GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD
FIRMA DIGITAL
Firmado digitalmente por VALENCIA MARIÑAS Hugo David FAU 20440374248 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.05.2025 08:47:11 -05:00

Moche, 27 de Mayo del 2025

RESOLUCION DIRECTORAL N° 000244-2025-GRLL-GGR-GRS-IREN

VISTO:

El Informe N° 0000240-2025-GRLL-GGR-GRS-IREN, emitido por la Directora de Control del Cáncer, quien refiere aprobar por Adopción de la GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte, y;

CONSIDERANDO:

Que, el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte "Dr. Luis Pinillos Ganoza"-IREN Norte, es un órgano desconcentrado que depende administrativamente de la Gerencia Regional de Salud del Gobierno Regional La Libertad y técnica y normativamente del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN; el mismo que está encargado de brindar servicios médicos especializados oncológicos a toda la zona Nor-oriente del país, siendo la promoción de la salud y la prevención del cáncer sus principales lineamientos y políticas;

Que, mediante Resolución Ministerial N°826-2021-MINSA, de fecha 05 de julio del año 2021, que aprueba el documento denominado "Norma para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud" numeral 6.1.3, la Guía Técnica (…) es el documento normativo del Ministerio de Salud, (…), Cuando se aboca al diagnóstico o tratamiento de un problema clínico se denomina Guía de Práctica Clínica (GPC) y en este caso contiene recomendaciones basadas en la mejor evidencia científica aplicable, desarrolladas sistemáticamente de modo que orienten y faciliten el proceso de toma de decisiones para una apropiada y oportuna atención de salud, (…);

Que, mediante Resolución Directoral N° 333-2022-GR-LL/GGR/GRS/IREN NORTE-DG, Aprueba la Directiva Administrativa: "Pautas para le Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte", con el objeto de establecer las pautas en el proceso de formulación, elaboración, aprobación y actualización de los documentos normativos que se expiden en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte;

Que, mediante Resolución Jefatural N° 116-2024-J/INEN, de fecha 30 de Mayo del 2024, se dispuso aprobar la GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO;

Que, el artículo 31° del DS. N° 013-2002-SA, Reglamento de la Ley Nº 27657-Ley del Ministerio de Salud, establece como uno de los objetivos funcionales de los Institutos Especializados lograr la eficacia, calidad y eficiencia en la prestación de los servicios especializados de salud; y en el artículo 34° establece que el Instituto Nacional de Salud es el organismo encargado de promover desarrollar y difundir la investigación científica y tecnológica en salud;

V°B°
Firmado digitalmente por AGUILAR VASQUEZ Valeria FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.05.2025 08:20:07 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por OLIVA CORTEZ Martin Gerardo FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.05.2025 13:44:27 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por PAREDES REYES Carlos Leonardo FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.05.2025 13:01:13 -05:00

V°B°
Firmado digitalmente por TORRES ARMAS Eduardo FAU 20440374248 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 20.05.2025 09:25:18 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Gobierno Regional La Libertad, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://sgd.regionlalibertad.gob.pe:8181/verifica/inicio.do** e ingresando el siguiente código de verificación: **GRBCPIJ**

Que, mediante Informe N° 032-2025-GRLL-GRSS-IREN-DPROMSALUD-NORMATIVIDAD, de fecha 24 de Abril del 2025, emitido por el responsable de la Unidad Funcional de Normatividad – Dirección Ejecutiva de Control de Cáncer – IREN Norte, quien concluye y recomienda: i) La Unidad Funcional de Normatividad emite Opinión Técnica favorable a la Guía Técnica, aprobada con Resolución Jefatural N° 116-2024-J/INEN, propuesta presentada por el Departamento de Oncología Medica, ii) Siendo un documento que contribuye a mejorar la prestación de servicios, así como mejorar la calidad y seguridad de los procedimientos realizados, corresponde tramitar su aprobación, (…);

Que, el Departamento de Oncología Medica del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte "Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte, es el órgano encargado de proponer y participar en la formulación de las normas nacionales de manejo multidisciplinario del cáncer y de lograr la capacitación de los recursos humanos necesarios; en ese sentido, a través del Informe N° 185-2025-GRLL-GGR-GRS-IREN-DONCOMEDI solicita aprobar por adopción la GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO, aprobado con Resolución Jefatural N° 116-2024-J-INEN;

Que, en ejercicio a las atribuciones conferidas por la Ley Nº 27783 Ley de Bases de la Descentralización, Ley N° 27867-Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y Ordenanza Regional Nº 009-2018–GR-LL/CR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte "Dr. Luis Pinillos Regional" IREN Norte; Resolución Ejecutiva Regional Nº 059-2024-GRLL/GOB, y con las visaciones correspondientes;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR el Uso en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte "Dr. Luis Pinillos Ganoza" IREN Norte, de la GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO, aprobado con Resolución Jefatural N° 116-2024-J-INEN; la cual como anexo forma parte integrante de la presente resolución.

ARTICULO SEGUNDO. - **ENCARGAR** al Área de Informática realice la publicación de la presente Resolución en el portal Web del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte "Dr. Luis Pinillos Ganoza" – IREN Norte**.**

ARTICULO TERCERO. - NOTIFICAR, la presente Resolución Directoral en el modo y forma de ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE

Documento firmado digitalmente por
HUGO DAVID VALENCIA MARIÑAS
IREN - DIRECCIÓN GENERAL DEL INSTITUTO REGIONAL
DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - IREN - NORTE
GOBIERNO REGIONAL LA LIBERTAD

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por Gobierno Regional La Libertad, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026- 2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://sgd.regionlalibertad.gob.pe:8181/verifica/inicio.do** e ingresando el siguiente código de verificación: **GRBCPIJ**

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS Nº 116 -2024-J/INEN

REPÚBLICA DEL PERÚ

RESOLUCIÓN JEFATURAL

Lima, 30 de MAYO de 2024

VISTOS:

El Informe N° 000372-2024-DICON/INEN, de la Dirección de Control del Cáncer, Informes N° 000007-2024-DNCC-DICON/INEN, N° 000010-2024-DNCC-DICON/INEN y N° 000308-2024-DNCC-DICON/INEN, del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos; Memorando N° 000265-2024-OGPP/INEN, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; Informe N° 000024-2024-OO-OGPP/INEN, de la Oficina de Organización; y, el Informe N° 000755-2024-OAJ/INEN de la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley Nº 28748, se crea como Organismo Público Descentralizado al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (en adelante, INEN), con personería jurídica de derecho público interno, con autonomía económica, financiera, administrativa y normativa, adscrito al sector Salud, constituyendo Pliego Presupuestal, calificado como Organismo Público Ejecutor en concordancia con la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo y el Decreto Supremo N° 034-2008-PCM y sus modificatorias;

Que, con Decreto Supremo N° 001-2007-SA, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (en adelante, ROF) del INEN, estableciendo su competencia, funciones generales y estructura orgánica del Instituto; así como, las funciones de sus diferentes Órganos y Unidades Orgánicas;

Que, en el artículo 29° del ROF del INEN, precisa que el Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, es la unidad orgánica encargada de consolidar, sistematizar y difundir las normas técnicas oncológicas, en cumplimiento de la misión asignada al INEN, en virtud de sus competencias establecidas en el literal *f)*, asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente, capacitación y sensibilización del personal en los conceptos y herramientas de la calidad y en el desarrollo de los procesos de autoevaluación, acreditación y auditoria clínica;

Que, a través de la Resolución Jefatural N° 276-2019-J/INEN, se aprobó la Directiva Administrativa N° 001-2019-INEN/DICON-DNCC denominada "Lineamientos para la Elaboración de Documentos Normativos en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN"; la misma que, tiene por finalidad, establecer los criterios en el proceso de formulación, elaboración, aprobación y actualización de documentos normativos que se expidan en el INEN, logrando mayores niveles de eficiencia y eficacia en su aplicación. Así también, tiene por objetivos, estandarizar la estructura de los documentos normativos que proyectan los órganos y unidades orgánicas del INEN. Y, establecer lineamientos para la formulación, elaboración, aprobación y actualización de los documentos normativos (…);

Que, con Informe N° 000007-2024-DNCC-DICON/INEN, el Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, indica a la Dirección de Control del Cáncer, haberse culminado con el desarrollo del proyecto de la "GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC) PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE

PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO", EN VERSIÓN EXTENSA Y USUARIO FINAL, mediante Acta N° 000134-2023-DNCC-DICON/INEN; el cual, tiene por objetivo general, establecer recomendaciones basadas en evidencia científica para la atención de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos; a través de una adecuada estandarización de los procesos de atención que permita mejorar la toma de decisiones clínicas o sanitarias, además de mejorar la calidad de atención que se brindan a estos pacientes;

Que, a través del Memorando N° 000265-2024-OGPP/INEN, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, brinda conformidad y traslada el Informe N° 000024-2024-OO-OGPP/INEN, emitido por la Oficina de Organización; por el cual, emite opinión técnica favorable para la aprobación de la referida Guía de Práctica Clínica;

Que, mediante Informe N° 000372-2024-DICON/INEN, la Dirección de Control del Cáncer; brinda su conformidad y eleva el Informe N° 000308-2024-DNCC-DICON/INEN, del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos; indicando, que la "GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC) PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO", EN VERSIÓN EXTENSA Y USUARIO FINAL; elaborado por el Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos, cuenta con los vistos de los órganos y/o unidades orgánicas proponentes, involucrados y revisores;

Que, mediante documentos de vistos, la Oficina de Asesoría Jurídica, encuentra viable lo requerido en el presente caso; por consiguiente, cumple con formular y visar la Resolución Jefatural, en mérito de lo solicitado;

Contando con el visto bueno de la Sub Jefatura Institucional; Gerencia General; Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; Oficina de Organización; Dirección de Control del Cáncer; Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos; Dirección de Cirugía; Dirección de Medicina; Dirección de Radioterapia; Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento; Comité Farmacoterapéutico; Unidad Funcional de Evaluación de Tecnología Sanitarias; y, la Oficina de Asesoría Jurídica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN; con las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas – INEN, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2007-SA; y, de conformidad con la Resolución Suprema N° 016-2022-SA;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar la "GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA (GPC) DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO", EN VERSIÓN EXTENSA Y USUARIO FINAL; la misma que, como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar a la Oficina de Comunicaciones la publicación de la presente Resolución en la Plataforma Digital Única del Estado Peruano (www.gob.pe), y en el Portal Institucional del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (www.inen.sld.pe).

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.

MG. FRANCISCO E.M. BERROSPI ESPINOZA
Jefe Institucional
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Firmado digitalmente por HOLGUIN RUIZ Alexis Manuel FAU 20514964778 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 27.05.2024 09:00:07 -05:00

Surquillo, 27 de Mayo del 2024

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA N° 000001-2024-DNCC-DICON/INEN

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

Firmado digitalmente por ALIAGA LLERENA DE NUÑEZ Karina Mayra FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 16:11:17 -05:00

Firmado digitalmente por VIDAURRE ROJAS Tatiana FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.05.2024 13:59:30 -05:00

Firmado digitalmente por LACHOS DAVILA Alberto FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 12:14:16 -05:00

Firmado digitalmente por TAXA ROJAS Luis Manuel FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.05.2024 10:15:33 -05:00

Firmado digitalmente por LACHOS DAVILA Alberto FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 12:07:18 -05:00

Firmado digitalmente por TOLEDO MOROTE Yura Gardenia FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.05.2024 16:44:15 -05:00

Firmado digitalmente por SERNAQUE QUINTANA Raymundo FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 10:50:38 -05:00

Firmado digitalmente por PINILLOS PORTELLA Miguel Angel FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.05.2024 15:09:11 -05:00

Firmado digitalmente por ARAUJO CACHAY Luis Carlos FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 10:27:13 -05:00

Firmado digitalmente por LUQUE VASQUEZ VASQUEZ Carlos Emilio FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.05.2024 08:16:44 -05:00

Firmado digitalmente por CHAVEZ PASSIURI Ivan Klever FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 10:11:56 -05:00

Firmado digitalmente por RIQUEZ QUISPE Angel Winston FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 20:57:09 -05:00

Firmado digitalmente por HOLGUIN RUIZ Alexis Manuel FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 21.05.2024 23:01:47 -05:00

Firmado digitalmente por CASTRO OLIDEN Victor Orlando FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 18:22:18 -05:00

Firmado digitalmente por HOLGUIN RUIZ Alexis Manuel FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 21.05.2024 23:00:46 -05:00

Firmado digitalmente por LIU BEJARANO Humberto FAU 20514964778 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 22.05.2024 16:22:03 -05:00

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO

- Versión extensa -

DIRECCIÓN DE CONTROL DEL CÁNCER
DEPARTAMENTO DE NORMATIVIDAD, CALIDAD Y CONTROL NACIONAL DE SERVICIOS ONCOLÓGICOS

Lima-Perú
2024

Mg. Francisco Berrospi Espinoza
Jefe Institucional
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Adela Heredia Zelaya
Subjefe Institucional
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Gustavo Javier Sarria Bardales
Director General de la Dirección de Control del Cáncer
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Dr. Carlos E. Luque Vásquez Vásquez
Director General de la Dirección de Cirugía
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Víctor Castro Oliden
Director General de la Dirección de Medicina
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Alberto Lachos Dávila
Director General de la Dirección de Radioterapia
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Yura Toledo Morote
Directora General de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Revisión y aprobación:

Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos

- M.C. Alexis Manuel Holguín Ruiz

Revisión y opinión favorable:
Oficina de Organización

- Mg. Angel Winston Riquez Quispe
- Mg. Silvia Segura Zuloaga

Validación:

Dirección de Medicina

- M.C. Juan Carlos Haro Varas
- M.C. Jackeline Gladys Macetas Nuñez

Dirección de Cirugía

- M.C. Kori Chaska Paredes Galvez
- M.C. Oscar Ricardo Paredes Torres

Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento

- M.C. Renier César Cruz Baca
- M.C. Yanet Torres Maza

Dirección de Radioterapia

- M.C. Paola Fuentes Rivera Carmelo
- M.C. Edgar Gustavo Lasteros Ayma

Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

- M.C. Virgilio Failoc Rojas

Comité Farmacoterapéutico

- M.C. Karina Aliaga Llerena

Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Centro - IREN CENTRO

- M.C. Gustavo Acevedo Jauregui
- M.C. Amador Salvador Reyes

Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur – IRENSUR

- M.C. Carol Fiorella Durand Mendoza
- M.C. Fernando Segundo Valencia Juárez

Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte– IREN NORTE

- M.C. César León Vega

Representante de Pacientes

- MG. Karla Ruiz del Castillo. Directora de **ESPERANTRA.**

GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DE CÁNCER GÁSTRICO

Panel de expertos clínicos	
M.C. Iván Klever Chávez Passiuri Médico especialista en Cirugía Oncológica Director Ejecutivo del Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN **Líder de Grupo Elaborador de la GPC**	**M.C. Néstor Alberto Sánchez Bartra** Médico especialista en Cirugía Oncológica Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN
M.C. Andrés Guevara Jabiles Médico especialista en Cirugía Oncológica Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN	**M.C. Jaqueline Mauricio Aguilar** Médico especialista en Radiología Departamento de Radiodiagnóstico del INEN
M.C. Mercedes Del Pilar Bravo Taxa Médico especialista en Anatomía Patológica Departamento de Patología del INEN	**M.C. Jessica Alférez Andia** Médico especialista en Gastroenterología Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN
M.C. Nadia Aracelli Malpartida Beraún Médico especialista en Gastroenterología Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN	**M.C. Víctor Paitan Amaro** Médico especialista en Oncología Médica Departamento de Oncología Médica del INEN
M.C. Jenny Malca Vásquez Médico especialista en Radioterapia Departamento de Radioterapia del INEN	**M.C. Alberto Lachos Dávila** Médico especialista en Radioterapia Departamento de Radioterapia del INEN
M.C. Patricia Saavedra Sobrados Médico especialista en Medicina Nuclear Departamento de Medicina Nuclear del INEN	**M.C. Jannine Arrieta Córdova** Médico especialista en Medicina Nuclear Departamento de Medicina Nuclear del INEN
Equipo de gestión y metodológico	
Lic. Yoseline Aznarán Isla Gestor en Salud Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos	**M.C. Carlos Alva Díaz** Médico especialista en Neurología con Maestría en Epidemiología Clínica y Economía en Salud Consultor metodológico

REVISORES EXTERNOS

REVISORES EXTERNOS TEMÁTICOS	
M.C. Eloy Ruiz Figueroa	Médico Especialista en Cirugía General y Oncológica/ Médico Asistente del Departamento de Cirugía en Abdomen de INEN
Dr. Luis Fernando Barreda Bolaños	Médico Especialista en Gastroenterología/ Director Ejecutivo del Departamento de Especialidades Médicas de INEN
M.C. Humberto Liu Bejarano	Médico Especialista en Gastroenterología/ Coordinador del Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN
M.C. Ysela Picon Pérez	Médico Especialista en Gastroenterología/Máster en Ciencias en Gastroenterología y Hepatología por la Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul (Brasil)
REVISORES EXTERNOS METODOLÓGICOS	
M.C. Victor Velásquez Rimachi	Médico Cirujano/ Candidato a Máster en Epidemiología Clínica por la Universidad Cayetano Heredia
M.C. Wilfor Aguirre Quispe	Médico Especialista/Máster en Epidemiología Clínica por la Universidad Cayetano Heredia

COLABORADORES

- M.C. Andrely Cristina Huerta Rosario. Colaborador metodológico.
- M.C. Jorge Emerson Chachaima. Colaborador metodológico.

AGRADECIMIENTOS

A representantes de los pacientes por su participación en el desarrollo de la validación de las recomendaciones de la guía.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Todos los miembros del grupo elaborador de la guía declararon no tener conflicto de interés.

FINANCIAMIENTO

La elaboración de la presente guía fue financiada por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

ÍNDICE

I. GENERALIDADES 8
1.1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA Y FUNDAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA GUÍA. 8
1.2. CONFORMACIÓN DE LA GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA (GEG) 9
1.3. SIGLAS Y ACRÓNIMOS 11
1.4. DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS 12
1.5. ANTECEDENTES 13
II. MÉTODOS 13
2.1. ALCANCE 13
2.2. OBJETIVOS 13
2.2.1. OBJETIVO GENERAL: 13
2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 13
2.3. ÁMBITO ASISTENCIAL 14
2.4. FORMULACIÓN DE LAS PREGUNTAS 14
2.5. IDENTIFICACIÓN DE DESENLACES 14
2.6. BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA 14
2.7. REVISIÓN Y SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA IDENTIFICADA 15
2.8. GRADUACIÓN DE LA EVIDENCIA 15
2.9. FORMULACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES 16
2.10. VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA 16
2.10.1. VALIDACIÓN CON EXPERTOS 17
2.10.2. VALIDACIÓN CON PACIENTES 17
2.10.3. REVISIÓN EXTERNA 17
III. RESUMEN DE LA GPC 18
3.1. FLUJOGRAMA DEL MANEJO DEL PROBLEMA 18
3.2. LISTA COMPLETA DE PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES 19
IV. DESARROLLO DE LAS PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA 28
4.1. DIAGNÓSTICO 28
4.2. ESTADIAJE 29
4.3. TRATAMIENTO 34
4.3.1. TERAPIA ADYUVANTE 34
4.3.2. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE 36
4.3.3. TERAPIA DE ENFERMEDAD METASTÁSICA 39
4.3.4. RADIOTERAPIA 45

4.3.5. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO 46
4.3.6. TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO 51
4.4. SEGUIMIENTO 58
V. PLAN PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA GPC 62
VI. PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GPC 62
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 63
VIII. GLOSARIO 73
IX. TABLAS Y FIGURAS 73
FIGURA 01: FLUJOGRAMA DEL MANEJO DEL PROBLEMA 75
TABLA N° 01: PROTOCOLO ENDOSCÓPICO ESTANDARIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER GÁSTRICO 76
TABLA N° 02: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: BIOPSIAS GÁSTRICAS 77
TABLA N° 03: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: CARCINOMA GÁSTRICO EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS 79
TABLA N° 04: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO PARA ESTUDIO DE PIEZA OPERATORIA DE CARCINOMA GÁSTRICO 84
TABLA N° 05. INDICACIONES SOBRE EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO 88
X. ANEXOS 90
ANEXO 01. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS DEL GEG.. 91
ANEXO 02: DESENLACES CLÍNICOS RELEVANTES CONSIDERADOS 96
ANEXO 03: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA (BS) DE LA EVIDENCIA 97
ANEXO 04: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA 98
ANEXO 05: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA EN ORGANISMOS RECOPILADORES, ELABORADORES Y BASES DE DATOS 100
ANEXO 06. GUÍAS DE PRÁCTICA EVALUADAS A TEXTO COMPLETO 104
ANEXO 07. SIGNIFICADO DE LOS NIVELES DE CERTEZA DE LA EVIDENCIA Y DE LA FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN 111
ANEXO 08. INDICADORES PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA 112
ANEXO 09: EVALUACIÓN DE LA EVIDENCIA A LA DECISIÓN (MULTICRITERIO) DE LAS RECOMENDACIONES 116
ANEXO 10. CRITERIOS PARA SER CONSIDERADOS EN LA FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES 130
ANEXO 11. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS. INSTRUMENTO AGREE II. 131
ANEXO 12. EVALUACIÓN DE LA ACEPTABILIDAD Y APLICABILIDAD DE LAS RECOMENDACIONES DE LA PRESENTE GPC 138
ANEXO 13. PARTICIPANTES EN LA VALIDACIÓN DE LA GPC 141

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO

I. GENERALIDADES

1.1. PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA Y FUNDAMENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA GUÍA

Más del 90% de los tipos de cáncer gástrico y de la unión esofagogástrica son adenocarcinomas (originados en células epiteliales); los cuales son un grupo de tumores clínica, biológica y genéticamente heterogéneos(1). La presente GPC, si no se especifica lo contrario, se refiere tanto al adenocarcinoma de estómago como al de la unión esofagogástrica, al que denominaremos con el acrónimo CanGas.

La etiología del CanGas es diversa siendo la infección por Helicobacter pylori (H. pylori) un factor importante en la carcinogénesis. Sin embargo, sólo una pequeña proporción de infectados lo desarrolla, por lo que factores del huésped (susceptibilidad genética), ambientales y bacterianos influyen en el desarrollo de la neoplasia(2). La enfermedad por reflujo gastroesofágico y el esófago de Barrett están asociados al desarrollo de cáncer de la unión esofagogástrica(3).

El desarrollo del CanGas está relacionado a una inflamación crónica. En el caso de la infección por H. pylori, se ha planteado un período de latencia prolongado en el cual se desarrolla un proceso precanceroso representado por estadios histopatológicos secuenciales: gastritis crónica activa no atrófica, gastritis atrófica multifocal, metaplasia intestinal y displasia que, finalmente, conlleva al carcinoma invasivo(4). Por otro lado, la mayoría de las alteraciones genéticas en el cáncer gástrico ocurren como resultado de alteraciones cromosómicas, inestabilidad de microsatélites, alteraciones en el perfil de microARN, mutaciones o polimorfismos(5).

De acuerdo con las estimaciones de GLOBOCAN, el CanGas es el quinto más frecuente (5.6% del total) y la cuarta causa de muerte por cáncer en todo el mundo. En el 2020, la tasa de incidencia y la mortalidad estandarizada por edad fueron de 11.1 y 7.7 casos por 100 000 personas, respectivamente(6). Las tasas de incidencia más altas se encuentran en Asia, en las regiones andinas de América del Sur, en Europa del Este y es más frecuente en varones. Asimismo, la incidencia difiere según la raza y origen étnico(6).

En el Perú, el CanGas es la tercera neoplasia más frecuente representando el 9% del total con 69 849 casos nuevos reportados y 34 976 muertes en ambos sexos. En la población masculina el CanGas ocupa el segundo lugar. La prevalencia y la tasa de mortalidad estandariza por edad fueron de 26.41 y 11.8 casos por 100 000 personas, respectivamente(7). Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), el tumor maligno de estómago ocasionó 49 480 años de vida saludables perdidos (AVISA) a predominio del componente de años de vida perdidos por muerte prematura (AVP), lo cual concuerda con la alta mortalidad de esta patología(8).

Dentro de los factores de riesgo ambientales, la infección por H. pylori es el principal factor incrementando hasta 6 veces el riesgo de desarrollar adenocarcinoma distal incluidos el tipo difuso e intestinal(9). Asimismo, la dieta con alto contenido de sal y compuestos nitrosos presentes en carne asada, carne procesada, pescado y alcohol también aumenta el riesgo(10,11). El hábito de fumar es un factor independiente aumentando 1.53 veces el riesgo de desarrollar cáncer gástrico(12). Mientras que las poblaciones con nivel socioeconómico bajo presentan el doble de riesgo(1).

Los factores relacionados con el huésped incluyen la predisposición familiar; polimorfismos como el gen de la interleucina 1 beta (IL-1B) y la señalización del interferón gamma (IFN-gamma); la presencia de pólipos gástricos; el grupo sanguíneo tipo A, la anemia perniciosa y síndromes de cáncer hereditario (síndrome de Lynch, poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Peutz-Jeghers, etc.), entre otros(2,13,14).

1.2. CONFORMACIÓN DE LA GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA (GEG)

Siguiendo el marco normativo del Ministerio de Salud de Perú y del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) (15,16), se conformó un grupo multidisciplinario para elaborar la presente guía, incluyendo médicos especialistas, cirujanos-oncólogos, oncólogos médicos, radio-oncólogos, expertos en gestión de salud y expertos en metodología de elaboración de guías clínicas.

Para el desarrollo de la presente guía, se describe a continuación las principales funciones que desempeñaron los integrantes del GEG:

- **Equipo de gestión y metodológico:** compuesto por un gestor(a) en salud y expertos metodológicos.

  - ***El Gestor en Salud,*** representante del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos; como responsable de organizar, coordinar las actividades del GEG y de fomentar un entorno de trabajo colaborativo en todos sus miembros. A lo largo del desarrollo de la GPC, participó en la planificación de las reuniones, gestionó el tiempo y el cumplimiento de los plazos establecidos en el Plan de Trabajo. En las reuniones del GEG moderó el debate y animó a una discusión constructiva y centrada en la temática de la GPC. Revisión y edición de las versiones extensa y usuario final de la GPC. Gestionó y brindó asistencia técnica para el desarrollo de la validación y coordinación de la revisión externa de la GPC.

  - ***El equipo metodológico,*** brindó asesoría metodológica a los especialistas del panel de expertos en la propuesta de preguntas clínicas que puedan ser respondidas, mediante indicaciones que ayudaron a estructurar las preguntas. Responsables de elaborar el material que sirvió de base al grupo de trabajo de la GPC para formular las recomendaciones. Participación en los diálogos deliberativos mediante los cuales se formularon las recomendaciones, y junto con el GEG se realizó la redacción de la versión extensa y versión usuario final.

- **El Panel de Expertos:** Tuvo como Líder del GEG, al director ejecutivo del Departamento de Cirugía en Abdomen, quién en función de su experiencia y su conocimiento, realizó un trabajo estrecho con el gestor en salud y equipo metodológico. Asimismo, los miembros del GEG que, con su experiencia y experticia, tuvieron una

participación dinámica para el desarrollo de la GPC: Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC. Por cada pregunta PICO: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones, formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC.

ROLES EN EL GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE CÁNCER GÁSTRICO

Nombre	Formación	Dependencia	Rol en el GEG
M.C. Iván Klever Chávez Passiuri	Médico especialista en Cirugía Oncológica	Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN	Director Ejecutivo del Departamento de Cirugía en Abdomen- **Líder del GEG**
M.C. Néstor Alberto Sánchez Bartra	Médico especialista en Cirugía Oncológica	Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Andrés Guevara Jabiles	Médico especialista en Cirugía Oncológica	Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Jaqueline Mauricio Aguilar	Médico especialista en Radiología	Departamento de Radiodiagnóstico del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Mercedes Del Pilar Bravo Taxa	Médico especialista en Anatomía Patológica	Departamento de Patología del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Jessica Alférez Andia	Médico especialista en Gastroenterología	Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Nadia Aracelli Malpartida Beraún	Médico especialista en Gastroenterología	Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Víctor Paitan Amaro	Médico especialista en Oncología Médica	Departamento de Oncología Médica del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Jenny Malca Vásquez	Médico especialista en Radioterapia	Departamento de Radioterapia del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG

M.C. Alberto Lachos Dávila	Médico especialista en Radioterapia	Departamento de Radioterapia del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C Patricia Saavedra Sobrados	Médico especialista en Medicina Nuclear	Departamento de Medicina Nuclear del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
M.C. Jannine Arrieta Córdova	Médico especialista en Medicina Nuclear	Departamento de Medicina Nuclear del INEN	Médico Asistente – Miembro del GEG
Lic. Yoseline Aznarán Isla	Especialista en Gestión en Salud	Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos	Coordinadora del GEG
M.C. Carlos Alva Díaz	Médico especialista en Neurología con Maestría en Epidemiología Clínica y Economía en Salud.	Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos del INEN	Consultor metodológico del GEG

1.3. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

DIGEMID	Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas
ECA	Ensayo clínico aleatorizado
EtD	Evidence to Decision
ETS	Evaluación de Tecnología Sanitaria
FDA	Food and Drug Administration
GEG	Grupo elaborador de la guía
GPC	Guía de práctica clínica
CANGAS	Cáncer Gástrico
GRADE	Grading Recommendations, Assesment, Development and Evaluation

IETSI	Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación
INEN	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
ESMO	European Society for Medical Oncology
ECIBC	European Commission Initiative on Breast Cancer
NCCN	National Comprehensive Cancer Network
NICE	National Institute for Health and Excellence
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
CAP	Colegio Americano de Patólogos
RMN	Resonancia magnética nuclear
SG	Supervivencia global
HR	Hazard Ratio
IC	Intervalo de confianza
SLE	Supervivencia libre de enfermedad
SLR	Supervivencia libre de recurrencia
TC	Tomografía computarizada
18F-FDG PET/CT	Flourine-18 fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography
BPC	Punto de Buena Práctica
N	Tamaño de la muestra

1.4. DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Se realizó la declaración de los conflictos de interés mediante el formulario para declaración de conflictos de interés basado en el "Documento Técnico: Metodología para la Elaboración de GPC" del Ministerio de Salud(15). Todos los miembros del GEG afirmaron no tener conflictos de interés personal y/o familiar en el área financiera, profesional u otros que puedan afectar la objetividad e independencia de las recomendaciones vertidas en la presente GPC. **(ANEXO 01)**. Los formularios de estas

declaraciones serán almacenados digitalmente y en físico por 5 años, en los archivos del INEN.

1.5. ANTECEDENTES

Como antecedente se tiene la GPC institucional sobre Cáncer Gástrico del año 2013(17).

II. MÉTODOS

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) son un tipo de Guías Técnicas que se enfocan en el diagnóstico y/o tratamiento de un problema clínico. Su elaboración está regulada por normatividad peruana vigente y específica: Norma Técnica para la elaboración y uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud, Norma Técnica N° 117-MINSA/DGSP-V.0, aprobada con Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA (16) y su Documento Técnico: "Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica" (15).

La presente GPC se realizó teniendo como marco normativo la metodología del Ministerio de Salud y a su vez el equipo metodológico con el GEG consideró adecuado utilizar los lineamientos metodológicos de la OPS "Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Una herramienta para la adaptación e implementación de guías en las Américas"(18), los cuales son concordantes con nuestras normas nacionales pero que desarrollan algunos de los lineamientos metodológicos referidos a la adaptación (adaptación rápida) y adopción de recomendaciones, siendo GPC que utilicen sistema GRADE en la formulación de sus recomendaciones.

2.1. ALCANCE

La presente GPC aborda recomendaciones y puntos de buena práctica de diagnóstico, estadificación, tratamiento y seguimiento de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

2.2. OBJETIVOS

2.2.1. OBJETIVO GENERAL:

Establecer recomendaciones basadas en evidencia científica para la atención de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos; a través de una adecuada estandarización de los procesos de atención que permita mejorar la toma de decisiones clínicas o sanitarias, además de mejorar la calidad de atención que se brindan a estos pacientes.

2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

a. Establecer recomendaciones para el diagnóstico y estadificación de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

b. Establecer recomendaciones para el tratamiento de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

c. Establecer recomendaciones para el seguimiento de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

d. Establecer recomendaciones que sirvan para la toma de decisiones en salud dentro de la atención multidisciplinaria de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

e. Reducir la variabilidad en la atención de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

2.3. ÁMBITO ASISTENCIAL

La presente GPC está dirigido a médicos generales y especialistas en oncología médica, gastroenterología, cirugía oncológica y otras especialidades que estén vinculados con la atención de pacientes con CanGas. Esta GPC es una herramienta que ayuda en las decisiones del médico especialista para la asistencia médica de dichos pacientes, que debe basarse en criterios clínicos y las recomendaciones contenidas en la presente guía, primando el juicio clínico en caso de existir controversias. El ámbito de aplicación de la GPC es el INEN y de referencia para las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) públicos, privados o mixtas, que estén involucrados en el manejo de esta patología.

Población diana: pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos (CIE-10: C16).

2.4. FORMULACIÓN DE LAS PREGUNTAS

Se formularon las preguntas clínicas bajo la estructura PICO (población, intervención, comparación y desenlaces). El GEG de expertos decidió por consenso considerar la estructura PICO formulada en las GPC seleccionadas de acuerdo con su correspondencia con las secciones sobre diagnóstico, estadificación, tratamiento, y seguimiento**.** La lista completa de preguntas se encuentra en la sección 3.2 “LISTA COMPLETA DE PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES”.

2.5. IDENTIFICACIÓN DE DESENLACES

El panel de expertos valoró y seleccionó aquellos desenlaces que se consideraron clínicamente relevantes **(ANEXO 02)**. Se incluyeron desenlaces clínicos relacionados a supervivencia, tasas de respuesta, eventos adversos y/o concordantes con estos. Para la formulación de recomendaciones, se escogieron solo los desenlaces críticos.

2.6. BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda sistemática de GPC en bases de datos. Para la base de datos MEDLINE, Cochrane Central Register of Clinical Trials (CENTRAL), Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR) y SCOPUS, se elaboró una estrategia de búsqueda para GPC de CanGas (19). **(ANEXO 03 y 04).** Adicionalmente, se realizó una búsqueda de literatura gris en organismos recopiladores y elaboradores especializados **(ANEXO 05)**. La fecha de búsqueda fue del 01 enero del 2017 hasta el 18 de marzo del 2022 y **fue actualizada el 01 mayo del 2023**. Se procedió a identificar las GPC existentes que incluyan recomendaciones sobre el tópico de interés, a fin de evaluar la factibilidad de adoptar o adaptar alguna de ellas, o realizar de novo.

La actualización de la BS se realizó con el objetivo de identificar nuevas o versiones más actualizadas de las GPC seleccionadas. Para ello, se realizó la BS en las bases de datos y la literatura gris detallada en esta sección, desde el 18 de marzo del 2022 hasta 01 de mayo del 2023. Se identificó la GPC "Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach" publicada en enero del 2023(20) que corresponde a la actualización de una GPC previamente seleccionada(21) (ver **ANEXO 03 y 05**); por lo cual, se decidió incluirla y utilizarla para la elaboración y formulación de las recomendaciones de la presente GPC.

2.7. REVISIÓN Y SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA IDENTIFICADA

La selección de la evidencia se realizó de forma independiente por 2 evaluadores con 2 fases: títulos y resúmenes, seguida por la de texto completo de las GPC elegidas en la fase previa. Cualquier discrepancia fue resuelta por consenso entre los dos evaluadores, y en caso de no llegar a un acuerdo, un tercer revisor fue consultado para tomar una decisión final.

Se obtuvieron 2021 citaciones identificadas en las bases de datos MEDLINE, CENTRAL y SCOPUS. Adicionalmente, en la búsqueda de literatura gris en organismos recopiladores y elaboradores especializados se incluyeron 1230 citaciones. Se excluyeron en total 71 artículos por duplicación. Finalmente, se evaluaron 55 artículos en la fase de títulos y resúmenes, siendo elegibles tras la lectura a texto completo 6 GPC. Se muestra el diagrama de flujo PRISMA (ver **ANEXO 03)** y los listados de citaciones excluidas con su respectiva justificación, así como el listado de citaciones incluidas (ver **ANEXO 05).**

Posteriormente se realizó la evaluación de la calidad de las GPC seleccionadas, la cual se realizó aplicando la herramienta AGREE II a través de su plataforma virtual (http: //www.agreetrust.org). Dicha evaluación se realizó por duplicado por investigadores con experiencia previa y puede ser visualizada en el ANEXO N°11.

2.8. GRADUACIÓN DE LA EVIDENCIA

Las tablas de evidencia y la evaluación de la calidad global para los desenlaces de las preguntas clínicas se generaron siguiendo la nomenclatura del sistema GRADE (22) **(ver ANEXO 07).** Cuando fue posible, se extrajo los niveles de certeza, fuerza y dirección de las recomendaciones existentes basadas en el sistema GRADE. Cuando el nivel de certeza o evidencia de las recomendaciones previas fueron formuladas con un sistema diferente estos se trasladaron a la nomenclatura GRADE contrastando los niveles de evidencia como se sugiere en literaturas especializadas. (23–25)

Nivel de certeza:

El nivel de certeza de la evidencia de las recomendaciones disponibles.

La opinión de expertos expresada en el consenso formal considerando el contexto y disponibilidad de intervenciones recomendadas.

El nivel de certeza fue el que presentaron las recomendaciones adaptadas o adoptadas según su disponibilidad. Cuando las recomendaciones no fueron formuladas mediante el sistema GRADE se procedió a realizar una equivalencia según las siguientes especificaciones ya aplicadas en referencias internacionales (23–25):

- Evidencia nivel A o su equivalente: Nivel de certeza alto.
- Evidencia nivel B o su equivalente: Nivel de certeza moderado.
- Evidencia nivel C o su equivalente: Nivel de certeza bajo.
- Evidencia nivel D o su equivalente: Nivel de certeza muy bajo.

2.9. FORMULACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

La formulación de las recomendaciones se efectúo bajo los lineamientos metodológicos establecidos en la normatividad nacional vigente (15,16) y a su vez el equipo metodológico con el GEG consideró adecuado utilizar los lineamientos metodológicos de la "Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Una herramienta para la adaptación e implementación de guías en las Américas"(18), los cuales son concordantes con nuestras normas nacionales pero que desarrollan algunos de los lineamientos metodológicos referidos a la adaptación y adopción de recomendaciones y utilizan sistema GRADE para su formulación.

De este modo, para cada una de las preguntas clínicas se realizó una ***"adaptación rápida" o una "adopción de recomendaciones"*** según la terminología propuesta por OPS y la normatividad nacional, en base a las guías existentes, actualizadas y seleccionadas por el GEG de acuerdo a los criterios metodológicos establecidos en las normas y documentos técnicos nacionales así como a las consideraciones propias del tema de la presente GPC, y la experiencia de los especialistas del GEG así como las consideraciones y preferencias de los pacientes. Con este propósito, el panel de expertos realizó múltiples diálogos deliberativos, para la formulación de recomendaciones mediante la metodología de adaptación rápida (26). Los criterios usados para valorar las recomendaciones existentes se basaron en los propuestos por el sistema GRADE. Para la certeza, ésta se basó en las recomendaciones ya existentes de las GPCs seleccionadas para adaptación rápida, para su contextualización y asignación de fuerza y dirección se realizó una valoración con los múltiples criterios considerados en el marco "Evidence to Decision (EtD)" que incluyó entre otro a la certeza de la evidencia, balance beneficio / daño, aceptabilidad, factibilidad, uso de recurso recursos necesarios, equidad, valores y preferencias de los pacientes, luego de su adecuación por parte del GEG **(**ver **ANEXO 09 y 10**).

Fuerza y dirección:

La fuerza tomó en cuenta el nivel de certeza de las evidencias en que se basan las recomendaciones de acuerdo con criterios de contextualización del GEG: disponibilidad, factibilidad, aplicabilidad y uso de recursos locales.

- La dirección de las recomendaciones se determinó de acuerdo con la evaluación del GEG, que fue a favor cuando los beneficios superan los riesgos y en contra cuando los riesgos superan los beneficios.

Además, todas las recomendaciones fueron evaluadas mediante el anexo de aceptabilidad y aplicabilidad que señalan las normas de elaboración de GPC del Ministerio de Salud y el INEN (ver **ANEXO 12**).

Puntos de Buena Práctica Clínica (BPC):

Son recomendaciones que no se realizaron mediante un análisis de evidencias existente porque ésta aún es inicial o ausente, o cuando se trata de acciones que permiten complementar recomendaciones con nivel de certeza especificado pero que requieren consideraciones específicas o de contexto local para su aplicación. Estas se especificaron como "Puntos de buena práctica clínica" y fueron formuladas mediante el consenso del GEG.

2.10. VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

La presente GPC cuenta con una validación por expertos, validación por representantes de pacientes y una revisión externa de expertos temáticos y metodológicos del ámbito nacional.

2.10.1. VALIDACIÓN CON EXPERTOS

En esta etapa se realizó una reunión con expertos temáticos donde, en primer lugar, se expuso la introducción, metodología, preguntas clínicas, recomendaciones, puntos de BPC y el flujograma de la GPC. A continuación, se realizó una discusión entre el GEG y los expertos temáticos, enfocada en las recomendaciones los puntos de BPC y el flujograma de la GPC. Finalmente, se tomaron en cuenta las observaciones pertinentes para realizar mejoras en la formulación o presentación de las recomendaciones. Se utilizó la técnica Delphi para establecer el consenso y recoger los aportes de los expertos temáticos con relación a las recomendaciones, los puntos de BPC y el flujograma. Los asistentes a esta reunión de validación con expertos se exponen en el **ANEXO 13**.

2.10.2. VALIDACIÓN CON PACIENTES

En esta etapa se validó con una asociación de representantes de pacientes oncológicos, quienes participaron de la reunión de validación, para ello se expusieron los objetivos y alcances de la presente GPC, luego se procedió a exponer y explicar las preguntas clínicas y recomendaciones. Posteriormente, se realizó la discusión en base a las preguntas y observaciones de los pacientes cuando lo hubo. Todas las consultas fueron respondidas por el Líder de la GPC. Como último paso se procedió a sintetizar las observaciones que se tomaron en cuenta. Los asistentes a la validación de pacientes se presentan en el **ANEXO 13**.

2.10.3. REVISIÓN EXTERNA

Revisión externa temática:

La revisión externa de la presente GPC fue realizada por:

M.C. Eloy Ruiz Figueroa	Médico Especialista en Cirugía General y Oncológica/ Médico Asistente del Departamento de Cirugía en Abdomen de INEN
Dr. Luis Fernando Barreda Bolaños	Médico Especialista en Gastroenterología/ Director Ejecutivo del Departamento de Especialidades Médicas del INEN
M.C. Humberto Liu Bejarano	Médico Especialista en Gastroenterología/ Coordinador del Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN
M.C. Ysela Picon Pérez	Médico Especialista en Gastroenterología/Máster en Ciencias en Gastroenterología y Hepatología por la Universidade Federal Do Rio Grando Do Sul (Brasil)

Revisión externa metodológica:

La revisión externa metodológica de la presente GPC fue realizada por:

M.C. Víctor Velásquez Rimachi	Médico Cirujano/ Candidato a Máster en Epidemiología Clínica por la Universidad Cayetano Heredia
M.C. Wilfor Aguirre Quispe	Médico Especialista/Máster en Epidemiología Clínica por la Universidad Cayetano Heredia

III. RESUMEN DE LA GPC

3.1. FLUJOGRAMA DEL MANEJO DEL PROBLEMA (ver figura 1)

3.2. LISTA COMPLETA DE PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES

N°	PREGUNTA	N°	RECOMENDACIÓN
	NOTA DE IMPLEMENTACIÓN	(*)	Entre las intervenciones diagnósticas, los productos farmacéuticos y dispositivos oncológicos innovadores a utilizar son aquellos que cuenten con evaluaciones de tecnología sanitaria, con recomendación favorable y según normatividad vigente.
DIAGNÓSTICO			
1	En pacientes con sospecha de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿qué intervenciones son útiles para establecer el diagnóstico?	1	En pacientes con sospecha de adenocarcinoma de estómago y/o de unión esofagogástrica, incluidos Gastritis Atrófica (GA) y Metaplasia Intestinal Gástrica (MIG), ***se recomienda*** realizar endoscopía digestiva alta y biopsias***. [Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]***
			La endoscopía digestiva alta, realizarla mediante un protocolo estandarizado. (ver Tabla 01). **(BPC)**
			El informe de la biopsia, realizarla mediante un protocolo estandarizado. (ver Tabla 02). **(BPC)**
ESTADIAJE			
2	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿qué intervenciones son útiles realizar en el estadiaje?	2	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ***se recomienda*** utilizar la ultrasonografía endoscópica antes de la resección endoscópica del cáncer gástrico temprano para determinar la profundidad de la invasión***. [Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]***
		3	En pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ***se recomienda*** utilizar la tomografía computarizada (TC) con contraste y con reconstrucción multiplanar de tórax, abdomen y

			pelvis para el estudio de extensión de la enfermedad. ***[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación fuerte a favor]***
			En pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, utilizar la resonancia magnética dinámica en casos de lesión hepática no bien definida como metástasis por TC. **(BPC)**
		4	En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado en los que la TC no sea concluyente sobre la presencia de carcinomatosis peritoneal o cuando se planifique un tratamiento multidisciplinario, ***se sugiere*** la laparoscopía para la estadificación. ***[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]***
		5	En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado, ***se recomienda*** la citología de lavado peritoneal para la estadificación. ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]***
		6	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y sospecha de enfermedad metastásica oculta o no detectada por las técnicas convencionales (TC y laparoscopía), ***se sugiere*** utilizar a la PET-CT-FDG-F18 como una alternativa diagnóstica. ***[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]***
			En los pacientes en quienes se haya detectado variante tumoral de células en anillo de sello o mucinoso, la PET-CT-FDG-F18 no ofrece utilidad diagnóstica. **(BPC)**
			La PET-CT-FDG-F18, realizarla con contraste. **(BPC)**
TRATAMIENTO			

TERAPIA ADYUVANTE			
3	¿En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, es eficaz y segura la quimioterapia adyuvante?	7	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica en estadío patológico II o III sometidos a una cirugía curativa con linfadenectomía D2, que no hayan recibido neoadyuvancia previa (o perioperatoria), ***se recomienda*** usar quimioterapia adyuvante. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]***
			Entre las alternativas de quimioterapia a usar se encuentran: CAPOX o FOLFOX. **(BPC)**
4	¿En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, es eficaz y segura la quimioradiación adyuvante?	8	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica sometidos a cirugía, con linfadenectomía menor a D2 o incompleta y/o márgenes positivos, que no hayan recibido neoadyuvancia, ***se sugiere*** usar quimioradioterapia después de la cirugía. ***[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]***
			Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia, se encuentra CAPECITABINA o 5 - FLUOURACILO. **(BPC)**
TERAPIA NEOADYUVANTE			
5	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿es eficaz y segura la quimioterapia perioperatoria?	9	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica, en estadío >= T2 y/o ganglios positivos, que son elegibles para resección quirúrgica radical ***se sugiere*** ofrecer quimioterapia neoadyuvante como parte de quimioterapia perioperatoria (antes y después de la cirugía). ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación condicional a favor]***
			Entre las alternativas de quimioterapia a usar se encuentra FLOT. **(BPC)**
6	En pacientes con cáncer de la unión esofagogástrica, ¿es eficaz	10	En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica con estadio T1N1 a T2-3N0-1 y M0 ofrecer quimioradiación neoadyuvante. **(BPC)**

	y segura la quimioradioterapia en neoadyuvancia?		Las dosis de radioterapia se ajustan al tipo de quimioterapia que se planifique utilizar. **(BPC)**
			Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia se encuentran: 1) Carboplatino y paclitaxel, 2) FOLFOX o CAPOX y 3) Cisplatino y 5-Fluouracilo. **(BPC)**
7	¿En pacientes con adenocarcinoma de estómago, es eficaz la quimioradiación neoadyuvante?	11	En pacientes con adenocarcinoma gástrico ***no se recomienda*** la quimioradiación neoadyuvante. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte en contra]***
TERAPIA DE ENFERMEDAD METASTÁSICA			
8	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿son eficaces y seguras las opciones de la terapia de enfermedad metastásica?	12	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, avanzado, irresecable o metastásico, ***se recomienda*** como primera línea la combinación de platino y derivados de fluropirimidina como tratamiento paliativo, si el estado del paciente lo permite y las funciones de los demás órganos están preservados**.** ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]***
			Entre las alternativas de la combinación de platino y derivados de fluropirimidina, se encuentra FOLFOX o CAPOX. **(BPC)**
			En pacientes con adenocarcinoma metastásico de estómago y/o de unión esofagogástrica, investigar el estado del gen HER2. **(BPC)**
		13	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico, localmente avanzado irresecable o HER 2 positivo, ***se recomienda*** el uso de terapia blanco anti HER2 en adición a quimioterapia. ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]***

			Entre las alternativas a considerar se encuentran la combinación de: 1) trastuzumab con capecitabina y oxaliplatino, 2) trastuzumab con capecitabina y cisplatino, 3) trastuzumab con FOLFOX y 4) trastuzumab con 5-fluoracilo y cisplatino. **(BPC)**
		14	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, agregar a la quimioterapia en base a derivados de 5-fluoracilo y platino, terapia antiHER2 (cuando son positivos) e inmunoterapia. (considerando la nota de implementación) **(BPC)**
		15	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, ***se recomienda*** la terapia sistémica paliativa de segunda línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservados. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]***
		16	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, ***se recomienda*** la terapia sistémica paliativa de tercera línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservadas, utilizando esquemas de quimioterapia en monodroga no administrados previamente. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]***
RADIOTERAPIA			
9	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿es útil la radioterapia?	17	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, metastásico ***se sugiere*** usar radioterapia paliativa y/o ablativa a las lesiones metastásicas según características del pacientes y criterio clínico. ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación condicional a favor].***
CIRUGÍA			

10	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿cuáles son las intervenciones quirúrgicas eficaces y seguras?	18	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o de la unión esofagogástrica ***se recomienda*** considerar una disección de ganglios linfáticos D2 al realizar una gastrectomía curativa. ***[Nivel de certeza muy baja ⊕◯◯◯, recomendación fuerte a favor]***
		19	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano cT1N0 localizado en el tercio medio del estómago con un margen distal del tumor al píloro de por lo menos 4 cm, ***se sugiere*** realizar gastrectomía preservadora de píloro. ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación condicional a favor]***
		20	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de la unión esofagogástrica, estadio clínico cT1N0 y que no cumplen los criterios de resección endoscópica (Tb1), ***se recomienda*** realizar disección D1+ o D2 durante la cirugía***. [Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación fuerte a favor].*** (ver Tabla 5)
		21	En pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado a nivel del tercio proximal del estómago y/o de la unión esofagogástrica, ***no se recomienda*** la esplenectomía profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte en contra]*** (ver Tabla 5)
			Para pacientes con adenocarcinoma gástrico del tercio proximal y/o de la unión esofagogástrica, que comprometen a pared posterior y curvatura mayor realizar esplenectomía electiva o profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa. **(BPC)**
		22	En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, ***se sugiere*** realizar linfadenectomía mediastínica inferior durante la resección curativa. ***[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor].*** (ver Tabla 5)
		23	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano ***se sugiere*** la gastrectomía distal laparoscópica. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación condicional a favor].***

			La cirugía abierta se mantiene como el estándar de tratamiento para pacientes con adenocarcinoma gástrico. **(BPC)**
			La cirugía laparoscópica, debería ser realizada por cirujanos entrenados y certificados. **(BPC)**
		24	En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica, irresecable o metastásico que responde a quimioterapia con o sin radioterapia ***se sugiere*** realizar ***cirugía*** de conversión. ***[Nivel de certeza muy baja ⊕◯◯◯, recomendación condicional a favor].*** (ver Tabla 5)
		25	En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica, metastásico ***no se recomienda*** la gastrectomía de citorreducción paliativa excepto en casos de obstrucción, sangrado o perforación. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte en contra]***
TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO			
11	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿cuáles son las intervenciones endoscópicas eficaces y seguras?	26	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, que cumpla con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera, ***se recomienda*** la resección endoscópica. ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]***
		27	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, que sean bien o moderadamente diferenciados, y que cumpla con los siguientes hallazgos endoscópicos: 1) cáncer intramucoso > 2 cm y submucoso (Sm1) sin úlcera, o 2) cáncer intramucoso ≤ 3 cm y submucoso (Sm1) con úlcera, **se sugiere** la disección endoscópica submucosa. ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación condicional a favor]***
		28	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano ***se recomienda*** resección endoscópica de mucosa en bloque para las lesiones ≤ 10 mm de tamaño y disección endoscópica submucosa para las lesiones de mayor tamaño. ***[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]***

			En centro de alta experiencia, realizar resección endoscópica ya sea EMR (pudiéndose utilizar inyectoterapia y resección con asa simple de cauterio) como ESD en cáncer intramucoso diferenciado, sin úlcera, de hasta ≤2 cm **(BPC)**
			De acuerdo con el informe de anatomía patológica de la resección endoscópica, se determinará si esta fue o no R0 (ver Tabla 3) **(BPC)**
		29	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el márgen de resección horizontal (borde lateral), sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa ***se recomienda*** el manejo endoscópico adicional en lugar de la gastrectomía quirúrgica. ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]***
		30	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica ***se recomienda*** cirugía curativa adicional si el resultado patológico está más allá de los criterios de la resección endoscópica curativa o si hay invasión linfovascular o del márgen vertical (borde profundo). ***[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]***
SEGUIMIENTO			
12	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, ¿cuáles son las intervenciones de seguimiento útiles?	31	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa ***se recomienda*** una endoscopía de vigilancia regular cada 6 a 12 meses para la detección temprana del cáncer gástrico metacrónico o recurrencia local. ***[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación fuerte a favor]***
			El seguimiento considere realizarse cada 6 meses el primer año, y luego anualmente del segundo hasta los 5 años. **(BPC)**
			En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión gastroesofágica sometidos a una gastrectomía parcial o subtotal, el seguimiento con endoscopía de vigilancia considere realizarse a los 6 meses, al 3er año y luego cada 5 años. Sin embargo, esto podría variar según las características del paciente y el criterio clínico. **(BPC)**

		32	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa ***se sugiere*** una tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica regular cada 6 a 12 meses para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia). ***[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]***
			El seguimiento con TC considere realizarse cada 6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años. **(BPC)**
			En pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzando y/o de unión gastroesofágica sometidos a una gastrectomía, el seguimiento con tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica, considere realizarse cada 6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años, para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia). Sin embargo, esto podría variar según las características del paciente y el criterio clínico. **(BPC)**

Abreviaturas utilizadas: TC: Tomografía computarizada; GA: Gastritis atrófica; MIG: Metaplasia intestinal gástrica; FOLFOX: ácido folínico, fluoro uracilo y oxaliplatino; CAPOX: capecitabina y oxaliplatino; FLOT: fluorouracilo, leuvocorin, oxaliplatino, docetaxel. (*) la nota de implementación es aplicable a todo el conjunto de recomendaciones y se sustenta en la normativa nacional peruana vigente al momento de la elaboración de la presente GPC

IV. DESARROLLO DE LAS PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN LA EVIDENCIA

4.1. DIAGNÓSTICO

Para las recomendaciones sobre el diagnóstico de pacientes con Cáncer Gástrico en estadios tempranos, en base a la evidencia existente y la experiencia clínica local, el GEG formuló 1 recomendación a partir de las GPC recomendaciones de la guía “British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma” (BSG). Así mismo, se formularon 2 puntos de Buena Práctica Clínica.

Endoscopía digestiva alta y biopsia

La endoscopia gastroesofágica es la principal herramienta diagnóstica para lesiones premalignas y malignas de estómago. Para considerar que una endoscopía es de una adecuada calidad, esta debe incluir ciertos principios básicos para lograr la correcta detección de dichas lesiones: limpieza de la mucosa gástrica, distensión adecuada de la pared gástrica mediante insuflación de aire y mapeo de todo el estómago. Además, se ha evidenciado que el tiempo de duración de la endoscopia debería al menos ser de 7 minutos, como ya lo establecen en “The European Society of Gastrointestinal Endoscopy"(ESGE) (27) que se basa en una cohorte retrospectiva de 837 endoscopías de pacientes sintomáticos sin antecedentes de cáncer gástrico. En dicho estudio encontraron que la duración de endoscopía mayor a 7 minutos tenía el doble de probabilidades de detectar lesiones gástricas de alto riesgo (Gastritis Atrófica, Metaplasia Intestinal Gástrica) y tres veces más probabilidad de detectar displasia gástrica o cáncer(28) .

Un protocolo de realización para la endoscopía y la documentación fotográfica podrían ser útiles para estandarizar este procedimiento. Es así que se ha recomendado que al menos cinco áreas en el estómago deben documentarse fotográficamente incluyendo: el cardias y el *fondo en retroflexión*, el cuerpo en vista anterógrada que incluya la curvatura menor, el cuerpo en vista retrograda que incluya la curvatura mayor, el ángulo en retroflexión y el antro.(27) En la actualidad existen protocolos estandarizados para la documentación que se han demostrado mejoran la tasa de detección. En el estudio retrospectivo de Zhang et al, la detección de cáncer gástrico temprano aumento de un 0.2% a un 2.3% tras una capacitación voluntaria que incluyo la estandarización del procedimiento de endoscopía(29).

Debido a que cada biopsia y pieza quirúrgica gástrica debe ser revisada de forma cautelosa, **el INEN ha desarrollado su propio protocolo de informe anatomopatológico**, para unificar la forma en la que se reportan los resultados de estos exámenes. Este protocolo, está basado en clasificaciones internacionales tales como el de la OMS(30) y el de la AJCC(31), y permiten la estandarización del diagnóstico y estadiaje para los pacientes con cáncer gástrico.

- **Considerando esta evidencia**, *la GPC BSG recomienda el uso de endoscopía digestiva alta y biopsias para el diagnóstico en pacientes con sospecha de adenocarcinoma de estómago y/o de unión esofagogástrica, incluidos Gastritis Atrófica (GA) y Metaplasia Intestinal Gástrica (MIG).*

- **Basada en la evidencia de la GPC BSG, el GEG** decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza moderado, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos siendo intervenciones ya disponibles en nuestro sistema sanitario. Asimismo, **el GEG formuló dos Puntos de Buena Práctica**. El primero de ellos sobre el uso de un protocolo estandarizado de realización de la endoscopía basándose en las recomendaciones de la GPC BSG y ESGE sobre endoscopía(32,33). Y el segundo BPC hace mención del uso de un Protocolo estandarizado para las biopsias gástricas.

RECOMENDACIONES:
1. *En pacientes con sospecha de adenocarcinoma de estómago y/o de unión esofagogástrica, incluidos Gastritis Atrófica (GA) y Metaplasia Intestinal Gástrica (MIG), se recomienda realizar endoscopía digestiva alta y biopsias.* ***(certeza moderada, recomendación fuerte a favor)***
• *La endoscopía digestiva alta, realizarla mediante un protocolo estandarizado. (ver Tabla 01).* ***(BPC)***
• *El informe de la biopsia, realizarla mediante un protocolo estandarizado. (ver Tabla 02).* ***(BPC)***

4.2. ESTADIAJE

Para las recomendaciones de estadiaje, en base a las evidencias existentes y la experiencia clínica local el GEG formuló 2 recomendaciones de la GPC realizada por el "National Institute for Health and Care Excellence" (NICE)(34), dos recomendaciones de la GPC realizada por la "Korean Gastric Cancer Association" del 2018 (KGCA 2018) (21), de su actualización del año 2022 (KGCA 2022)(20) y dos recomendaciones de la GPC realizada por la "Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy" (KSGN) (35). Además, se formularon 3 puntos de Buena Práctica Clínica basados en la GPC "Gastric cancer: French intergroup clinical practice guidelines for diagnosis, treatments and follow-up(36)" y de "Brazilian Gastric Cancer Association Guidelines"(37).

Ultrasonografía endoscópica antes de la resección endoscópica del cáncer gástrico temprano para determinar la profundidad de la invasión.

La evidencia a favor de la US endoscópica proviene del metaanálisis realizado por Mocellin et al. 2011 a partir de 54 estudios cuyo objetivo era evaluar su uso para predecir la profundidad de la invasión de un tumor primario en 5.601 pacientes con cáncer gástrico(38). En dicho estudio, la ecografía endoscópica diferenció con precisión entre las lesiones T3-T4 y las lesiones T1-T2 con una sensibilidad del 86% (iC95%, 0.81-0.90) y una especificidad del 91% (IC95%, 0.89-0.93) (38). Sin embargo, otros estudios mostraron que la endoscopia con ultrasonido tiene menor exactitud diagnostica en cáncer gástrico temprano. Un estudio en población coreana mostro que la sensibilidad para detectar lesiones con invasión de submucosa(T1sm) en el cáncer gástrico temprano fue del 50.5% (IC95%:46.2 – 54.7) con la ecografía endoscópica que fue de 65.3%(IC95%:61.0 – 69.3) de la endoscopia convencional(39). Sin embargo, ambas técnicas diagnósticas tuvieron una especificidad similar de 77.2% (IC95%:75.1 – 79.2) para la endoscopia con ultrasonido

y de 77.8 %(IC95%: 75.7 – 79.7) para la endoscopia convencional(39). Mientras que otro estudio mostro que el uso concomitante de endoscopia convencional con endoscopia con ultrasonido con miniprobe alcanza una sensibilidad del 99.0% para T1m, y una especificidad de 98.3% para T1sm(40).

- **Considerando la evidencia presentada**, la GPC "Clinical Practice Guideline for Endoscopic Resection of Early Gastrointestinal Cancer" recomienda la ultrasonografía endoscópica antes de la resección endoscópica del cáncer gástrico temprano para determinar la profundidad de la invasión en pacientes con cáncer gástrico temprano.

- **Basada en la evidencia de esta GPC**, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza moderada, dado que es una intervención factible, aceptable y aunque generaría mayor uso de recursos, esta intervención presenta un perfil de beneficio/daño favorable para el paciente.

Tomografía computarizada (TC) con reconstrucción multiplanar de tórax, abdomen y pelvis para **el estudio de extensión del cáncer gástrico temprano.**

Para un tratamiento adecuado se debe realizar un estadiaje de la enfermedad, y más aún en pacientes oncológicos, lo que permite un tratamiento adecuado sin generar un sobretratamiento. El primer estudio a favor del uso de la tomografía utilizó la tomografía computarizada multidetector de tórax, abdomen y pelvis para la evaluación de la metástasis en ganglios linfáticos regionales en cáncer gástrico con una sensibilidad de 0.67 (IC95%: 0.56–0.77), y una especificidad de 0.86 (IC95%: 0.81–0.90) (41). En este mismo estudio, se observó un análisis de subgrupos que aquellos pacientes con cáncer gástrico e invasión serosa tendrían un mayor beneficio de esta técnica diagnóstica, pues en estos pacientes mostro una sensibilidad de 84% y una especificidad de 78% (41). Otro metaanálisis donde se reporta la detección de nódulos linfáticos positivos en pacientes con cáncer gástrico previo a cirugía con la tomografía computarizada multidetector tiene una sensibilidad de 0.67 (95% CI: 0.66-0.69), y especificidad de 0.84 (95% CI: 0.83-0.85)(42) . Otro estudio que evaluó el uso de TC para detectar metástasis peritoneal, incluyo a 52 pacientes con cáncer gástrico, demostró que la sensibilidad de la TC para detectar metástasis peritoneal fue del 25% mientras que la especificidad fue del 99%(43).

- Por ello, la GPC KGCA recomienda el uso de Tomografía Computarizada con reconstrucción multiplanar de tórax, abdomen y pelvis para estadiaje en la población con cáncer gástrico temprano, recalcando así mismo la GPC "Brazilian Gastric Cancer Association Guidelines "concuerda con esta recomendación sin recomendar la reconstrucción multiplanar.

- Basada en la evidencia de las GPC KGCA, que fue seleccionada, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor, aunque con un nivel de certeza bajo, dado que es una intervención factible, que podría ser aceptada por la mayoría de los pacientes y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

Cuando la TC no reporta imágenes adecuadas para establecer el diagnóstico de metástasis hepática; la RMN podría ser de utilidad. En la evidencia revisada por la guía "Brasil Gastric Cancer Association Guidelines", un estudio comparo el rendimiento diagnóstico de la RMN para la detección de ganglios linfáticos metastásicos con la EUS y/o la TC. En este estudio la EUS mostró una sensibilidad superior (92%) en la detección de los ganglios patológicos en comparación con la TC (73%) y la RM anatómica y funcional (DCE y DWI) (69%); mientras que la especificidad de la RM (73%) y la TC (81%) fueron mayores en comparación con la EUS (58%)(44). Otros estudios también mostraron una exactitud diagnostica de la RMN igual o menor que la TC para la detección de metástasis a distancia(45,46).

- Por lo tanto, basado en dicha evidencia y en la recomendación dada por "Brazilian Gastric Cancer Association Guidelines", el GEG decidió formular un BPC para el uso de la Resonancia Magnética en casos de lesión hepática no bien definida como metástasis por TC.

Laparoscopía de estadiaje cuando la TC no sea concluyente sobre la presencia de carcinomatosis peritoneal o cuando se planifique un tratamiento multidisciplinario

El uso de laparoscopia de estadiaje se basa en la evidencia de un metaanálisis que evaluó el uso de laparoscopia para estadificación y evaluación de posibles metástasis peritoneales en pacientes con cáncer gástrico, que incluyo 5 estudios primarios, encontró que una sensibilidad de 84.6%(IC95%: 0.747 - 0.918) y una especificidad del 100% (IC95%:0.977 - 1.00) (47). En otro estudio se evaluó el cambio de manejo después de la laparoscopia en pacientes con cáncer gástrico o de la unión gastroesofágica, donde 219 pacientes considerados para ser una posible resección de la lesión maligna, se encontró que tras realizarse la laparoscopia de estadiaje en 21(9.6%) pacientes se detectó una metástasis al hígado(1.8%) o carcinomatosis peritoneal(7.8%)(48).

- Basado en dichos estudios, la guía NICE sugiere laparoscopía de estadiaje en aquellos casos que ayude a guiar el tratamiento, señalando que los estudios tienen muy baja calidad pues se diseñaron para evaluar la exactitud diagnóstica en lugar del desenlace del paciente.

- Basada en la evidencia de las GPC NICE, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza baja para esta intervención. Ello dado que presenta un balance beneficio-daño favorable, es factible en la mayoría de los establecimientos de tercer nivel, aceptable y no generaría mayor incrementaría en el uso de recursos

Citología de lavado peritoneal para la estadificación en pacientes con adenocarcinoma **de estómago avanzado**

De acuerdo con los resultados concordantes de 2 metaanálisis, en los cuales se reportó que hubo una mayor supervivencia entre los pacientes con lavado peritoneal y citología positiva. El primero de ellos encontró un HR de 3,27 (IC95%: 2,82–3,78)(49) y el segundo encontró un HR de 3,46(IC95%: 2,77–4,31) (50) en comparación con aquellos que tuvieron citología negativa . Además, se observe una mayor recurrencia del cáncer (HR: 4,15; IC95%, 3,10–5,57) en pacientes con citología positiva(50).

- Por lo tanto, la GPC "Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach" recomienda la realización de lavado peritoneal y citología en pacientes con adenocarcinoma avanzado de estómago para la estadificación. Aunque dicha GPC señala que es necesario un mayor número de estudios adicionales para mejorar la certeza de la utilidad de esta intervención.

- Basada en la evidencia de la GPC KGCA, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza moderada, dado que es una intervención factible en la mayoría de los casos, que podría ser aceptada y que a pesar de genera mayor incremento en el uso de recursos, el balance beneficio/daño es favorable.

PET-CT-FDG-F18 en pacientes con adenocarcinoma gástrico y sospecha de enfermedad metastásica oculta o no detectada

La evidencia para el uso de F18-PET-CT en la estadificación de cáncer gástrico para la detección de nódulos linfático patológicos proviene principalmente de 2 estudios con un total de 121 participantes evaluaron el uso de F18-PET-CT en cáncer gástrico para distinguir a pacientes con nódulos linfáticos positivos de pacientes con nódulos linfáticos negativos; ambos estudios reportaron una especificidad elevada (100% y 97%) pero con baja sensibilidad(50% y 31%)(51,52).

Mientras que la evidencia para el uso de F18-PET-CT en la estadificación de cáncer gástrico para la evaluación de metástasis a distancia, la recomendación se basó en 2 estudios. El primero de ellos encontró que la PET-TC F-18 FDG tuvo una sensibilidad baja(35%) pero una especificidad alta(99%)(53). Mientras que el otro encontró que la PET-CT tuvo una sensibilidad moderadamente alta(80%) y una especificidad alta(97%) para la detección de la enfermedad metastásica en el cáncer gástrico, demostrando la utilidad de esta prueba para confirmar enfermedad metastásica(54).

- En base a esta evidencia en la guía NICE(34) se realizó la recomendación a favor del uso de F18-PET-CT en tumores de la unión esofágica y gastroesofágica, con excepción de tumores T1a. La excepción de estos tumores T1a, se debe a la muy baja probabilidad de presentar metástasis nodales o a distancia. El cuerpo de evidencia para esta recomendación se consideró de muy baja calidad.

- Basado en la evidencia que aporta la guía NICE(34), el GEG decidió **generar** una recomendación condicional a favor, aunque con un nivel de certeza baja, dado que es una intervención factible, con un balance beneficio/daño favorable, aceptable para la mayoría de pacientes y que, aunque podría generar un incremento en el uso de recursos para su implementación, se considera que será beneficioso para los pacientes.

- Además, se generaron 2 Puntos de Buena Práctica. El primero de ellos sobre el uso de PET-CT-FDG-F18 en cáncer gástrico de la variante tumoral de células en anillo de sello o mucinosos. El segundo es sobre el uso de contraste en este tipo de estudios.

RECOMENDACIONES:
2. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica,* ***se recomienda*** *utilizar la ultrasonografía endoscópica antes de la resección endoscópica del cáncer gástrico temprano para determinar la profundidad de la invasión.* ***(Certeza moderada, recomendación fuerte a favor)***
3. *En pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica,* ***se recomienda*** *utilizar la tomografía computarizada (TC) con contraste y reconstrucción multiplanar de tórax, abdomen y pelvis para el estudio de extensión de la enfermedad.* ***(Certeza baja, recomendación fuerte a favor)***
• *En pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, utilizar la resonancia magnética dinámica en casos de lesión hepática no bien definida como metástasis por TC.* ***(BPC)***
4. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado en los que la TC no sea concluyente sobre la presencia de carcinomatosis peritoneal o cuando se planifique un tratamiento multidisciplinario,* ***se sugiere*** *la laparoscopía para la estadificación.* ***(Certeza baja, recomendación condicional a favor)***
5. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado,* ***se recomienda*** *la citología de lavado peritoneal para la estadificación.* ***(Certeza moderada, recomendación fuerte a favor)***
6. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o sospecha de enfermedad metastásica oculta o no detectada por las técnicas convencionales (TC y laparoscopía),* ***se sugiere*** *utilizar la PET-CT-FDG-F18 como una alternativa diagnóstica****. (Certeza baja, recomendación condicional a favor)***
• *En los pacientes en quienes se haya detectado variante tumoral de células en anillo de sello o mucinoso, la PET-CT-FDG-F18 no ofrece utilidad diagnóstica.* ***(BPC)***
• *La PET-CT-FDG-F18 realizarla con contraste.* ***(BPC)***

4.3. TRATAMIENTO

4.3.1. TERAPIA ADYUVANTE

Para las recomendaciones sobre la terapia adyuvante, en base a las evidencias existentes y la experiencia clínica local, el GEG formuló 2 recomendaciones a partir de las GPC KGCA 2018 (21) y la GPC NICE (34). Así mismo, se formularon 2 puntos de Buena Práctica Clínica.

Quimioterapia adyuvante

El ensayo clínico Adjuvant Chemotherapy Trial of TS-1 for Gastric Cancer (ACTS-GC) incluyó a 1059 participantes con cáncer gástrico en estadio II o III sometidos a una gastrectomía con LND D2 con el objetivo de evaluar la quimioterapia adyuvante con S-1 (529 participantes) comparado con solo observación durante 1 año después de la cirugía. Se halló una tasa de supervivencia global a los 3 años de seguimiento del 80.1% con el uso de S-1 frente a 70.1% en el grupo comparador (HR=0.62; IC95%: 0.50-0.77; P<0.001). La tasa de supervivencia libre de recaída a los 3 años fue del 72.2% en el grupo que recibió S-1 y del 59,6% en el grupo de cirugía sola (HR=0.66; IC95%: 0.51-0.86; P=0.002)(55). El estudio Capecitabine and Oxaliplatin Adjuvant Study in Stomach Cancer (CLASSIC) que incluyó 1035 pacientes con cáncer gástrico en estadio II-IIIB sometidos a una gastrectomía D2 curativa, halló una sobrevida libre de enfermedad del 74% en el grupo que recibió CAPOX posterior a la cirugía comparado con 59% en el grupo de cirugía sola (HR=0.56; IC95%: 0.44-0.72; p<0.0001)(56). En ambos estudios los resultados fueron similares a los 5 años de seguimiento. Basados en estos estudios, la GPC KGCA 2018 recomienda la quimioterapia adyuvante para este tipo de pacientes.

Por otro lado, la síntesis cuantitativa realizada en la GPC NICE basada en 3 ECA(56–58) y una RS(59) con un total de 1913 participantes, halló una tasa de sobrevida global de 50% en pacientes que recibieron quimioterapia adicional y de 39% en aquellos que recibieron cirugía sola (HR=0.74; IC95%: 0.61-0.9). De igual forma, la sobrevida libre de enfermedad fue de 57% en participantes que recibieron quimioterapia postoperatoria y 46% en el grupo de cirugía sola (HR=0.73; IC95%: 0.62-0.87) a partir de 1571 participantes(34). Por ello, la GPC NICE recomendó ofrecer quimioterapia antes y después de la cirugía a las personas con cáncer gástrico que se someten a una resección quirúrgica radical.

- Basado en el conjunto de evidencia de estas GPC seleccionadas, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza alta, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incrementaría en el uso de recursos.

- Entre las alternativas de quimioterapia, se encuentra CAPOX o FOLFOX puesto que han demostrado eficacia, seguridad y son con las que actualmente se encuentran disponibles en la institución. Por lo tanto, el GEG decidió generar un BPC para el uso de cualquiera de estas alternativas.

Quimioradioterapia adyuvante

Meng-Long et al., 2016(60) realizaron una RS a partir de 4 ECA (n=960) para determinar la eficacia y seguridad de la quimioradioterapia adyuvante en pacientes asiáticos con cáncer gástrico sometidos a linfadenectomía D2. Se incluyó el ECA ARTIST (Adjuvant Chemoradiation Terapía in Stomach Cancer) que comparó la quimioradioterapia adyuvante (capecitabina más cisplatino y radioterapia) con quimioterapia sola. El meta-análisis halló que la quimioradioterapia adyuvante mejoró la sobrevida libre de enfermedad comparado con la quimioterapia sola perioperatoria (HR=0.73; IC95%: 0.60-0.89; p=0.002) y redujo la tasa de recurrencia locorregional (RR=0.50; IC95%: 0.34-0.74; p=0.001) (60). Sin embargo, no tuvo un efecto positivo significativo sobre la sobrevida global (HR=0.91; IC95%: 0.74-1.11; p=0.34)(60). Considerando esta evidencia, la GPC KGCA 2018(21) recomendó que la quimioradiación podría ser dada a pacientes con cáncer gástrico con resección incompleta y/o linfadenectomía inferior a D2, y después de una resección completa con linfadenectomía D2 especialmente para aquellos con metástasis linfonodular.

McDonald et al., 2001 (n=556) reportaron los resultados de un ECA que tuvo como objetivo determinar la eficacia de la quimioradioterapia adyuvante (fluorouracil más leucovorina y radioterapia) comparado con la cirugía sola en pacientes con adenocarcinoma gástrico resecable o de la unión gastroesofágica. La mortalidad en el grupo que recibió quimioradiación fue del 60.1% mientras que en el grupo que recibió solo cirugía fue del 71.6% a los 6 años de seguimiento (HR=1.35; CI 95%: 1.09-1.67). De igual forma, el riesgo de recaídas fue mayor en los que recibieron cirugía sola (24% versus 11%) (HR=1.52; CI 95%: 1.23-1.89)(61). Por ello, la GPC NICE 2018 (34) recomendó considerar tanto la quimioterapia como la quimioradioterapia después de la cirugía para pacientes con cáncer gástrico que no recibieron quimioterapia antes de la cirugía.

El panel de expertos del GEG recalcó que en el estudio McDonald et al., 2001 el 90% de los pacientes tuvieron linfadenectomía D0 o D1, la cual se considera como cirugía insuficiente en la actualidad; por ello, sus resultados no serían aplicables a pacientes que fueron operados con linfadenectomía D2.

Por otro lado, el panel de expertos del GEG mencionó el estudio descriptivo retrospectivo realizado por Montenegro et al., 2013 en 84 pacientes peruanos con cáncer gástrico avanzado (84.5% y 89.3% fueron T3-T4 y N2-N3, respectivamente) tratados en el INEN. Todos los pacientes fueron sometidos a resección curativa con linfadenectomía D2 y recibieron quimio radioterapia adyuvante según el esquema de McDonald. La sobrevida global a 3 años fue de 23.9% con una tasa de recurrencia de 59.5% correspondiendo el 84% de estas recurrencias a metástasis peritoneales o a distancia(62). El panel de expertos consideró que estos resultados, provenientes de nuestro contexto, justificarían el empleo de un tratamiento sistémico adyuvante en lugar de un tratamiento loco-regional en los pacientes sometidos a gastrectomía con linfadenectomía D2. La quimio radioterapia se podría considerar como alternativa para los pacientes que tuvieron linfadenectomía incompleta o con márgenes comprometidos debido a su alto riesgo de recurrencia local.

- Basado en la evidencia de las GPC KGCA 2018, NICE 2018 y el estudio reportado por el panel de expertos, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza baja, dado que es una

intervención disponible, es factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

- Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia, se encuentra CAPECITABINA o 5 – FLUORACILO puesto que han demostrado eficacia, seguridad y son con las que actualmente se encuentran disponibles en la institución. El panel de expertos del GEG señaló que el uso de fluopirimidinas asociado a radioterapia en la adyuvancia de cáncer gástrico se basa en el estudio INT-0116 reportado por McDonald et al., 2001(63) cuyo esquema incluyó 4500 cGy de radioterapia externa asociada a 5-fluouracilo y leucovorina. Por ello, el GEG decidió generar un BPC para el uso de cualquiera de estas alternativas.

RECOMENDACIONES:
7. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica en estadío patológico II o III sometidos a una cirugía curativa con linfadenectomía D2, que no hayan recibido neoadyuvancia previa (o perioperatoria),* ***se recomienda*** *usar quimioterapia adyuvante.* ***(Certeza alta, recomendación fuerte a favor)***
• *Entre las alternativas de quimioterapia a usar se encuentran: CAPOX o FOLFOX.* ***(BPC)***
8. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica sometidos a cirugía, con linfadenectomía menor a D2 o incompleta y/o márgenes positivos, que no hayan recibido neoadyuvancia,* ***se sugiere*** *usar quimioradioterapia después de la cirugía.* ***(Certeza baja, recomendación condicional a favor)***
• *Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia, se encuentra CAPECITABINA o 5 – FLUOURACILO.* ***(BPC)***

Abreviaturas utilizadas: CAPOX: Capecitabina más oxaliplatino; FOLFOX: 5-Fluorouracilo más oxaliplatino.

4.3.2. TRATAMIENTO NEOADYUVANTE

En base a la evidencia existente y a la experiencia clínica local, el GEG formuló 2 recomendaciones a partir de las GPC KGCA 2018(21), de su actualización del año 2022 (KGCA 2022)(20) y de la GPC del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile (MSGC)(64). Adicionalmente, se formuló 1 recomendación de consenso basada en evidencia a partir de la GPC del National Comprehensive Cancer Network (NCCN)(65) proporcionada por los expertos clínicos y 3 puntos de Buena Práctica Clínica.

Quimioterapia neoadyuvante perioperatoria (QNP)

El grupo elaborador de la GPC KGCA 2022(20) realizó un metaanálisis a partir de tres ECA fase 3 para determinar la eficacia de la quimioterapia neoadyuvante como parte de

la quimioterapia perioperatoria. La sobrevida libre de enfermedad entre la quimioterapia neoadyuvante perioperatoria (n=754) comparado con quimioterapia adyuvante sola (n=758) fue a favor de la intervención (HR=0.79; CI95%:0.68-0.91)(20). Es de notar que los tres ECA incluidos difirieron en cuanto a la intervención y comparación. El estudio PRODIGY evaluó la combinación de docetaxel, oxaliplatino y S-1 seguidos de cirugía y S-1 adyuvante comparado con la cirugía inicial seguida de S-1 adyuvante en pacientes con adenocarcinoma gástrico local con T2/3 N+ o cT4 N-(66); el estudio RESOLVE evaluó S-1 más oxaliplatin perioperatoria frente a la cirugía inicial seguida de capecitabina y oxaliplatino adyuvante(67); y, el estudio JCOG0501 evaluó la eficacia del neoadyuvante S-1 más cisplatino seguido de gastrectomía y quimioterapia adyuvante comparado con la cirugía inicial y S-1 adyuvante en pacientes con cáncer gástrico tipo 4 de Borrmann o tipo 3 mayor o igual a 8 cm(68). Considerando esta evidencia, la GPC KGCA 2022 emitió una recomendación condicional a favor de la QNP como parte de la quimioterapia perioperatoria para pacientes con cáncer gástrico localmente avanzado resecable. Asimismo, recomendó evaluar previamente el estadio clínico y las ventajas y limitaciones de QNP sobre la cirugía inicial.

Por otro lado, el grupo de expertos del GEG mencionó el ECA MAGIC (n=503) reportado por Cunningham et al., 2006 que tuvo como objetivo determinar la eficacia de la adición de un régimen perioperatorio de epirrubicina, cisplatino y 5-fluorouracilo (ECF) a la cirugía en pacientes con adenocarcinoma de estómago, unión esofagogástrica y esófago distal. La supervivencia global a los 5 años fue superior en pacientes que recibieron quimioterapia perioperatoria comparado con aquellos que recibieron cirugía sola (HR=0.75; IC 95%: 0.60-0.93; p=0.009. La tasa de sobrevida a los 5 años fue de 36% versus 23% a favor de la quimioterapia perioperatoria. A partir de este estudio, la quimioterapia perioperatoria fue estandarizada en el manejo de los pacientes con cáncer gástrico, principalmente en Europa(69). Asimismo, se mencionó el ECA fase 2/3 publicado por Salah-Eddin et al., 2019 (n=716) que comparó el régimen FLOT (docetaxel, oxaliplatino, leucovorina y 5-fluouracilo) administrado en cuatro ciclos antes y después de la cirugía versus el esquema ECF o ECX (epirubicina, cisplatino y capecitabina) en pacientes. La sobrevida global fue mayor en el grupo que recibió el régimen FLOT (HR=0.77; IC95%: 0.63-0.94). La mediana de sobrevida global fue de 50 meses versus 35 meses en el grupo que recibió FLOT y ECF/ECX, respectivamente(70).

- Basado en la evidencia de la GPC KGCA 2022 y los estudios reportados por el panel de expertos, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza alta, dado que es una intervención disponible, es factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos. Entre las alternativas de quimioterapia, se encuentra FLOT, siendo la que actualmente se encuentran disponibles en la institución. Por lo tanto, el GEG decidió generar un BPC para el uso de cualquiera de estas alternativas.

Quimioradiación neoadyuvante en pacientes con adenocarcinoma de unión gastroesofágica

El ECA ChemoRadiotherapy for Oesophageal cancer followed by Surgery Study (CROSS) (n=368) determinó la eficacia y seguridad de la quimioradioterapia neoadyuvante más cirugía comparado con la cirugía sola en pacientes con cáncer de esófago o unión esofagogástrica clínicamente resecable y localmente avanzado(71). Las tasas de supervivencia a 1, 2, 3 y 5 años fueron del 82 %, 67 %, 58 % y 47 %, respectivamente en el brazo de quimioradiación preoperatoria en comparación con el 70 %, 50 %, 44 % y 34 %, respectivamente en el brazo de cirugía sola(71). La mediana de sobrevida global fue de 43.2 meses en el grupo de quimioradioterapia neoadyuvante más cirugía y 27.1 meses en el grupo de cirugía sola (HR=0.73; IC95%: 0.55-0.98) (71). Considerando esta evidencia, la GPC NCCN recomienda la quimioradiación neoadyuvante(65).

- Basado en la evidencia de esta guía brindada por el grupo de expertos clínicos, el GEG generó un Punto de Buena Práctica, dado que es una intervención disponible y factible, aceptable, no generaría mayor incremento en el uso de recursos, siendo, además, una intervención con la que ya se cuenta y aplica en nuestro sistema sanitario. Se consideró además que es recomendable ajustar las dosis de radioterapia al tipo de quimioterapia que se planifique utilizar.

- Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia, se encuentra FOLFOX o CAPOX o Carboplatino + paclitaxel puesto que han demostrado eficacia, seguridad y son con las que actualmente se encuentran disponibles en la institución. Por lo tanto, el GEG decidió generar un BPC para el uso de cualquiera de estas alternativas.

Quimioradioterapia neoadyuvante en pacientes con adenocarcinoma gástrico

Tao Fu et al., 2015 realizaron una RS de ECA para determinar la eficacia del uso de la quimioradioterapia (QRT) neoadyuvante en el adenocarcinoma de esófago, estómago o unión gastroesofágica resecable e histológicamente comprobado sin enfermedad metastásica. Se incluyeron 7 ECA con un total de 869 participantes, de los cuales 430 recibieron QRT antes de la cirugía. Seis ECA fueron en cáncer de esófago y/o la unión gastroesofágica mientras que en solo 2 ECA el cáncer se localizó en los cardias. La sobrevida global fue mayor en el grupo que recibió QRT neoadyuvante más cirugía en comparación con el grupo de quimioterapia preoperatoria sola o más cirugía. (HR=0.74; IC95%: 0.63-0.88). Asimismo, la tasa de recurrencia postoperatoria que incluyó falla local y a distancia, fue menor en el grupo que recibió quimioradioterapia más cirugía comparado con quimioterapia más cirugía (OR=0.51; IC95%: 0.38-0.68)(72). Otras RS han reportado resultados concordantes con lo reportado(73,74).

Sin embargo, en la GPC KGCA 2018 se consideró que la evidencia disponible sobre el uso de la quimioradiación neoadyuvante se han realizado principalmente en pacientes occidentales con cáncer de esófago y/o cáncer gástrico de la unión gastroesofágica. Por lo que, podría ser inapropiado extrapolar estos resultados en poblaciones donde el cáncer gástrico ocurre, principalmente, en el área antral del estómago. Por todo ello, la

GPC KGCA 2018 concluyó que la evidencia sobre la quimioradiación neoadyuvante en el cáncer gástrico localmente avanzado no es concluyente(21).

- Por lo tanto, el GEG decidió generar una recomendación fuerte en contra basada en un nivel de certeza alta.

RECOMENDACIONES:
9. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica, en estadío >= T2 y/o ganglios positivos, que son elegibles para resección quirúrgica radical* ***se sugiere*** *ofrecer quimioterapia neoadyuvante como parte de quimioterapia perioperatoria (antes y después de la cirugía).* ***(Certeza alta, recomendación condicional a favor)***
• *Entre las alternativas de quimioterapia a usar se encuentra FLOT* ***(BPC)***
10. *En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica con estadio T1N1 a T2-3N0-1 y M0* ***ofrecer*** *quimioradiación neoadyuvante.* ***(BPC)***
• *Las dosis de radioterapia deberán ajustarse al tipo de quimioterapia que se planifique utilizar.* ***(BPC)***
• *Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia se encuentran: 1) Carboplatino y paclitaxel, 2) FOLFOX o CAPOX y 3) Cisplatino y 5-Fluouracilo.* ***(BPC)***
11. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico* ***no se recomienda*** *la quimioradiación neoadyuvante.* ***(Certeza alta, recomendación fuerte en contra)***

**Abreviaturas utilizadas: CAPOX: Capecitabina más oxaliplatino; FOLFOX: 5-Fluorouracilo más oxaliplatino.*

4.3.3. TERAPIA DE ENFERMEDAD METASTÁSICA

En base a la evidencia existente y a la experiencia clínica local, el GEG formuló 4 recomendaciones a partir de las GPC KGCA 2018(21), NICE(34) y MSGC(64). Adicionalmente, se formuló una recomendación de consenso basada en evidencia a partir de la GPC NCCN(65) y 3 Puntos de Buena Práctica Clínica.

Quimioterapia como tratamiento de primera línea

Wagner et al., 2006 realizaron una RS con el objetivo de determinar la eficacia del uso de la quimioterapia comparado con el cuidado estándar en pacientes con cáncer gástrico avanzado. A partir de 3 ensayos clínicos (n=184), se halló mejor sobrevida global en el grupo que recibió quimioterapia a los 6 meses (HR = 0.39; IC 95 %: 0.28-0.52). Asimismo, se determinó la eficacia de la quimioterapia combinada comparada con la quimioterapia de agente único. A partir de 11 ensayos clínicos (n=1472), se halló mejor sobrevida global con el uso de la quimioterapia combinada (HR = 0.83; IC95%: 0.74 – 0.93). Las combinaciones evaluadas fueron fluorouracilo (FU) más cisplatino más antraciclina versus fluorouracilo más cisplatino (HR = 0.77; IC95%: 0.62 -0.95),

fluorouracilo más cisplatino más antraciclina versus fluorouracilo más antraciclina (HR = 0.83; IC 95 %: 0.76 – 0.91) y regímenes que contienen irinotecan versus los que no contienen irinotecan (HR = 0.88; IC95 %: 0.73 – 1.06)(75).

Okines et al., 2009 realizaron un metaanálisis de 2 ECA fase 3 (n=1318) en pacientes con cáncer gástrico avanzado con el objetivo de determinar la eficacia de un régimen combinado con FU comparado con un régimen combinado con capecitabina. La mediana de SG fue de 285 días (IC95%: 265–305 días) para pacientes tratados con 5-FU y 322 días (IC95%: 300–343 días) para pacientes tratados con capecitabina, (HR=0,87; IC95%: 0.77–0.98; p=0,02)(76). De igual forma, Ajani, et al. 2010 realizaron un ECA fase 3 (n=1053) hallando una mediana de SG de 8.6 meses en el grupo que recibió cisplatino más S-1 y de 7.9 meses en aquellos que recibieron cisplatino más infusión de FU (HR=0.92; IC95%: 0.80-1.05; p=0.20)(77). Con esta evidencia, la GPC KGCA 2018(21) consideró a las fluoropirimidinas orales (capecitabina o S-1) como alternativas al uso FU en infusión combinado con compuestos de platino.

Yamada, et al., 2015 realizaron un ECA fase 3 (n=685) con el objetivo de determinar la no inferioridad en la eficacia y seguridad del régimen que incluye S-1 más oxaliplatino (SOX) comparado con cisplatino más S-1 (CS) como primera línea para el cáncer gástrico avanzado. La mediana de la sobrevida libre de progresión para SOX y CS fue de 5.5 y 5.4 meses, respectivamente (HR=1.004; IC95%:0.840-1.199; margen de no inferioridad predefinido de 1.30). La mediana de SG para SOX y CS fue de 14.1 y 13.1 meses, respectivamente (HR=0.958; IC95%: 0.803-1.142, margen de no inferioridad predefinido de 1.15) observándose la no inferioridad del 40 régimen SOX(78). Cunningham et al., 2008 reportaron resultados similares en pacientes con cáncer esofagogástrico avanzado no tratado(79). Con esta evidencia, la GPC KGCA 2018(21) consideró al oxaliplatino como alternativas al uso de cisplatino.

Cutsem et al., 2006 realizaron el ECA fase 3 denominado V325 (n=445) que comparó el uso de docetaxel, Cno y flurouracilo (DCF) frente a recibir cisplatino más flurouracilo (CF). La SG fue más larga en el grupo que recibió DCF (HR=1.29; CI95%: 1.0-1.6; p= 0.02) pero generó mayor la toxicidad hematológica y gastrointestinal(80).

- Tomando en cuenta esta evidencia, la GPC KGCA 2018 consideró que pacientes seleccionados pueden beneficiarse de las combinaciones de tripletes que contienen docetaxel, pero se debe considerar un aumento de los efectos secundarios.

- Considerando este conjunto de evidencia, la GPC KGCA 2018(21) recomendó el tratamiento paliativo de primera línea con un compuesto de platino más una fluoropirimidina en pacientes con cáncer gástrico no resecable o metastásico localmente avanzado si se conservan el estado funcional del paciente y las funciones de los órganos principales.

- Basado en la evidencia de esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza alta, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso

de recursos en la institución además de que ya se dispone de las intervenciones.

- Entre las alternativas de la combinación de platino y derivados de fluropirimidina se encuentra FOLFOX o CAPOX, puesto que han demostrado eficacia, seguridad y son con las que actualmente se encuentran disponibles en la institución. Por lo tanto, el GEG decidió generar un BPC para el uso de estas intervenciones.

La GPC NICE evaluó si las personas con adenocarcinoma de estómago o esófago recién diagnosticado deberían someterse a pruebas HER2, a fin de dirigir el tratamiento. No hallaron ninguna evidencia al respecto. Sin embargo, sugirieron la evaluación de HER2 en pacientes con cáncer gástrico metastásico en base a la experiencia clínica de su grupo elaborador. Además, el tratamiento de pacientes con cáncer gástrico metastásico HER2 positivo con trastuzumab ya fue recomendado en una evaluación previa de la misma institución, por lo que esta recomendación está en línea con dicha evaluación de tecnología sanitaria(34). El GEG de la presente guía decidió generar un punto de buena práctica concordante con la guía NICE, dado que la aplicación de esta recomendación es factible, aceptable, mejorará la equidad y no aumentará el uso de recursos.

Terapia blanco anti HER2 en adición a quimioterapia

El uso de terapia blanco anti HER2 en adición a quimioterapia ha mostrado eficacia. El ECA fase 3 Trastuzumab for Gastric Cancer (ToGA) que comparó la quimioterapia con capecitabina más cisplatino o fluorouracilo más cisplatino versus la quimioterapia en combinación con trastuzumab intravenoso halló una sobrevida global mayor en el grupo que recibió trastuzumab más quimioterapia en comparación con la quimioterapia sola (HR= 0.74; IC 95 %: 0.60-0.91; p= 0.0046)(81). Estos resultados de SG fueron similares en el análisis del subgrupo de pacientes cuyos tumores eran IHC 3+ o ICH 2+ e ISH positivos (HR=0,65; IC95 %: 0.51– 0.83) (81). Por ello, la GPC KGCA 2018(21) recomendó ofrecer la combinación de trastuzumab paliativo combinada con capecitabina o fluroracilo con cisplatino en pacientes con cáncer gástrico avanzado con HER2 IHQ3+ o IHQ 2 y SISH positivo. De igual forma, la GPC NICE 2018 recomendó el uso del trastuzumab basado en el ECA ToGA.

- Basado en la evidencia de estas GPC, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza moderado, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

- Entre las alternativas a considerar se encuentran la combinación de: 1) trastuzumab con capecitabina y oxaliplatino, 2) trastuzumab con capecitabina y cisplatino, 3) trastuzumab con FOLFOX, 4) trastuzumab con 5-fluoracilo y cisplatino. Por lo tanto, el GEG decidió generar un BPC para el uso de estas alternativas de intervención.

Inmunoterapia asociada a la quimioterapia +/- anti-HER2

Janjigian et al., 2021 reportaron los primeros resultaron interinos del ECA fase 3 KEYNOTE-811 (n=264) que tiene como objetivo determinar la eficacia y seguridad del régimen que contiene pembrolizumab más trastuzumab más quimioterapia en comparación con placebo más trastuzumab más quimioterapia como tratamiento de primera línea en participantes con adenocarcinoma gástrico o de la unión gastroesofágica avanzado HER2 positivo(82). La tasa de respuesta objetivo fue de 74.4 % (IC95 %: 66.2–81.6) en el grupo de pembrolizumab y de 51.9% (IC95%: 43.0–60.7) en el grupo de placebo con una mejora del 22.7% a favor del uso de pembrolizumab (IC95%: 11.2–33.7; P<0.001) (82). Los eventos adversos de grado 3 a 5 fueron similares en ambos grupos (57.1 % de los participantes en el grupo de pembrolizumab frente al 57.4 % en el grupo de placebo) y dieron lugar a la interrupción de cualquier tratamiento del estudio en el 24.4% frente al 25.9% (82). Considerando esta información, la guía de la NCCN(65) recomienda el esquema de fluoropirimidina (fluorouracilo o capecitabina) más and oxaliplatino/cisplatino más trastuzumab más pembrolizumab en pacientes con enfermedad irresecable localmente avanzada, recurrente o metastásica con sobreexpresión de HER2 positivo.

Janjigian et al., 2021 reportaron resultados de otro ECA fase 3 CHECKMATE-649 (n=1581) con el objetivo de determinar la eficacia y seguridad de quimioterapia con nivolumab en comparación con quimioterapia más placebo en el tratamiento de primera línea en pacientes con adenocarcinoma de la unión gastroesofágica o gástrico avanzado HER2 negativo. Se halló una mayor sobrevida global en quienes recibieron nivolumab con una reducción del 29% en el riesgo de muerte en comparación con quimioterapia sola (HR=0.71; IC95%: 0.59-0.86; p<0,001) y una mejora de 3,3 meses en la mediana de SG (14.4 versus 11.1 meses)(83). Basado en este estudio la GPC NCCN recomienda el uso de quimioterapia más nivolumab en paciente con adenocarcinoma gástrico o de la unión gastroesofágica avanzado, HER2 negativo y con un CPS ≥5(65).

- Basado en esta evidencia, el GEG decidió generar un Punto de Buena Práctica, dado que es una intervención innovadora pero potencialmente factible, aceptable, aunque deberá ajustarse a lo señalado en la nota de implementación establecida en la presente GPC, que hace referencia a cualquier tipo de tecnología innovadora.

Segunda línea de tratamiento

Kim et al., 2013 realizaron una revisión sistemática con el objetivo de determinar la eficacia de la quimioterapia como segunda línea de tratamiento comparado con la mejor terapia de soporte en pacientes con cáncer gástrico avanzado. A partir de 3 estudios (n=410) se halló una disminución de la incidencia de muerte en aquellos que recibieron quimioterapia de rescate (HR = 0.64; IC95%: 0.52-0.79; p < 0.001). El meta análisis por régimen de tratamiento mostró resultados similares con el uso de docetaxel (HR=0.55; IC95%: 0.40-0.77; p= 0,001) y con docetaxel (HR= 0.71; IC95%: 0.56-0.90; p=0,004)(84). Por ello, la GPC KGCA 2018(21) recomendó la terapia paliativa de segunda línea si el estado del paciente y las funciones de los órganos están preservados.

Dos ECA no hallaron diferencias estadísticamente significativas entre el uso de paclitaxel comparado con irinotecán. Keun-Wook et al., 2019 (n=112) hallaron que mediana de la sobrevida libre de progresión para los grupos que recibió paclitaxel e irinotecán fue de 3,5 y 2,1 meses, respectivamente (HR=1.27; IC95%: 0.86-1.88; p = 0.234). Sin embargo, no se probó la no inferioridad de irinotecán frente a paclitaxel porque el límite superior del IC 95% excedió el margen superior predefinido de no inferioridad de 1.32(85). Resultados similares fueron obtenidos por Hironaka, et al 2013 (n=219) quienes hallaron una mediana de mediana de la sobrevida libre de progresión de 3.6 meses en el grupo de paclitaxel y de 2.3 meses en el grupo de irinotecán (HR=1.14; IC95%: 0.88-1.49; P = 0.33)(86). El ramucirumab se ha estudiado en 2 ECA fase 3. El ECA REGARD (n=355) halló una disminución de la mortalidad en el grupo de que recibió ramucirumab comparado con el uso de placebo (HR=0.774; IC 95%: 0.605-0.991; p=0.042)(87). El ECA RAINBOW (n= 665) halló una disminución de la mortalidad en el grupo que recibió ramucirumab más paclitaxel comparado al grupo que recibió placebo más paclitaxel (HR=0.807; IC95 %; 0.678–0.962; p=0.017)(88). Teniendo en cuenta esta evidencia, la GPC KGCA 2018(21) recomendó usar el régimen de ramucirumab con paclitaxel y como alternativa recomendó el uso de irinotecan, docetaxel, paclitaxel o ramucirumab como monodroga.

- Basado en la evidencia de esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza alta, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

RECOMENDACIONES:

12. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, avanzado, irresecable o metastásico,* ***se recomienda*** *como primera línea la combinación de platino y derivados de fluropirimidina como tratamiento paliativo, si el estado del paciente lo permite y las funciones de los demás órganos están preservados.* ***(Certeza alta, recomendación fuerte a favor)***

    - *Entre las alternativas de la combinación de platino y derivados de fluropirimidina se encuentra FOLFOX o CAPOX.* ***(BPC)***

    - *En pacientes con adenocarcinoma metastásico de estómago y/o de unión esofagogástrica, investigar el estado del gen* ***HER2. (BPC)***

13. *En personas con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico, localmente avanzado irresecable o HER 2 positivo,* ***se recomienda*** *el uso de terapia blanco anti HER2 en adición a quimioterapia.* ***(Certeza moderada, recomendación fuerte a favor)***

    - *Entre las alternativas a considerar se encuentran la combinación de: 1) trastuzumab con capecitabina y oxaliplatino, 2) trastuzumab con capecitabina y cisplatino, 3) trastuzumab con FOLFOX y 4) trastuzumab con 5-fluoracilo y cisplatino.* ***(BPC)***

14. *En personas con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, agregar a la quimioterapia en base a derivados de 5-fluoracilo y platino, terapia antiHER2 (cuando son positivos) e inmunoterapia. (considerando la nota de implementación)* ***(BPC)***

15. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable,* ***se recomienda*** *la terapia sistémica paliativa de segunda línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservados.* ***(Certeza alta, recomendación fuerte a favor)***

16. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable,* ***se recomienda*** *la terapia sistémica paliativa de tercera línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservadas, utilizando esquemas de quimioterapia en monodroga no administrados previamente.* ***(Certeza alta, recomendación fuerte a favor)***

** Abreviaturas utilizadas: HER-2: Human Epidermal Growth Factor Receptor 2; CAPOX: Capecitabina plus oxaliplatin; FOLFOX: 5-Fluorouracilo y oxaliplatino*

Tercera línea de tratamiento

Hun-Kang et al., 2012 realizaron un ECA (n=202) hallando que la quimioterapia de rescate de segunda o tercera línea con docetaxel o irinotecan prolongaron la supervivencia global en comparación con recibir la mejor terapia de soporte en

pacientes con cáncer gástrico avanzado (HR=0.657; IC95%: 0.485-0.891; p=0.007)(89). El ECA fase III realizado por Shitara, et al. 2018 (n=507) en pacientes con cáncer gástrico metastásico refractario mostró mejor sobrevida global en pacientes que recibieron TAS-102 (trifluridina/tipiracilo) adicional a la mejor terapia de soporte en comparación con placebo adicional (HR= 0.69; IC95% 0.56-0.85; p<0.001)(90). Yoon-Koo et al., 2017 realizaron un ECA (n=493) hallando una mejor sobrevida mejor sobrevida global en pacientes que usaron nivolumab versus placebo (HR=0.63; IC95 % 0.51–0.78; p<0,001)(91).

- Por ello, la GPC KGCA 2018(21) recomendó la terapia paliativa de tercera línea si el estado del paciente y las funciones de los órganos están preservadas, utilizando esquemas de quimioterapia en mono droga no administrados previamente. Asimismo, consideraron que la evidencia sobre el uso del mesilato de apatinib y del pembrolizumab aún es limitada y no concluyente.

- Basado en la evidencia de esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor basada en un nivel de certeza alta, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

4.3.4. RADIOTERAPIA

Radioterapia paliativa

En base a la evidencia existente y a la experiencia clínica local, el GEG formuló una recomendación a partir de la GPC MSGC(64).

Kroese y col. en un estudio de cohorte retrospectivo evaluó la supervivencia global de 85 pacientes con cáncer esofagogástrico sincrónico o metacrónico oligometastásico que recibieron terapia sistémica (quimioterapia o terapia dirigida) y/o local (metastasectomía o radioterapia estereotáctica corporal). En este estudio se observó que la supervivencia global después de recibir tratamiento local más terapia sistémica fue de 35 meses, para tratamiento local fue de 17 meses, y para terapia sistémica fue de 16 meses. El uso de tratamiento local más sistémico se asoció de manera independiente con una mayor supervivencia global en comparación a el uso de solo tratamiento local (Hazard Ratio [HR]: 2,11, IC95% 1,05-5,07) o solo terapia sistémica (HR: 2,28, IC95% 1,04-6,07). (92)

- Basado en la evidencia de esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza moderado, dado que es una intervención factible, aceptable y que ya se viene aplicando en el contexto local con lo cual no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

RECOMENDACIONES:

17. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica metastásico* ***se sugiere*** *usar radioterapia paliativa y/o ablativa a las lesiones metastásicas según características del pacientes y criterio clínico.* ***(Certeza moderada, recomendación condicional a favor)***

4.3.5. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

En base a la evidencia existente y a la experiencia clínica local, el GEG formuló 8 recomendaciones a partir de las GPC KGCA 2018, su actualización del año 2022 (KGCA 2022), la GPC NICE y la GPC MSGC. Asimismo, se formularon 3 Puntos de Buena Práctica Clínica.

El GEG consideró importante tener un marco general del abordaje quirúrgico de estos pacientes, por lo que se resumen en la **Tabla Nº 05**: **"Indicaciones sobre el abordaje quirúrgico de pacientes con cáncer gástrico",** basándose en lo que señala la Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition)(93).

Linfadenectomía extendida (D2+)

La GPC NICE reportó una disminución de la mortalidad general con la linfadenectomía D2 comparada con D1 en personas con cáncer gástrico a los 5 años de seguimiento (HR= 0.91; IC95% 0.71-1.17) sintetizada a partir de 5 estudios (n=1653) y una mejora en la supervivencia libre de enfermedad a favor de la linfadenectomía D2 a los 5 años de seguimiento (HR=0.81; IC95% 0.71-0.92) a partir de 4 estudios (n=1599). Sin embargo, se observó mayor incidencia de fístula pancreática, mortalidad postoperatoria, tasa de reintervención, hemorragia, Infección de la herida, complicación pulmonar en este grupo de pacientes(34). Por otro lado, al comparar la disección D2 versus la disección D3, la GPC NICE halló una mejora en la SG a partir de 3 estudios (n=862) (HR 1.08; IC95% 0.83-1.42) y de la sobrevida libre de enfermedad a partir de 2 estudio (n=523) (HR=1.08; IC95% 0.83-1.42) a los 5 años de seguimiento a favor de la disección D2. Se observó una mayor incidencia de fístula pancreática, mortalidad postoperatoria, tasa de reintervención, infección de la herida en el grupo de pacientes que recibió linfadenectomía D3(34). Por ello la GPC NICE, recomienda que al realizar una gastrectomía curativa para personas con cáncer gástrico se considere una disección de ganglios linfáticos D2.

El grupo de expertos del GEG hizo mención del ECA JCOG 9501 (n=523) reportado por Sasako et al., 2008 que comparó la linfadenectomía D2 sola versus linfadenectomía D2 más disección del grupo ganglionar para-aórtico (DNPA). No se encontró diferencias significativas en la sobrevida global (HR=1.03; IC95%: 0.77-1.37; p=0.85) ni en la frecuencia de complicaciones postoperatorias(94). Adicionalmente, aunque es posible lograr una resección R0 para tumores con compromiso ganglionar para-aórtico, la sobrevida de este grupo de pacientes es muy pobre y probablemente la quimioterapia neoadyuvante sea una mejor opción.

Gastrectomía preservadora de píloro

La evidencia sobre la eficacia a largo plazo de la gastrectomía preservadora del píloro (GPP) comparado con la gastrectomía distal convencional (GDC) proviene de estudios

retrospectivos. Ikeguchi et al., 2010 (n=133) reportaron una tasa de sobrevida a los 5 años de 95% y 87% con la GPP y con la GDC (p=0.087), respectivamente en pacientes con cáncer gástrico temprano localizado en el tercio medio del estómago(95). En la misma población, Suh Y, et al. 2014 (n=292) reportaron una tasa de sobrevida a los 4 años de 98.2% y 98.8% con la GPP y con la GDC, respectivamente (p=0.702) y tampoco halló diferencia en la incidencia de complicaciones posoperatorias (18.8% versus 14.7%, p=0.428)(96). Por otro lado, estudios han reportado menor frecuencia de reflujo (4% para GPP frente a 40 % para GDC); gastritis por reflujo (8 % para GPP frente a 68 % para GDC)(97); síndrome de dumping (OR=0.02, IC95%:0.10–0.41, P<0,001); reflujo biliar (OR=0.16, IC95%: 0.06–0.45, p<0.01); gastritis remanente (OR=0.2, IC95%: 0.08-0.50, P<0,001); esofagitis por reflujo (OR=0.78, IC95%: 0.43-1.40, p=0,41)(98). Sin embargo, más pacientes se presentaron retraso en el vaciamiento gástrico después de la GPP al año de la operación (OR=2.12, IC95%: 1.43–3.15, p<0,001)(98). Por todo lo anterior, la GPC KGCA 2018 recomendó realizarla GPP a discreción del cirujano con precaución con respecto al vaciamiento tardío posoperatorio a espera de resultados de estudios prospectivos. La gastrectomía preservadora de píloro puede ser realizada para tumores cT1N0 localizados en el cuerpo gástrico cuyo margen distal se encuentre a más de 4 cm del píloro(21).

- Basado en esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza moderada, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

Disección D1+ o D2

Degiuli et al., 2006 realizaron un estudio retrospectivo en 189 pacientes con cáncer gástrico temprano sometidos a resección quirúrgica con disección de ganglios linfáticos D1 o D2 hallando tasas de supervivencia a 10 años del 95 % y 87.5% (p = 0.80) después de D2 y D1 estándar, respectivamente con una mediana de seguimiento de 77 meses(99). Shimoyama et al., 2002 realizaron un estudio retrospectivo en 294 pacientes con cáncer gástrico submucoso solitario hallando un tasa de supervivencia a 5 y 10 años de 97 % y 91 % en pacientes después de D2 estándar y del 98 % y 91 % después de D2 modificado (D1+) en pacientes con cáncer temprano (cT1) y con ganglios negativos (cN0), cTlcN0(100). Por ello, la GPC KGCA 2018 recomendó realizar la disección D1+ para el tratamiento de pacientes con cáncer gástrico T1N0.

El equipo de expertos del GEG, consideró los resultados del estudio descriptivo retrospectivo reportado por Ruiz E et al., 2019 en 801 pacientes con cáncer de estómago tratados con linfadenectomía D2 en el INEN. Se halló una tasa de mortalidad hospitalaria de 2.9% y una supervivencia a 5 años de 47.5%(101). El grupo de expertos mencionó que estos resultados podrían indicar que la gastrectomía más linfadenectomía D2 puede mejorar la sobrevida con buenos resultados oncológicos cuando es realizada en centros especializados.

- Basado en la GPC KGCA 2018 y el estudio reportado por el panel de expertos, el GEG decidió generar una recomendación fuerte a favor, aunque con un nivel de certeza baja, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

Esplenectomía profiláctica

Savtaj et al., 2011 realizaron una revisión sistémica con el objetivo de evaluar la linfadenectomía extendida con esplenectomía y/o pancreatoesplenectomía profiláctica en pacientes con cáncer gástrico del tercio proximal. A partir de 3 ECA (n=439), no se halló diferencias estadísticamente significativas en la SG a 5 años de seguimiento al realizar linfadenectomía D2 con preservación del bazo comparado con realizar resección del bazo (OR=0.97; CI95%: 0.56-1.68). La tasa de complicaciones postoperatorias fue menor con la preservación del bazo (8.7% versus 15.40, p=0.142)(102). En otro meta-análisis realizado por Kun-Yang et al., 2009 de 3 estudios (n=466) no demostró un beneficio en tasa de supervivencia global de 5 años (RR=1.17; IC95%: 0.97-1.41) ni en la morbilidad postoperatoria (RR=1.76; IC95%: 0.82-3.80) en comparación con la preservación esplénica(103). Por ello, la GPC KGCA 2018(21) no recomendó la esplenectomía profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa.

- Basado en esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación fuerte en contra basada en que con un nivel de certeza alta no se encontró beneficios para aplicar esta intervención.

El panel de expertos del GEG, mencionó el ECA realizado por Sano T et al.,2017 (n=505) que tuvo como objetivo confirmar la no inferioridad de la preservación del bazo frente a la esplenectomía en la gastrectomía total de pacientes con adenocarcinoma gástrico proximal de T2-4/N0-2/M0 que no invade la curvatura mayor. Se halló una tasa de sobrevida a los 5 años de similares en los grupos de esplenectomía y preservación esplénica (75.1% versus 76.4%). El HR fue de 0.88 (IC95%: 0.67-1.16). Considerando un margen de no inferioridad de 1.21, se confirmó la no inferioridad de la preservación del bazo(104). El panel de expertos consideró que en pacientes con adenocarcinoma gástrico del tercio superior que comprometen a pared posterior y curvatura mayor se podría realizar esplenectomía profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa. Basado en esta evidencia, el GEG decidió generar un BPC para el uso de intervención.

Disección de grupo ganglionar mediastinal inferior

La evidencia sobre la disección de ganglios mediastinales inferiores es controversial para el tratamiento de adenocarcinoma de la unión gastroesofágica (UGE) Siewert tipo II y III de la unión gastroesofágica. In-Seob Lee et al., 2017 realizaron un estudio retrospectivo (n=672) hallando que los pacientes con AUG tipo II y tipo III presentaron una tasa de supervivencia libre de enfermedad a 5 años de 62.6% y 82.5%, respectivamente. En el grupo de pacientes con cáncer gástrico temprano se halló una supervivencia de 93.2%, 96.7% y 98.7 % para el cáncer gástrico de Siewert tipo II, III y del tercio superior, p = 0.158). Sin embargo, para el cáncer avanzado, la supervivencia fue menor en el cáncer Siewert tipo II que en el cáncer Siewert tipo III (47.9%, 75.4% y 71.8% en Siewert tipo II, III y cáncer gástrico del tercio superior, p<0,001)(105). Considerando ello, la GPC KGCA 2018(21) recomendó que la DNL mediastínica inferior podría realizarse para mejorar el resultado oncológico sin aumentar las complicaciones posoperatorias del adenocarcinoma de la unión esofagogástrica. Dicha GPC recalcó que los ECA comparan desenlaces quirúrgicos del abordaje transabdominal y transtorácico. Sin embargo, no hay estudios que evalúen la supervivencia de los abordajes transtorácicos mediante la disección completa de los ganglios linfáticos mediastínicos inferiores y los márgenes quirúrgicos negativos sobre los abordajes transabdominales para el cáncer de UGE tipo II y III de Siewert(21).

- Basado en esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza baja, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

Cirugía laparoscópica

Young-Woo et al., 2013 realizaron un ECA (n=164) a fin de determinar la eficacia de la gastrectomía distal asistida por laparoscopia en comparación con la gastrectomía distal abierta en el tratamiento del cáncer gástrico temprano. No se halló diferencias estadísticamente significativas en las tasas de sobrevida global (97.6% versus 96.3%; p=0.721) y en la supervivencia libre de enfermedad a 5 años (9.,8 vs. 97.6 %; P=0.514); pero las complicaciones fueron más frecuentes con el abordaje abierto (23.2% versus 41.5%; p=0.012). No se detectaron diferencias clínicamente significativas entre los dos grupos en la calidad de vida a largo plazo(106). Estos resultados fueron reafirmados por un ECA fase 3 multicéntrico (KLASS-01) (n= 1416) que demostró que las tasas de mortalidad no difirieron entre ambos grupos (0.6% vs. 0.3%; p=0.687) y la tasa general de complicaciones fue significativamente menor para la laparoscópica que para la gastrectomía abierta (13.0% versus 19.9%; p=0.001)(107). Considerando esta información, la GPC KGCA 2018 recomendó la gastrectomía distal laparoscópica para mejorar la recuperación postoperatoria, las complicaciones y la calidad de vida en los pacientes con cáncer gástrico temprano.

Por otro lado, el panel de expertos del GEG mencionó los resultados del ECA KLASS-02 (n=974) reportado por Sang-Yong et al., 2022 que tuvo como objetivo determinar la eficacia de la gastrectomía subtotal distal laparoscópica versus la cirugía abierta en pacientes con cáncer localmente avanzado. La tasa de sobrevida a los 5 años fue similar en ambos grupos (88.9% versus 88.7%) y no se encontraron diferencias en el tipo de recurrencias siendo la recurrencia peritoneal la más frecuente (42.1%). Cabe mencionar que en el estudio se incluyeron pacientes con metástasis limitada a los ganglios perigástricos o la arteria gástrica izquierda y más de la tercera parte presentaron cáncer temprano (EC I); por lo que, estos resultados no pueden ser extrapolados a pacientes con enfermedad más avanzada. Por otro lado, la recurrencia peritoneal a 3 años fue reportada en 2 pacientes con tumores EC III que tuvieron cirugía abierta comparado con 8 casos en quienes recibieron cirugía laparoscópica(108).

- Basado en la GPC KGCA 2018(21) y el estudio reportado por el panel de expertos, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza alta, dado que es una intervención factible y aceptable. Sin embargo, el GEG reconoce que podría requerir mayor uso de recursos.

- Asimismo, el GEG decidió generar dos BPC para el uso de esta intervención: la cirugía abierta se mantiene como el estándar de tratamiento para pacientes con adenocarcinoma gástrico y la cirugía laparoscópica debería ser realizada por cirujanos entrenados y certificados.

Cirugía de conversión

Consiste en la extirpación completa de la enfermedad primaria y metastásica para obtener una resección R0.

El panel de expertos del GEG consideró que en el escenario de pacientes con cáncer gástrico EC IV tratados con quimioterapia, en quienes se alcanza buena respuesta mantenida en el tiempo y es factible realizar una resección R0, se puede ofrecer cirugía de conversión. Esta recomendación está sustentada en la GPC MSGC y es un escenario clínico que puede presentarse, principalmente en metástasis retroperitoneal y oligometástasis hepática(64).

- Basado en esta GPC, el GEG decidió generar una recomendación condicional a favor basada en un nivel de certeza muy baja, dado que es una intervención factible, aceptable y no generaría mayor incremento en el uso de recursos.

Gastrectomía paliativa

La evidencia disponible sobre la gastrectomía paliativa aún es inconsistente. Jingxu Sun et al., 2013 realizó un metaanálisis a partir de 14 estudios observacionales (n=3030) hallando que la gastrectomía paliativa se asocia con menor mortalidad en comparación con los pacientes tratados sin gastrectomía paliativa (HR=0.56; IC95%: 0.39-0.80; p<0.002) en pacientes con cáncer gástrico avanzado. Sin embargo, la heterogeneidad fue alta atribuyéndose a que los estudios incluyeron pacientes con y sin metástasis (M0 y M1)(109). Resultados similares fueron reportados por Lasithiotakis et al., 2014 para pacientes con cáncer gástrico M1. El meta-análisis de 19 estudios observacionales (n=2911) mostró que la SG al 1 año fue significativamente mayor en pacientes sometidos a gastrectomía versus la opción conservadora (OR=4.9; IC95%: 3.2-7.5; p<0.0001)(110). Sin embargo, en el 2016 el ECA fase 3 (REGATTA) (n= 175) realizado en pacientes con cáncer gástrico avanzado metastásico no halló diferencia en la mediana de sobrevida global entre el grupo que recibió gastrectomía más quimioterapia (14.3 meses) en comparación con el grupo de quimioterapia sola (16.6 meses) (HR=1.09; IC85%: 0.78-1.52; p=0.70). Considerando esta información, la GPC KGCA 2018(21) no recomendó la gastrectomía paliativa para cáncer gástrico metastásico excepto para paliación de síntomas.

- Basado en esta evidencia, el GEG decidió generar una recomendación fuerte en contra basada en que con un nivel de certeza alta no se encontró beneficios para aplicar esta intervención, excepto en los casos de obstrucción, sangrado o perforación.

RECOMENDACIONES:
18. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o de la unión esofagogástrica* ***se recomienda*** *considerar una disección de ganglios linfáticos D2 al realizar una gastrectomía curativa****. (Certeza muy baja, recomendación fuerte a favor)***
19. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano cT1N0 localizado en el tercio medio del estómago con un margen distal del tumor al píloro de por lo menos 4 cm,* ***se sugiere***

realizar gastrectomía preservadora de píloro. ***(Certeza moderada, recomendación condicional a favor)***

20. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de la unión esofagogástrica, estadio clínico cT1N0 y que no cumplen los criterios de resección endoscópica (Tb1),* ***se recomienda*** *realizar disección D1+ o D2 durante la cirugía.* ***(Certeza baja, recomendación fuerte a favor)***

21. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado a nivel del tercio proximal del estómago y/o de la unión esofagogástrica,* ***no se recomienda*** *la esplenectomía profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa.* ***(Certeza alta, recomendación fuerte en contra)***

- *Para pacientes con adenocarcinoma gástrico del tercio proximal y/o de la unión esofagogástrica, que comprometen a pared posterior y curvatura mayor realizar esplenectomía electiva o profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa.* ***(BPC)***

22. *En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica,* ***se sugiere*** *realizar linfadenectomía mediastínica inferior durante la resección curativa.* ***(Certeza baja, recomendación condicional a favor)***

23. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano* ***se sugiere*** *la gastrectomía distal laparoscópica.* ***(Certeza alta, recomendación condicional a favor)***

- *La cirugía abierta se mantiene como el estándar de tratamiento para pacientes con adenocarcinoma gástrico* ***(BPC)***

- *La cirugía laparoscópica debería ser realizada por cirujanos entrenados y certificados.* ***(BPC)***

24. *En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica, irresecable o metastásico que responde a quimioterapia con o sin radioterapia* ***se sugiere*** *realizar cirugía de conversión.* ***(Certeza muy baja, recomendación condicional a favor)***

25. *En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica metastásico* ***no se recomienda*** *la gastrectomía de citorreducción paliativa excepto en casos de obstrucción, sangrado o perforación****. (Certeza alta, recomendación fuerte en contra)***

4.3.6. TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO

En la sección de tratamiento endoscópico, se formularon 5 recomendaciones basadas en la guía KSGN(35). Adicionalmente, se formularon 2 Puntos de Buena Práctica.

Resección endoscópica para pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, con tamaño tumoral estimado

endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera

Hahn et al., 2018(111) en un estudio retrospectivo comparó los resultados a corto y largo plazo entre disección endoscópica submucosa (ESD) y cirugía en pacientes con cáncer gástrico temprano con criterios absolutos de indicación para Disección Submucosa Endoscópica (tumor intramucoso, histología de tipo diferenciado, sin ulceración, tamaño tumoral ≤ 2 cm) como criterio I. La tasa de supervivencia global a 5 años fue del 96,4 % en el grupo de Disección Submucosa Endoscópica y del 97,2 % en el grupo de cirugía sin diferencia significativa entre los dos grupos (p = 0,423). De igual forma, la tasa de supervivencia específica de la enfermedad a 5 años no fue significativamente diferente entre los dos grupos(99.6 vs. 99.2%, p = 0.203)(111).

Abdelfatah et al., 2018(112) realizaron una revisión sistemática que evaluó el riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos en pacientes que cumplieron los criterios ampliados para la resección endoscópica de cáncer gástrico temprano. Se incluyeron 12 estudios con un total de 9798 pacientes con cáncer gástrico temprano que recibieron resección endoscópica tanto por criterios absolutos y por criterios ampliados. Se reportó que la incidencia de metástasis a nódulos linfáticos tras la resección endoscópica en aquellos pacientes con primer subgrupo de criterios ampliados (cáncer intramucoso de tipo diferenciado y sin invasión linfovascular con o sin úlcera y el tamaño del tumor ≤3 cm) fue de 0.57%, comparable a la incidencia de 0.15% en pacientes con criterios absolutos (adenocarcinomas intramucosos de tipo diferenciado sin ulceración, cuya profundidad de invasión es T1a y su diámetro es de ≤2 cm)(112).

Choi et al., 2015(113) en una cohorte retrospectiva de 375 pacientes con una mediana de la duración de seguimiento de 76.4 meses, evaluaron los resultados a largo plazo de la resección endoscópica con los de la cirugía en pacientes con cáncer gástrico temprano que cumplieron con los criterios absolutos para resección endoscópica. Observaron que las tasas de supervivencia global a 5 años no difirieron significativamente entre los grupos de resección y cirugía (95,7 vs 93,6 %; p:0.725) (113). Sin embargo, el cáncer gástrico metacrónico se desarrolló con mayor frecuencia en el grupo de resección (6,1%) que en el grupo de cirugía (0,9%, p: 0,024). Concluyeron que la aparición del cáncer metacrónico puede deberse a que en la resección endoscópica se deja intacto el resto de mucosa, lo que conlleva a un seguimiento con endoscopias en pacientes tratados con esta intervención(113). En este mismo estudio, el grupo de resección endoscópica tuvo tasas significativamente más bajas para todos los eventos adversos (2,7% [7/261] vs 7,9% [9/114], p:0,028) y eventos adversos tardíos (0% vs 5,3%, p:0,001) en comparación con el grupo de cirugía(113).

- Basados en dichos estudios, las guías KSGA(21) y KSGN(35), recomiendan como primera línea de tratamiento en paciente con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, que cumpla con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera.

- El GEG de la presente guía consideró generar una recomendación fuerte a favor del tratamiento en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, que cumpla con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera, con una certeza de evidencia moderada. En esta recomendación se consideró que el procedimiento tiene un alto grado de seguridad, por lo que podría ser realizado en establecimientos de salud desde nivel II de complejidad.

Resección endoscópica en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, que sean bien o moderadamente diferenciados, y que cumpla con los siguientes hallazgos endoscópicos: 1) cáncer intramucoso > 2 cm y submucoso (Sm1) sin úlcera, o 2) cáncer intramucoso ≤ 3 cm y submucoso (Sm1) con úlcera.

Abdelfatah et al., 2018(112) realizaron una revisión sistemática que evaluó el riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos en pacientes que cumplieron los criterios ampliados. En este estudio evaluaron 12 estudios con un total de 9798 pacientes, se pudo observar que en pacientes con una subdivisión de los criterios ampliados (tipo indiferenciado, sin invasión linfovascular sin úlcera y ≤3 cm de tamaño), el riesgo de metástasis a nódulos linfáticos fue considerablemente mayor que en los pacientes que cumplieron con los criterios absolutos (25/972 [2,6%] vs 2/1872 [0,11%]). Mientras que la incidencia de metástasis a nódulos linfáticos (LNM) para pacientes con otra subdivisión de los criterios ampliados que incluía la invasión submucosa(lesiones <500 µm de invasión submucosa, tipo diferenciado, sin invasión linfovascular y ≤3 cm de tamaño) fue de 8/315 (2.5%) mayor al 3/850 (0.35%) que se obtuvieron con los criterios absolutos que se consideran más conservadores (112).

Chang et al., 2017(114), mediante una cohorte retrospectiva, que comparo los desenlaces y los eventos adversos asociados con la disección submucosa endoscópica y de la cirugía para el cáncer gástrico temprano. En este estudio se siguió a pacientes que presentaban cáncer gástrico temprano con las siguientes características: 1) cáncer intramucoso sin úlcera, 2) cáncer intramucoso con úlcera, ≤ 3 cm, 3) cáncer con invasión de submucosa 1 [SM 1] y tamaño ≤ 3cm y 4) adenocarcinoma de tipo histológicamente diferenciado. Se incluyó a 153 pacientes (74 pacientes que se sometieron a Disección Submucosa Endoscópica y 79 pacientes a cirugía), con una mediana de seguimiento fue de 2 años en el grupo de Disección Submucosa Endoscópica y de 3 años en el grupo de cirugía. Este estudio encontró que la tasa de Supervivencia Global a los 2 años fue de 97,6 % en el grupo de Disección Submucosa Endoscópica y de 92,4 % en el grupo de cirugía. El análisis de Kaplan-Meier no mostró diferencias significativas en la supervivencia global a 2 años (p = 0,45) ni en la supervivencia libre de enfermedad a los 2 años (p = 0,98) entre los 2 grupos(114).

En otro estudio, Lee et al., 2017(115) evaluaron resultados a largo plazo de la Disección Submucosa Endoscópica en comparación con la cirugía para el cáncer gástrico temprano en pacientes con criterios ampliados. Incluyeron 916 y 907 pacientes que recibieron cirugía y Disección Submucosa Endoscópica, respectivamente. Se demostró que en el subgrupo de pacientes incluidos mediante lo que denominaron criterio III

(tumor intramucoso, indiferenciado, sin úlcera y tamaño ≤2 cm) no hubo diferencias significativas con el grupo de cirugía en la supervivencia específica de enfermedad (HR: 0.733, 95% CI, 0.066–8.084, p = 0.800), ni para la supervivencia libre de enfermedad (HR: 2.848, 95% CI, 0.766–10.590, p = 0.118) (115). De igual forma en el criterio IV del subgrupo(, invasión submucosa <500 µm (SM1), tipo diferenciado y tamaño ≤3 cm), no se detectaron diferencias significativas en la supervivencia global (HR: 1,277, IC 95 %, 0,513–3,179, p = 0,600), supervivencia especifica de enfermedad(HR: 0,901, IC 95%, 0,258–3,15, p = 0,871) ni de supervivencia libre de recurrencia(HR: 1,146, IC 95 %, 0,414–3,172, p = 0,792) (115).

- Basados en dichos estudios, las KSGN(35), recomiendan como primera línea de tratamiento la resección endoscópica en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, que sean bien o moderadamente diferenciados, y que cumpla con los siguientes hallazgos endoscópicos: 1) cáncer intramucoso > 2 cm y submucoso (Sm1) sin úlcera, o 2) cáncer intramucoso ≤ 3 cm y submucoso (Sm1) con úlcera.

- El GEG de la presente guía consideró generar una recomendación con una certeza moderada y condicional a favor del tratamiento en paciente con adenocarcinoma gástrico temprano, que sean bien o moderadamente diferenciados, y que cumpla con los siguientes hallazgos endoscópicos: 1) cáncer intramucoso > 2 cm y submucoso (Sm1) sin úlcera, o 2) cáncer intramucoso ≤ 3 cm y submucoso (Sm1) con úlcera. En esta recomendación se consideró que el procedimiento tiene un alto grado de seguridad, siempre y cuando se realice por médicos con el entrenamiento adecuado, en establecimientos de salud que cuenten con equipos biomédicos pertinentes para dicho procedimiento y que tengan la capacidad de resolver adecuada y prontamente las eventuales complicaciones, es decir en establecimientos de salud de alta complejidad como nivel III.

Resección en bloque mediante resección endoscópica de mucosa (EMR) asistida por cap, para lesiones ≤ 10 mm de tamaño, y mediante disección endoscópica submucosa (ESD) para lesiones de mayor tamaño.

La técnica inicial utilizada para resecar la neoplasia gástrica superficial ha sido la EMR. Sin embargo, con esta técnica es difícil asegurar una resección en bloque de lesiones mayores de 10 mm. Oda et al., 2004(116) en una gran serie de 1033 lesiones tempranas de cáncer gástrico, evaluaron que con la ESD, se logró una resección en bloque y una tasa de resección R0 del 98% y 93%, respectivamente(116).

Facciorusso et al., 2014(117) y Lian et al., 2012(118), realizaron metaanálisis que compararon la eficacia y la seguridad de Resección Mucosa Endoscópica con Disección Submucosa Endoscópica en pacientes con cáncer gástrico temprano. En estos metaanálisis encontraron que en el grupo de Disección Submucosa Endoscópica obtuvo una mayor tasa de resección en bloque (OR 9.69; IC 95%, 7.74-12.13, I2: 34%),

una mayor tasa de resección histológicamente completa (OR 5.66; IC 95%, 2.92-10.96, I2: 92.0%) comparado con el grupo de EMR(117). Además, el grupo de Disección Submucosa Endoscópica tuvo menor frecuencia de recurrencia (OR 0,10; IC 95%, 0,06-0,18, I2: 37.0%)(117) pero con una mayor tasa de perforación (OR 4,67; IC 95%, 2,77-7,87, I2: 36%)(117). Lian et al., 2012(118), al realizar el análisis según al tamaño de lesiones, encontraron que la tasa de resección curativa para EGC en el grupo de Disección Submucosa Endoscópica fue mayor que en el grupo de Resección Mucosa Endoscópica tanto para lesiones <10 mm (4 estudios, OR 9,28; IC95%,4,6-18,72, I^2:52%). lesiones entre 10 mm y 20 mm (3 estudios, OR 13,48 IC 95%, 2,26-80,28, I^2:91.9%), y lesiones >20mm (2 estudios, OR 17.07; 95% CI, 8.39-34.73, I^2:52%). De forma similar, Facciorusso et al.,2014(117) encontraron que la Disección Submucosa Endoscópica tiene mayores tasas de resección histológica completa en lesiones con un tamaño <10mm (4 estudios, OR: 9.28, 4.6-18.72, I2:45%) , y en lesiones <10mm (5 estudios, OR: 15.21, 11.2-19.98, I2:52%)(117).

- Basados en dichos estudios, las BSG (32) recomiendan resección en bloque mediante resección endoscópica de mucosa (EMR) asistida por cap, para lesiones ≤ 10 mm de tamaño, y mediante disección endoscópica submucosa (ESD) para lesiones de mayor tamaño.

- El GEG de la presente guía consideró que esta recomendación general es una recomendación fuerte a favor de la resección en bloque mediante resección endoscópica de mucosa asistida por cap para lesiones ≤ 10 mm de tamaño y mediante disección endoscópica submucosa (ESD) para lesiones de mayor tamaño, con una certeza de evidencia alta. En esta recomendación se consideró que los efectos deseables de la resección endoscópica superan a los efectos indeseables que se podrían producir, será aceptada para la mayoría de los pacientes y el uso de recursos no aumentará.

- Asimismo, el GEG consideró necesario generar estos puntos de buena práctica basados en la experiencia local (131) y extranjera (escuela japonesa) (93):

  - ✓ En establecimientos de salud que cuenten con médicos con el entrenamiento adecuado, equipos biomédicos pertinentes y que tengan la capacidad de resolver adecuada y prontamente las eventuales complicaciones, se podría realizar resección endoscópica ya sea EMR (pudiéndose utilizar inyectoterapia y resección con asa simple de cauterio) como ESD en cáncer intramucoso diferenciado, sin úlcera, de hasta ≤2 cm.
  - ✓ En el informe de anatomía patológica de la resección endoscópica determinar si esta fue o no R0 (ver Tabla 03)

Tratamiento endoscópico adicional en lugar de la gastrectomía quirúrgica en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal, sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa.

La guía KSGN(35) menciona que el adenocarcinoma de tipo diferenciado con un margen de resección horizontal positivo que cumple todos los demás criterios para la resección curativa después de la resección en bloque se asocia con un bajo riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos, basándose en diversos estudios. Sekiguchi et al., 2014 realizaron un estudio de cohorte compuesto por 75 pacientes con una resección no curativa por un margen horizontal positivo que fueron seguidos durante una mediana de 59,8 meses. En este estudio se identificó cáncer localmente recidivante en 10 lesiones (13,0 %) en 10 pacientes; y de los cuales ninguno de los 75 pacientes desarrolló metástasis a ganglios linfáticos ni a distancia durante el seguimiento; siendo la tasa de supervivencia global a 5 años fue del 94,2 %. (119)

Oh et al. en otro estudio de cohorte, siguieron a pacientes que recibieron ablación del tumor gástrico residual por coagulación con plasma de argón después de la resección endoscópica. En este estudio un total de 60 pacientes (73,2 %) lograron la ablación curativa después de una sola sesión de coagulación con plasma de argón y no hubo evidencia de una segunda recurrencia residual durante el seguimiento que tuvo una duración media de 48,3 ± 36,8 meses. Y cuando se incluyeron a pacientes que requirieron más sesiones de coagulación con plasma de argón, la tasa global de ablación curativa fue del 86,6 % (71/82)(120).

- Basada en la evidencia presentada, la guía KSGN(35) sugiere el uso de tratamiento endoscópico adicional en estos pacientes. Sin embargo, la guía KSGN(35) menciona que debido a la imposibilidad de determinar si la resección es curativa después de la coagulación con plasma de argón, se requiere un seguimiento endoscópico periódico.

- El GEG de la presente guía consideró generar una recomendación fuerte a favor del manejo endoscópico adicional en lugar de la gastrectomía quirúrgica en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal, sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa, con una certeza de evidencia moderada. En esta recomendación se consideró que los efectos deseables de la terapia endoscópica adicional superan a los efectos indeseables que se podrían producir. Además, esta intervención es factible por encontrarse ampliamente difundida y utilizada, el uso de recursos no aumentará, ni se generará un aumento en la inequidad, y se consideró que los pacientes aceptaran la intervención. En esta recomendación se consideró que el procedimiento tiene un alto grado de seguridad, siempre y cuando se realice por médicos con el entrenamiento adecuado, en establecimientos que cuenten con equipos biomédicos pertinentes para dicho procedimiento y que tengan la capacidad de resolver adecuada y prontamente las eventuales complicaciones, es decir en establecimientos de salud de alta complejidad como nivel III.

Cirugía curativa adicional en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica previa con un resultado patológico más

allá de los criterios de la resección endoscópica curativa, invasión linfovascular o del margen vertical.

Cuando en un paciente con cáncer gástrico temprano, la resección endoscópica no ha sido curativa, y tiene otro criterio fuera del margen horizontal comprometido, el riesgo de metástasis a nódulos linfáticos es muy alto. Gotoda et al., 2000 (121) evaluó mediante una serie de casos el riesgo de metástasis a nódulos linfáticos en cáncer gástrico temprano, encontró que los tumores con invasión submucosa <500µm (SM1) tenían 5.7% de metástasis a nódulos linfáticos, mientras que los tumores SM2 tenían un 20.7% de metástasis a nódulos linfáticos. Además, que los tumores con invasión submucosa <500µm y sin invasión linfovascular presentaron metástasis de ganglios linfáticos en el 0.9% de casos(121). De igual forma, Hatta et al 2017(122), realizaron un estudio con el objetivo de generar un sistema de puntajes que facilitará la decisión después de una Disección Submucosa Endoscópica no curativa. En este estudio se encontró en el análisis multivariado que los factores de riesgo independientes para metástasis a nódulos linfáticos fueron tamaño tumoral >30 mm, invasión linfática, invasión venosa y margen vertical positivo(122).

En los casos en los que la resección es no curativa cualquier otro criterio a excepción de márgenes horizontales positivos, el beneficio de realizar cirugía opaca al de la resección endoscópica adicional. Hirasawa et al., 2009(123) en un estudio de cohorte que evaluó 3843 pacientes que recibieron tratamientos quirúrgicos adicionales debido a la resección no curativa, encontraron que sólo 105 (4,9%) cánceres intramucosos se asociaron con metástasis en los ganglios linfáticos, en comparación con 399 (23,8%) cánceres submucosos invasivos, Al realizar el análisis multivariado se evidencio que la invasión submucosa(OR: 3.21, IC95% 2.49 – 4.14, p<0.0001), el tamaño mayor a 20mm del tumor(OR:2.05, IC95%: 1.57-2.69, p<0.0001), y la invasión linfovascular (OR:4.82, IC95%: 3.82-6.09, p<0.0001) se asociaron con mayor riesgo de metástasis en los ganglios linfáticos(123).

- Basado en esta evidencia, la GPC KSGN(35) recomienda el uso de cirugía curativa adicional en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica previa con un resultado patológico más allá de los criterios de la resección endoscópica curativa, invasión linfovascular o del margen vertical. Ello por el riesgo elevado de recurrencia local, metástasis a distancia y a nódulos linfáticos.
- El GEG de la presente guía consideró generar una recomendación fuerte a favor de la cirugía curativa adicional en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica previa con un resultado patológico más allá de los criterios de la resección endoscópica curativa, invasión linfovascular o del margen vertical., con una certeza de evidencia moderada. En esta recomendación se consideró que a el balance de los efectos deseables e indeseables es beneficioso para el paciente. El uso de recursos se mantiene, pues actualmente se utiliza este manejo. No se daría aumento en la inequidad, y se consideró que los pacientes aceptaran la intervención.

RECOMENDACIONES:
26. *En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, que cumpla con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera,* ***se recomienda*** *la resección endoscópica.* ***(Certeza moderada, recomendación fuerte a favor)***
27. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, que sean bien o moderadamente diferenciados, y que cumpla con los siguientes hallazgos endoscópicos: 1) cáncer intramucoso > 2 cm y submucoso (Sm1) sin úlcera, o 2) cáncer intramucoso ≤ 3 cm y submucoso (Sm1) con úlcera,* ***se sugiere*** *la disección endoscópica submucosa.* ***(Certeza moderada, recomendación condicional a favor)***
28. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano* ***se recomienda*** *resección endoscópica de mucosa en bloque para las lesiones ≤ 10 mm de tamaño y disección endoscópica submucosa para las lesiones de mayor tamaño.* ***(Certeza alta, recomendación fuerte a favor)***
• *En centro de alta experiencia, realizar resección endoscópica ya sea EMR (pudiéndose utilizar inyectoterapia y resección con asa simple de cauterio) como ESD en cáncer intramucoso diferenciado, sin úlcera, de hasta ≤2 cm.* ***(BPC)***
• *De acuerdo con el informe de anatomía patológica de la resección endoscópica se determinará si esta fue o no R0 (ver Tabla 03)* ***(BPC)***
29. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal, sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa* ***se recomienda*** *el manejo endoscópico adicional en lugar de la gastrectomía quirúrgica.* ***(Certeza moderada, recomendación fuerte a favor)***
30. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica* ***se recomienda*** *cirugía curativa adicional si el resultado patológico está más allá de los criterios de la resección endoscópica curativa o si hay invasión linfovascular o del margen vertical.* ***(Certeza moderada, recomendación fuerte a favor)***

4.4. SEGUIMIENTO

Para las recomendaciones sobre seguimiento, en base a la evidencia existente y la experiencia clínica local, el GEG formuló dos recomendaciones a partir de las GPC KSGN(35). Así mismo, se formularon 4 puntos de Buena Práctica Clínica.

Endoscopía de vigilancia regular cada 6 a 12 meses para la detección temprana del cáncer gástrico metacrónico o recurrencia local en paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa.

Dado que la incidencia de recurrencia local después de la EDS curativa es inferior al 1% (124), la prioridad debe ser la detección del cáncer gástrico sincrónico o metacrónico antes de detectar las recurrencias locales. Esto es debido a que estas suelen ser más frecuentes en los pacientes con cáncer gástrico temprano que reciben resección endoscópica ya que la mayor parte de su mucosa gástrica intacta, son más propensos a desarrollar cánceres gástricos metacrónicos y sincrónicos en comparación con aquellos después de una gastrectomía quirúrgica(124).

Abe et al., 2015(125) realizó un estudio que evaluó a 238 pacientes durante una media de 82.2 meses con el objetivo de evaluar los desenlaces del tratamiento y del seguimiento a largo plazo en pacientes con EGC. En este estudio los pacientes se sometieron se sometieron a vigilancia mediante endoscopia de forma anual o semestral; además, en pacientes que cumplían con el criterio ampliado también se realizó tomografía computarizada (TC) abdominal, ecografía o ecografía endoscópica (EE) cada 6 meses o 1 año para identificar metástasis ganglionares y a distancia. En este estudio observó que la incidencia de recurrencia metacrónica después de la Disección Submucosa Endoscópica curativa aumentó a 9.5%, 13.1% y 22.7% a los 5, 7 y 10 años, respectivamente(125).

Kato et al., 2013(126) realizó un estudio de cohorte retrospectivo multicéntrico que incluyo 1258 pacientes con el objetivo de evaluar el momento en el que se desarrollan la recurrencia de cáncer y determinar si la vigilancia endoscópica programada podría detectar su desarrollo. En este estudio se evaluaron a 1258 pacientes durante una media de 26,8 meses. El protocolo de seguimiento incluía endoscopia dentro de 1, 3 y 6 meses después de la Disección Submucosa Endoscópica y luego cada 6-12 meses; además, se agregó TC abdominal para un diagnóstico patológico final en el grupo del criterio ampliado para ESD. En este estudio se detectaron cáncer sincrónicos o metacrónicos en 175 pacientes (13,9%). con una incidencia promedio anual de cáncer gástrico metacrónico del 3,5%(126).

- Por ello, considerando esta evidencia, la GPC KSGN(35) recomienda el uso de la vigilancia regular cada 6 a 12 meses para la detección temprana del cáncer gástrico metacrónico o recurrencia local en paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y de unión gastroesofágica.

- El GEG de la presente guía consideró generar una recomendación fuerte a favor de la endoscopía de vigilancia regular cada 6 a 12 meses para la detección temprana del cáncer gástrico metacrónico o recurrencia local en pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano y de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa., con una certeza de evidencia baja. En esta recomendación se consideró que los efectos deseables superan a los indeseables para esta intervención, el uso de recursos probablemente no se modifique, y se consideró que los pacientes aceptaran la intervención.

- Además, se generaron 2 BPC basado en la evidencia ya presentada:

  ✓ El seguimiento considere realizarse cada 6 meses el primer año, y luego anualmente del segundo hasta los 5 años.

  ✓ En paciente con adenocarcinoma gástrico y/o de unión gastroesofágica sometidos a una gastrectomía parcial o subtotal, el seguimiento con endoscopía de vigilancia considere realizarse a los 6 meses, al 3er año y luego cada 5 años. Sin embargo, esto podría variar según las características del paciente y el criterio clínico.

Tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica regular cada 6 a 12 meses para la detección de recurrencia extra gástrica (loco regional o a distancia) en paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa

Lee et al., 2016(127) en este estudio se evaluaron los patrones de recidiva extragástrica después de la resección endoscópica y el papel de la tomografía computarizada abdominal en la vigilancia de cáncer gástrico temprano. Con este objetivo se revisaron retrospectivamente la historia de 4105 pacientes con una mediana de seguimiento de 37 meses. El protocolo de seguimiento incluyo un examen endoscópico y una TC abdominal cada 6 meses durante los primeros 2 años y luego anualmente durante los próximos 3 años. De esta forma se encontró que la incidencia global de recidiva extragástrica fue del 0,37% (n = 15). De estas, el 60% (9/15) de las recurrencias extragástricas ocurrieron sin lesiones intragástricas en la TC, y 6 fueron del grupo de criterios expandidos de resección mucosa. lo que demuestra la necesidad de una TC de seguimiento en pacientes con lesiones de criterios expandidos(127).

Mientras que otros dos estudios con 2182 y 404 casos de cáncer gástrico, respectivamente, siguieron mediante endoscopia y tomografía periódica. Uno de ellos encontró las incidencias acumuladas de recurrencia gástrica 1, 3 y 5 años después de la Disección Submucosa Endoscópica fueron del 1,7% (2/404), 3,2% (13/404) y 7,4% (30/404), respectivamente; sin embargo, solo se encontró 2 recurrencias extra gástricas que no tuvieron lesiones intragástricas detectadas únicamente por TC(128). Mientras que Park et al encontró signos de recurrencia en la endoscopia y en la TC en sólo dos casos, pero no hubo ningún caso de recurrencia que fuera detectada solamente por TC(129).

- Basado en la evidencia presentada, la GPC KSGN(35) recomienda el uso de tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica regular cada 6 a 12 meses para la detección de recurrencia extra gástrica (locoregional o a distancia) en paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa.

- El GEG de la presente guía consideró que esta recomendación generar una recomendación condicional a favor de realizar tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica regular cada 6 a 12 meses para la detección de

recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia) en paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa, con una certeza de evidencia baja. Esta intervención para el GEG presenta un balance favorable a favor de los efectos deseables, el uso de recursos no se verá afectado, y se espera que los pacientes acepten la intervención.

- Además, se generaron 2 BPC adicionales a la recomendación:

  ✓ El intervalo para realizar el seguimiento con TC (6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años), y la endoscopia (intervalo varía según a la cirugía a la que el paciente se sometió).

  ✓ El seguimiento con tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica podría realizarse cada 6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años, para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia).

RECOMENDACIONES:
31. *En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa **se recomienda** una endoscopía de vigilancia regular cada 6 a 12 meses para la detección temprana del cáncer gástrico metacrónico o recurrencia local. **(Certeza baja, recomendación fuerte a favor)***
• *El seguimiento considere realizarse cada 6 meses el primer año, y luego anualmente del segundo hasta los 5 años. **(BPC)***
• *En paciente con adenocarcinoma gástrico y/o de unión gastroesofágica sometidos a una gastrectomía parcial o subtotal, el seguimiento con endoscopía de vigilancia considere realizarse a los 6 meses, al 3er año y luego cada 5 años. Sin embargo, esto podría variar según las características del paciente y el criterio clínico. **(BPC)***
32. *En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa **se sugiere** una tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica regular cada 6 a 12 meses para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia). **(Certeza baja, recomendación condicional a favor)***
• *El seguimiento con TC considere realizarse cada 6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años. **(BPC)***
• *En paciente con adenocarcinoma gástrico avanzando y/o de unión gastroesofágica sometidos a una gastrectomía, el seguimiento con tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica considere realizarse cada 6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años, para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia). Sin embargo, esto podría variar según las características del paciente y el criterio clínico. **(BPC)***

V. PLAN PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA GPC

La presente GPC se actualizará cada 3 años o en un periodo menor si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Reciente incorporación de intervenciones diagnósticas y/o terapéuticas novedosas en guías internacionales.
- Reciente aprobación de drogas por la agencia regulatoria nacional DIGEMID o agencias regulatorias internacionales de alta vigilancia como FDA y/o EMA.
- Indicaciones consideradas en la GPC que hayan perdido vigencia o hayan sido reemplazadas por otras.
- El proceso inicia con la monitorización de nueva evidencia a cargo del GEG y los grupos de interés (médicos staff, participantes del tumor board, médicos en formación académica, entre otros). El GEG ampliará los periodos de búsqueda en base a la pregunta PICO para obtener evidencia actualizada y de hallarse nueva evidencia continuará el proceso de elaboración ya descrito.

VI. PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GPC

El proceso de implementación inicia con la difusión de la GPC en el portal web del INEN (https://portal.inen.sld.pe/). Dentro de las estrategias de implementación se realizarán capacitaciones continuas al personal de salud y/o administrativo, envío de recordatorios (mails, protectores de pantalla, etcétera) así como considerar a la guía como referente en las reuniones multidisciplinarias.

Recomendaciones trazadoras

El GEG realizó una priorización de 10 recomendaciones de la presente guía, los mismos que formarán parte del Plan de Implementación de la GPC. El Departamento de Normatividad, Calidad y Control de Servicios de Calidad, designa el equipo conductor y responsable de la implementación de la presente GPC. El responsable de la implementación identifica las barreras y facilitadores para la implementación de las recomendaciones de la GPC.

La evaluación y el monitoreo de la adherencia de las recomendaciones de la GPC estará a cargo del Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Será realizado con una frecuencia anual en base a indicadores elaborados para la presente GPC (ver ANEXO N° 08).

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F. Gastric cancer: descriptive epidemiology, risk factors, screening, and prevention. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014 May;23(5):700–13.
2. Salvatori S, Marafini I, Laudisi F, Monteleone G, Stolfi C. Helicobacter pylori and Gastric Cancer: Pathogenetic Mechanisms. Int J Mol Sci [Internet]. 2023 Feb 2;24(3). Available from: http://dx.doi.org/10.3390/ijms24032895
3. Smyth EC, Nilsson M, Grabsch HI, van Grieken NCT, Lordick F. Gastric cancer. Lancet. 2020 Aug;396(10251):635–48.
4. Yang K, Lu L, Liu H, Wang X, Gao Y, Yang L, et al. A comprehensive update on early gastric cancer: defining terms, etiology, and alarming risk factors. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2021 Mar;15(3):255–73.
5. Röcken C. Predictive biomarkers in gastric cancer. J Cancer Res Clin Oncol. 2023 Jan;149(1):467–81.
6. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. CA Cancer J Clin. 2023 Jan;73(1):17–48.
7. The International Agency for Research on Cancer (IARC). Global Cancer Observatory [Internet]. [cited 2023 Dec 19]. Available from: https://gco.iarc.fr/
8. Carga de enfermedad en el Perú: estimación de los años de vida saludable perdidos 2016 [Internet]. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)-MINSA.; 2018. Available from: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/276778-carga-de-enfermedad-en-el-peru-estimacion-de-los-anos-de-vida-saludables-perdidos-2016
9. The EUROGAST Study Group. An international association between Helicobacter pylori infection and gastric cancer. Lancet. 1993 May 29;341(8857):1359–63.
10. Peleteiro B, Lopes C, Figueiredo C, Lunet N. Salt intake and gastric cancer risk according to Helicobacter pylori infection, smoking, tumour site and histological type. Br J Cancer. 2011 Jan 4;104(1):198–207.
11. Jakszyn P, Bingham S, Pera G, Agudo A, Luben R, Welch A, et al. Endogenous versus exogenous exposure to N-nitroso compounds and gastric cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-EURGAST) study. Carcinogenesis. 2006 Jul;27(7):1497–501.
12. Ladeiras-Lopes R, Pereira AK, Nogueira A, Pinheiro-Torres T, Pinto I, Santos-Pereira R, et al. Smoking and gastric cancer: systematic review and meta-analysis of cohort studies. Cancer Causes Control. 2008 Sep;19(7):689–701.
13. Oliveira C, Pinheiro H, Figueiredo J, Seruca R, Carneiro F. Familial gastric cancer: genetic susceptibility, pathology, and implications for management. Lancet Oncol. 2015 Feb;16(2):60-70.
14. Worthley DL, Phillips KD, Wayte N, Schrader KA, Healey S, Kaurah P, et al. Gastric adenocarcinoma and proximal polyposis of the stomach (GAPPS): a new autosomal dominant syndrome. Gut. 2012 May;61(5):774–9.

15. Documento técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica. Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA. Ministerio de Salud; 1 de julio de 2015.
16. Norma técnica para la elaboración y uso de guías de práctica clínica del Ministerio de Salud. Norma técnica N° 117-MINSA/DGSP-V.01. Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA. Ministerio de Salud; 14 de mayo de 2015.
17. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Guía De Práctica Clínica De Cancer Gástrico. Lima, Perú; 2013.
18. Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Una herramienta para la adaptación e implementación de guías en las Américas. Organización Panamericana de la Salud; 2018.
19. Collaboration, Adapte. The ADAPTE process: resource toolkit for guideline adaptation. Version 2.0. 2009. 2015.
20. Kim T-H, Kim I-H, Kang SJ, Choi M, Kim B-H, Eom BW, et al. Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach. J Gastric Cancer. 2023 Jan;23(1):3–106.
21. Guideline Committee of the Korean Gastric Cancer Association (KGCA), Development Working Group & Review Panel. Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach. J Gastric Cancer. 2019 Mar;19(1):1–48.
22. Guyatt G, Oxman Ad Fau-Akl EA, Akl Ea Fau-Kunz R, Kunz R Fau-Vist G, Vist G Fau-Brozek J, Brozek J Fau-Norris S, et al. GRADE guidelines: 1. Introduction-GRADE evidence profiles and summary of findings tables. (1878-5921 (Electronic)).
23. Schünemann H. The GRADE handbook. Cochrane Collaboration; 2013.
24. Kavanagh BP. The GRADE system for rating clinical guidelines. PLoS Med. 2009 Sep;6(9):e1000094.
25. Organization, World Health. WHO guideline on health policy and system support to optimize community health worker programmes. World Health Organization; 2018.
26. Carmona G, Bonilla C, Huamán K, Reyes N, Hijar G, Caballero P. Utilidad de los diálogos deliberativos para la formulación de recomendaciones de guías de práctica clínica. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017 Dec 26;34(4):738.
27. Bisschops R, Areia M, Coron E, Dobru D, Kaskas B, Kuvaev R, et al. Performance measures for upper gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. Endoscopy. 2016 Sep;48(9):843–64.
28. Teh JL, Tan JR, Lau LJF, Saxena N, Salim A, Tay A, et al. Longer examination time improves detection of gastric cancer during diagnostic upper gastrointestinal endoscopy. Clin Gastroenterol Hepatol. 2015 Mar;13(3):480-487.e2.
29. Zhang Q, Chen Z-Y, Chen C-D, Liu T, Tang X-W, Ren Y-T, et al. Training in early gastric cancer diagnosis improves the detection rate of early gastric cancer. Medicine (Baltimore). 2015 Jan;94(2):e384.

30. World Health Organization. WHO Classification of Tumours. Digestive System Tumours: WHO Classification of Tumours, Volume 1. 5th Edition. Vol. 1. World Health Organization; 2019. 635 p.

31. Amin MB, Edge SB, Greene FL, Byrd DR, Brookland RK, Washington MK, et al., editors. AJCC Cancer Staging Manual. 1049 p.

32. Banks M, Graham D, Jansen M, Gotoda T, Coda S, di Pietro M, et al. British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma. Gut. 2019 Sep;68(9):1545–75.

33. Pouw RE, Barret M, Biermann K, Bisschops R, Czakó L, Gecse KB, et al. Endoscopic tissue sampling - Part 1: Upper gastrointestinal and hepatopancreatobiliary tracts. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. Endoscopy. 2021 Nov;53(11):1174–88.

34. Overview | Oesophago-gastric cancer: assessment and management in adults | Guidance | NICE. [cited 2023 Aug 18]; Available from: https://www.nice.org.uk/guidance/ng83

35. Park CH, Yang D-H, Kim JW, Kim J-H, Kim JH, Min YW, et al. Clinical Practice Guideline for Endoscopic Resection of Early Gastrointestinal Cancer. Clin Endosc. 2020 Mar;53(2):142–66.

36. Zaanan A, Bouché O, Benhaim L, Buecher B, Chapelle N, Dubreuil O, et al. Gastric cancer: French intergroup clinical practice guidelines for diagnosis, treatments and follow-up (SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO). Dig Liver Dis. 2018 Aug;50(8):768–79.

37. Barchi LC, Ramos MFKP, Yagi OK, Mucerino DR, Bresciani CJC, Ribeiro JÚnior U, et al. BRAZILIAN GASTRIC CANCER ASSOCIATION GUIDELINES (PART 1): AN UPDATE ON DIAGNOSIS, STAGING, ENDOSCOPIC TREATMENT AND FOLLOW-UP. Arq Bras Cir Dig. 2020 Dec 18;33(3):e1535.

38. Mocellin S, Marchet A, Nitti D. EUS for the staging of gastric cancer: a meta-analysis. Gastrointest Endosc. 2011 Jun;73(6):1122–34.

39. Choi J, Kim SG, Im JP, Kim JS, Jung HC, Song IS. Comparison of endoscopic ultrasonography and conventional endoscopy for prediction of depth of tumor invasion in early gastric cancer. Endoscopy. 2010 Sep;42(9):705–13.

40. Choi J, Kim SG, Im JP, Kim JS, Jung HC, Song IS. Is endoscopic ultrasonography indispensable in patients with early gastric cancer prior to endoscopic resection? Surg Endosc. 2010 Dec;24(12):3177–85.

41. Luo M, Lv Y, Guo X, Song H, Su G, Chen B. Value and impact factors of multidetector computed tomography in diagnosis of preoperative lymph node metastasis in gastric cancer: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2017 Aug;96(33):e7769.

42. Wang M, Ye Y, Yang Q, Li J, Han C, Wang W, et al. Pre-operative lymph node status of gastric cancer evaluated by multidetector computed tomography. Int J Clin Exp Med. 2015 Oct 15;8(10):18213–24.

43. Indrakumar A, Mandakulutur G, Banavara K. Role of staging laparoscopy in upstaging CT findings and influencing treatment decisions in gastric cancers. Int J Res Med Sci. 2016;5212–6.

44. Giganti F, Orsenigo E, Arcidiacono PG, Nicoletti R, Albarello L, Ambrosi A, et al. Preoperative locoregional staging of gastric cancer: is there a place for magnetic resonance imaging? Prospective comparison with EUS and multidetector computed tomography. Gastric Cancer. 2016 Jan;19(1):216–25.

45. Sohn KM, Lee JM, Lee SY, Ahn BY, Park SM, Kim KM. Comparing MR imaging and CT in the staging of gastric carcinoma. AJR Am J Roentgenol. 2000 Jun;174(6):1551–7.

46. Kim AY, Han JK, Seong CK, Kim TK, Choi BI. MRI in staging advanced gastric cancer: is it useful compared with spiral CT? J Comput Assist Tomogr. 2000 May-Jun;24(3):389–94.

47. Ramos RF, Scalon FM, Scalon MM, Dias DI. Staging laparoscopy in gastric cancer to detect peritoneal metastases: A systematic review and meta-analysis. Eur J Surg Oncol. 2016 Sep;42(9):1315–21.

48. Strandby RB, Svendsen LB, Fallentin E, Egeland C, Achiam MP. The Multidisciplinary Team Conference's Decision on M-Staging in Patients with Gastric- and Gastroesophageal Cancer is not Accurate without Staging Laparoscopy. Scand J Surg. 2016 Jun;105(2):104–8.

49. Pecqueux M, Fritzmann J, Adamu M, Thorlund K, Kahlert C, Reißfelder C, et al. Free intraperitoneal tumor cells and outcome in gastric cancer patients: a systematic review and meta-analysis. Oncotarget. 2015 Nov 3;6(34):35564–78.

50. Jamel S, Markar SR, Malietzis G, Acharya A, Athanasiou T, Hanna GB. Prognostic significance of peritoneal lavage cytology in staging gastric cancer: systematic review and meta-analysis. Gastric Cancer. 2018 Jan;21(1):10–8.

51. Lee SJ, Lee WW, Yoon H-J, Lee H-Y, Lee KH, Kim YH, et al. Regional PET/CT after water gastric inflation for evaluating loco-regional disease of gastric cancer. Eur J Radiol. 2013 Jun;82(6):935–42.

52. Yang Q-M, Kawamura T, Itoh H, Bando E, Nemoto M, Akamoto S, et al. Is PET-CT suitable for predicting lymph node status for gastric cancer? Hepatogastroenterology. 2008 Mar-Apr;55(82–83):782–5.

53. Smyth E, Schöder H, Strong VE, Capanu M, Kelsen DP, Coit DG, et al. A prospective evaluation of the utility of 2-deoxy-2-[(18) F]fluoro-D-glucose positron emission tomography and computed tomography in staging locally advanced gastric cancer. Cancer. 2012 Nov 15;118(22):5481–8.

54. Roedl JB, Prabhakar HB, Mueller PR, Colen RR, Blake MA. Prediction of Metastatic Disease and Survival in Patients with Gastric and Gastroesophageal Junction Tumors. The Incremental Value of PET-CT over PET and the Clinical Role of Primary Tumor Volume Measurements. Academic Radiology. 2009;16:218–26.

55. Sakuramoto S, Sasako M, Yamaguchi T, Kinoshita T, Fujii M, Nashimoto A, et al. Adjuvant chemotherapy for gastric cancer with S-1, an oral fluoropyrimidine. N Engl J Med. 2007 Nov 1;357(18):1810–20.

56. Bang Y-J, Kim Y-W, Yang H-K, Chung HC, Park Y-K, Lee KH, et al. Adjuvant capecitabine and oxaliplatin for gastric cancer after D2 gastrectomy (CLASSIC): a phase 3 open-label, randomised controlled trial. Lancet. 2012 Jan 28;379(9813):315–21.

57. Bouché O, Ychou M, Burtin P, Bedenne L, Ducreux M, Lebreton G, et al. Adjuvant chemotherapy with 5-fluorouracil and cisplatin compared with surgery alone for gastric cancer: 7-year results of the FFCD randomized phase III trial (8801). Ann Oncol. 2005 Sep;16(9):1488–97.

58. Chipponi J, Huguier M, Pezet D, Basso N, Hay J-M, Quandalle P, et al. Randomized trial of adjuvant chemotherapy after curative resection for gastric cancer. Am J Surg. 2004 Mar;187(3):440–5.

59. Diaz-Nieto R, Varcada M, Winslet M. Post-surgical chemotherapy versus surgery alone for resectable gastric cancer. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2010 [cited 2023 Aug 18];(3). Available from: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008415/abstract

60. Zhou M-L, Kang M, Li G-C, Guo X-M, Zhang Z. Postoperative chemoradiotherapy versus chemotherapy for R0 resected gastric cancer with D2 lymph node dissection: an up-to-date meta-analysis. World J Surg Oncol. 2016 Aug 8;14(1):209.

61. Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J, Hundahl SA, Estes NC, Stemmermann GN, et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. N Engl J Med. 2001 Sep 6;345(10):725–30.

62. Montenegro P, Flores L, Quintana S, Casanova L, Ruíz E, León J, et al. Adjuvant chemo radiotherapy after gastrectomy and D2 lymphadenectomy in patients with gastric cancer in the National Institute of Cancer, Lima, Peru. Rev Gastroenterol Peru. 2013 Jan;33(1):34–8.

63. Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J, Hundahl SA, Estes NC, Stemmermann GN, et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. N Engl J Med. 2001 Sep 6;345(10):725–30.

64. Ministerio de Salud de Chile. Problema de Salud N°27 - Cáncer Gástrico [Internet]. DIPRECE. [cited 2023 Sep 22]. Available from: https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/cancer-gastrico/recomendaciones-grade

65. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Gastric Cancer Version 1.2023. 2023.

66. Kang Y-K, Yook JH, Park Y-K, Lee JS, Kim Y-W, Kim JY, et al. PRODIGY: A Phase III Study of Neoadjuvant Docetaxel, Oxaliplatin, and S-1 Plus Surgery and Adjuvant S-1 Versus Surgery and Adjuvant S-1 for Resectable Advanced Gastric Cancer. J Clin Oncol. 2021 Sep 10;39(26):2903–13.

67. Zhang X, Liang H, Li Z, Xue Y, Wang Y, Zhou Z, et al. Perioperative or postoperative adjuvant oxaliplatin with S-1 versus adjuvant oxaliplatin with capecitabine in patients with locally advanced gastric or gastro-oesophageal junction adenocarcinoma

undergoing D2 gastrectomy (RESOLVE): an open-label, superiority and non-inferiority, phase 3 randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2021 Aug;22(8):1081–92.

68. Iwasaki Y, Terashima M, Mizusawa J, Katayama H, Nakamura K, Katai H, et al. Gastrectomy with or without neoadjuvant S-1 plus cisplatin for type 4 or large type 3 gastric cancer (JCOG0501): an open-label, phase 3, randomized controlled trial. Gastric Cancer. 2021 Mar;24(2):492–502.

69. Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, Thompson JN, Van de Velde CJH, Nicolson M, et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. N Engl J Med. 2006 Jul 6;355(1):11–20.

70. Al-Batran S-E, Homann N, Pauligk C, Goetze TO, Meiler J, Kasper S, et al. Perioperative chemotherapy with fluorouracil plus leucovorin, oxaliplatin, and docetaxel versus fluorouracil or capecitabine plus cisplatin and epirubicin for locally advanced, resectable gastric or gastro-oesophageal junction adenocarcinoma (FLOT4): a randomised, phase 2/3 trial. Lancet. 2019 May 11;393(10184):1948–57.

71. Shapiro J, van Lanschot JJB, Hulshof MCCM, van Hagen P, van Berge Henegouwen MI, Wijnhoven BPL, et al. Neoadjuvant chemoradiotherapy plus surgery versus surgery alone for oesophageal or junctional cancer (CROSS): long-term results of a randomised controlled trial. Lancet Oncol. 2015 Sep;16(9):1090–8.

72. Fu T, Bu Z-D, Li Z-Y, Zhang L-H, Wu X-J, Wu A-W, et al. Neoadjuvant chemoradiation therapy for resectable esophago-gastric adenocarcinoma: a meta-analysis of randomized clinical trials. BMC Cancer [Internet]. 2015 Dec [cited 2023 Aug 19];15(1). Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4415228/

73. Valentini V, Cellini F, Minsky BD, Mattiucci GC, Balducci M, D'Agostino G, et al. Survival after radiotherapy in gastric cancer: Systematic review and meta-analysis. Radiother Oncol. 2009 Aug;92(2):176–83.

74. Ronellenfitsch U, Schwarzbach M, Hofheinz R, Kienle P, Kieser M, Slanger TE, et al. Preoperative chemo(radio)therapy versus primary surgery for gastroesophageal adenocarcinoma: systematic review with meta-analysis combining individual patient and aggregate data. Eur J Cancer. 2013 Oct;49(15):3149–58.

75. Wagner AD, Grothe W, Haerting J, Kleber G, Grothey A, Fleig WE. Chemotherapy in advanced gastric cancer: A systematic review and meta-analysis based on aggregate data. J Clin Oncol. 2006 Jun 20;24(18):2903–9.

76. Okines AFC, Norman AR, McCloud P, Kang Y-K, Cunningham D. Meta-analysis of the REAL-2 and ML17032 trials: evaluating capecitabine-based combination chemotherapy and infused 5-fluorouracil-based combination chemotherapy for the treatment of advanced oesophago-gastric cancer. Ann Oncol. 2009 Sep;20(9):1529–34.

77. Ajani JA, Rodriguez W, Bodoky G, Moiseyenko V, Lichinitser M, Gorbunova V, et al. Multicenter phase III comparison of cisplatin/S-1 with cisplatin/infusional fluorouracil in advanced gastric or gastroesophageal adenocarcinoma study: The FLAGS trial. J Clin Oncol. 2010 Mar 20;28(9):1547–53.

78. Yamada Y, Higuchi K, Nishikawa K, Gotoh M, Fuse N, Sugimoto N, et al. Phase III study comparing oxaliplatin plus S-1 with cisplatin plus S-1 in chemotherapy-naïve patients with advanced gastric cancer. Ann Oncol. 2015 Jan;26(1):141–8.

79. Cunningham D, Starling N, Rao S, Iveson T, Nicolson M, Coxon F, et al. Capecitabine and oxaliplatin for advanced esophagogastric cancer. N Engl J Med. 2008 Jan 3;358(1):36–46.

80. Van Cutsem E, Moiseyenko VM, Tjulandin S, Majlis A, Constenla M, Boni C, et al. Phase III study of docetaxel and cisplatin plus fluorouracil compared with cisplatin and fluorouracil as first-line therapy for advanced gastric cancer: a report of the V325 Study Group. J Clin Oncol. 2006 Nov 1;24(31):4991–7.

81. Bang Y-J, Van Cutsem E, Feyereislova A, Chung HC, Shen L, Sawaki A, et al. Trastuzumab in combination with chemotherapy versus chemotherapy alone for treatment of HER2-positive advanced gastric or gastro-oesophageal junction cancer (ToGA): a phase 3, open-label, randomised controlled trial. Lancet. 2010 Aug 28;376(9742):687–97.

82. Janjigian YY, Kawazoe A, Yañez P, Li N, Lonardi S, Kolesnik O, et al. The KEYNOTE-811 trial of dual PD-1 and HER2 blockade in HER2-positive gastric cancer. Nature. 2021 Dec;600(7890):727–30.

83. Janjigian YY, Shitara K, Moehler M, Garrido M, Salman P, Shen L, et al. First-line nivolumab plus chemotherapy versus chemotherapy alone for advanced gastric, gastro-oesophageal junction, and oesophageal adenocarcinoma (CheckMate 649): a randomised, open-label, phase 3 trial. Lancet. 2021 Jul;398(10294):27–40.

84. Kim HS, Kim HJ, Kim SY, Kim TY, Lee KW, Baek SK, et al. Second-line chemotherapy versus supportive cancer treatment in advanced gastric cancer: a meta-analysis. Ann Oncol. 2013 Nov;24(11):2850–4.

85. Lee K-W, Maeng CH, Kim T-Y, Zang DY, Kim YH, Hwang IG, et al. A phase III study to compare the efficacy and safety of paclitaxel versus irinotecan in patients with metastatic or recurrent gastric cancer who failed in first-line therapy (KCSG ST10-01). Oncologist. 2019 Jan 1;24(1):18-e24.

86. Hironaka S, Ueda S, Yasui H, Nishina T, Tsuda M, Tsumura T, et al. Randomized, open-label, phase III study comparing irinotecan with paclitaxel in patients with advanced gastric cancer without severe peritoneal metastasis after failure of prior combination chemotherapy using fluoropyrimidine plus platinum: WJOG 4007 trial. J Clin Oncol. 2013 Dec 10;31(35):4438–44.

87. Fuchs CS, Tomasek J, Yong CJ, Dumitru F, Passalacqua R, Goswami C, et al. Ramucirumab monotherapy for previously treated advanced gastric or gastro-oesophageal junction adenocarcinoma (REGARD): an international, randomised, multicentre, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet. 2014 Jan 4;383(9911):31–9.

88. Wilke H, Muro K, Van Cutsem E, Oh S-C, Bodoky G, Shimada Y, et al. Ramucirumab plus paclitaxel versus placebo plus paclitaxel in patients with previously treated advanced gastric or gastro-oesophageal junction adenocarcinoma (RAINBOW): a double-blind, randomised phase 3 trial. Lancet Oncol. 2014 Oct;15(11):1224–35.

89. Kang JH, Lee SI, Lim DH, Park K-W, Oh SY, Kwon H-C, et al. Salvage chemotherapy for pretreated gastric cancer: A randomized phase III trial comparing chemotherapy plus best supportive care with best supportive care alone. J Clin Oncol. 2012 May 1;30(13):1513–8.

90. Shitara K, Doi T, Dvorkin M, Mansoor W, Arkenau H-T, Prokharau A, et al. Trifluridine/tipiracil versus placebo in patients with heavily pretreated metastatic gastric cancer (TAGS): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet Oncol. 2018 Nov;19(11):1437–48.

91. Kang Y-K, Boku N, Satoh T, Ryu M-H, Chao Y, Kato K, et al. Nivolumab in patients with advanced gastric or gastro-oesophageal junction cancer refractory to, or intolerant of, at least two previous chemotherapy regimens (ONO-4538-12, ATTRACTION-2): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. Lancet. 2017 Dec 2;390(10111):2461–71.

92. Kroese TE, Buijs GS, Burger MDL, Ruurda JP, Mook S, Brosens LAA, et al. Metastasectomy or stereotactic body radiation therapy with or without systemic therapy for oligometastatic esophagogastric cancer. Ann Surg Oncol. 2022 Aug;29(8):4848–57.

93. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition). Gastric Cancer. 2023 Jan;26(1):1–25.

94. Sasako M, Sano T, Yamamoto S, Kurokawa Y, Nashimoto A, Kurita A, et al. D2 lymphadenectomy alone or with para-aortic nodal dissection for gastric cancer. N Engl J Med. 2008 Jul 31;359(5):453–62.

95. Ikeguchi M, Hatada T, Yamamoto M, Miyake T, Matsunaga T, Fukuda K, et al. Evaluation of a pylorus-preserving gastrectomy for patients preoperatively diagnosed with early gastric cancer located in the middle third of the stomach. Surg Today. 2010 Mar;40(3):228–33.

96. Suh Y-S, Han D-S, Kong S-H, Kwon S, Shin C-I, Kim W-H, et al. Laparoscopy-assisted pylorus-preserving gastrectomy is better than laparoscopy-assisted distal gastrectomy for middle-third early gastric cancer. Ann Surg. 2014 Mar;259(3):485–93.

97. Nakane Y, Akehira K, Inoue K, Iiyama H, Sato M, Masuya Y, et al. Postoperative evaluation of pylorus-preserving gastrectomy for early gastric cancer. Hepatogastroenterology. 2000 Mar-Apr;47(32):590–5.

98. Xiao X-M, Gaol C, Yin W, Yu W-H, Qi F, Liu T. Pylorus-preserving versus distal subtotal gastrectomy for surgical treatment of early gastric cancer: A meta-analysis. Hepatogastroenterology. 2014 May;61(131):870–9.

99. Degiuli M, Calvo F. Survival of early gastric cancer in a specialized European center. Which lymphadenectomy is necessary? World J Surg. 2006 Dec;30(12):2193–203.

100. Shimoyama S, Yasuda H, Mafune K, Kaminishi M. Indications of a minimized scope of lymphadenectomy for submucosal gastric cancer. Ann Surg Oncol. 2002 Aug;9(7):625–31.

101. Ruiz E, Sanchez J, Celis J, Payet E, Berrospi F, Chavez I, et al. Cáncer gástrico localizado: resultados quirúrgicos de 801 pacientes tratados con Linfadenectomia D2. Rev Gastroenterol Peru. 2009;29(2):124–31.

102. Brar SS, Seevaratnam R, Cardoso R, Law C, Helyer L, Coburn N. A systematic review of spleen and pancreas preservation in extended lymphadenectomy for gastric cancer. Gastric Cancer. 2012 Sep;15(S1):89–99.

103. Yang K, Chen X-Z, Hu J-K, Zhang B, Chen Z-X, Chen J-P. Effectiveness and safety of splenectomy for gastriccarcinoma: A meta-analysis. World J Gastroenterol. 2009 Nov 14;15(42):5352.

104. Sano T, Sasako M, Mizusawa J, Yamamoto S, Katai H, Yoshikawa T, et al. Randomized controlled trial to evaluate splenectomy in total gastrectomy for proximal gastric carcinoma. Ann Surg. 2017 Feb;265(2):277–83.

105. Lee I-S, Ahn J-Y, Yook J-H, Kim B-S. Mediastinal lymph node dissection and distal esophagectomy is not essential in early esophagogastric junction adenocarcinoma. World J Surg Oncol [Internet]. 2017 Dec 18 [cited 2023 Aug 19];15(1). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28100248/

106. Kim Y-W, Yoon HM, Yun YH, Nam BH, Eom BW, Baik YH, et al. Long-term outcomes of laparoscopy-assisted distal gastrectomy for early gastric cancer: result of a randomized controlled trial (COACT 0301). Surg Endosc. 2013 Nov;27(11):4267–76.

107. Kim W, Kim H-H, Han S-U, Kim M-C, Hyung WJ, Ryu SW, et al. Decreased morbidity of laparoscopic distal gastrectomy compared with open distal gastrectomy for stage I gastric cancer. Ann Surg. 2016 Jan;263(1):28–35.

108. Son S-Y, Hur H, Hyung WJ, Park Y-K, Lee H-J, An JY, et al. Laparoscopic vs open distal gastrectomy for locally advanced gastric cancer. JAMA Surg. 2022 Oct 1;157(10):879.

109. Sun J, Song Y, Wang Z, Chen X, Gao P, Xu Y, et al. Clinical significance of palliative gastrectomy on the survival of patients with incurable advanced gastric cancer: a systematic review and meta-analysis. BMC Cancer. 2013 Dec;13(1):577.

110. Lasithiotakis K, Antoniou SA, Antoniou GA, Kaklamanos I, Zoras O. Gastrectomy for stage IV gastric cancer. a systematic review and meta-analysis. Anticancer Res. 2014 May;34(5):2079–85.

111. Hahn KY, Park CH, Lee YK, Chung H, Park JC, Shin SK, et al. Comparative study between endoscopic submucosal dissection and surgery in patients with early gastric cancer. Surg Endosc. 2018 Jan;32(1):73–86.

112. Abdelfatah MM, Barakat M, Lee H, Kim JJ, Uedo N, Grimm I, et al. The incidence of lymph node metastasis in early gastric cancer according to the expanded criteria in comparison with the absolute criteria of the Japanese Gastric Cancer Association: a systematic review of the literature and meta-analysis. Gastrointest Endosc. 2018 Feb;87(2):338–47.

113. Choi IJ, Lee JH, Kim Y-I, Kim CG, Cho S-J, Lee JY, et al. Long-term outcome comparison of endoscopic resection and surgery in early gastric cancer meeting the

absolute indication for endoscopic resection. Gastrointest Endosc. 2015 Feb;81(2):333-41.e1.

114. Chang JY, Shim K-N, Tae CH, Lee KE, Lee J, Lee KH, et al. Comparison of clinical outcomes after endoscopic submucosal dissection and surgery in the treatment of early gastric cancer: A single-institute study. Medicine (Baltimore). 2017 Jul;96(30):e7210.

115. Lee S, Choi KD, Han M, Na HK, Ahn JY, Jung KW, et al. Long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection versus surgery in early gastric cancer meeting expanded indication including undifferentiated-type tumors: a criteria-based analysis. Gastric Cancer. 2018 May;21(3):490–9.

116. Oda I, Gotoda T, Hamanaka H, Eguchi T, Saito Y, Matsuda T, et al. Endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: Technical feasibility, operation time and complications from a large consecutive series. Dig Endosc. 2005 Jan;17(1):54–8.

117. Facciorusso A, Antonino M, Di Maso M, Muscatiello N. Endoscopic submucosal dissection vs endoscopic mucosal resection for early gastric cancer: A meta-analysis. World J Gastrointest Endosc. 2014 Nov 16;6(11):555–63.

118. Lian J, Chen S, Zhang Y, Qiu F. A meta-analysis of endoscopic submucosal dissection and EMR for early gastric cancer. Gastrointest Endosc. 2012 Oct;76(4):763–70.

119. Sekiguchi M, Suzuki H, Oda I, Abe S, Nonaka S, Yoshinaga S, et al. Risk of recurrent gastric cancer after endoscopic resection with a positive lateral margin. Endoscopy. 2014 Apr;46(4):273–8.

120. Oh S, Kim SG, Choi JM, Jin EH, Kim JH, Im JP, et al. Ablation of residual gastric tumor by argon plasma coagulation after endoscopic resection. Surg Endosc. 2017 Mar;31(3):1093–100.

121. Gotoda T, Yanagisawa A, Sasako M, Ono H, Nakanishi Y, Shimoda T, et al. Incidence of lymph node metastasis from early gastric cancer: estimation with a large number of cases at two large centers. Gastric Cancer. 2000 Dec;3(4):219–25.

122. Hatta W, Gotoda T, Oyama T, Kawata N, Takahashi A, Yoshifuku Y, et al. A scoring system to stratify curability after endoscopic submucosal dissection for early gastric cancer: “eCura system.” Am J Gastroenterol. 2017 Jun;112(6):874–81.

123. Hirasawa T, Gotoda T, Miyata S, Kato Y, Shimoda T, Taniguchi H, et al. Incidence of lymph node metastasis and the feasibility of endoscopic resection for undifferentiated-type early gastric cancer. Gastric Cancer. 2009 Nov 5;12(3):148–52.

124. Kim SG, Park CM, Lee NR, Kim J, Lyu DH, Park S-H, et al. Long-term clinical outcomes of endoscopic submucosal dissection in patients with early gastric cancer: A prospective multicenter cohort study. Gut Liver. 2018 Jul 15;12(4):402–10.

125. Abe S, Oda I, Suzuki H, Nonaka S, Yoshinaga S, Nakajima T, et al. Long-term surveillance and treatment outcomes of metachronous gastric cancer occurring after curative endoscopic submucosal dissection. Endoscopy. 2015 Dec;47(12):1113–8.

126. Scheduled endoscopic surveillance controls secondary cancer after curative endoscopic resection forearly gastric cancer: a multicentre retrospective cohort study by OsakaUniversity ESD study group.

127. Lee S, Choi KD, Hong S-M, Park SH, Gong EJ, Na HK, et al. Pattern of extragastric recurrence and the role of abdominal computed tomography in surveillance after endoscopic resection of early gastric cancer: Korean experiences. Gastric Cancer. 2017 Sep;20(5):843–52.

128. Choi KS, Kim SH, Kim SG, Han JK. Early gastric cancers: Is CT surveillance necessary after curative endoscopic submucosal resection for cancers that meet the expanded criteria? Radiology. 2016 Nov;281(2):444–53.

129. Park CH, Kim EH, Chung H, Park JC, Shin SK, Lee SK, et al. Role of computed tomography scan for the primary surveillance of mucosal gastric cancer after complete resection by endoscopic submucosal dissection. Surg Endosc. 2014 Apr;28(4):1307–13.

130. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico Temprano [Internet]. Instituto De Evaluación De Tecnologías En Salud E Investigación - EsSalud; 2019. Available from: https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2019/07/GPC-Ca-Gastrico_V.-Ext-Anexos.pdf

131. Barreda F, Sánchez J. Disección submucosa y mucosectomia en el tratamiento de las neoplasias intraepiteliales y del cáncer gástrico temprano. Rev. Gastroenterol. Perú; 2008; 28-4: 332-355)

VIII. GLOSARIO

- **Ensayo clínico:** Estudio experimental cuyo objetivo es dar evidencia de la eficacia y seguridad de un tratamiento o técnica diagnóstica para una enfermedad.
- **Mortalidad cáncer-específica:** Muerte que se atribuye al cáncer gástrico.
- **Supervivencia cáncer específica:** Pacientes que, tras un periodo de tiempo, no han muerto debido al cáncer gástrico.
- **Supervivencia libre de progresión bioquímica:** Pacientes que, tras un periodo de tiempo, no han experimentado progresión bioquímica.
- **Supervivencia general:** Supervivencia global. Personas que continúan vivas tras un periodo de tiempo.

IX. TABLAS Y FIGURAS

- Figura 01: Flujograma del manejo del problema
- Tabla N° 01: Protocolo endoscópico estandarizado para el diagnóstico de cáncer gástrico.
- Tabla N° 02: Protocolo Anatomopatológico: biopsias gástricas
- Tabla N° 03: Protocolo Anatomopatológico: Carcinoma Gástrico en resecciones endoscópicas
- Tabla N° 04: Protocolo Anatomopatológico para estómago – Carcinoma Gástrico.

- Tabla N° 05: Indicaciones sobre el Abordaje Quirúrgico de pacientes con cáncer gástrico.

FIGURA 01: FLUJOGRAMA DEL MANEJO DEL PROBLEMA

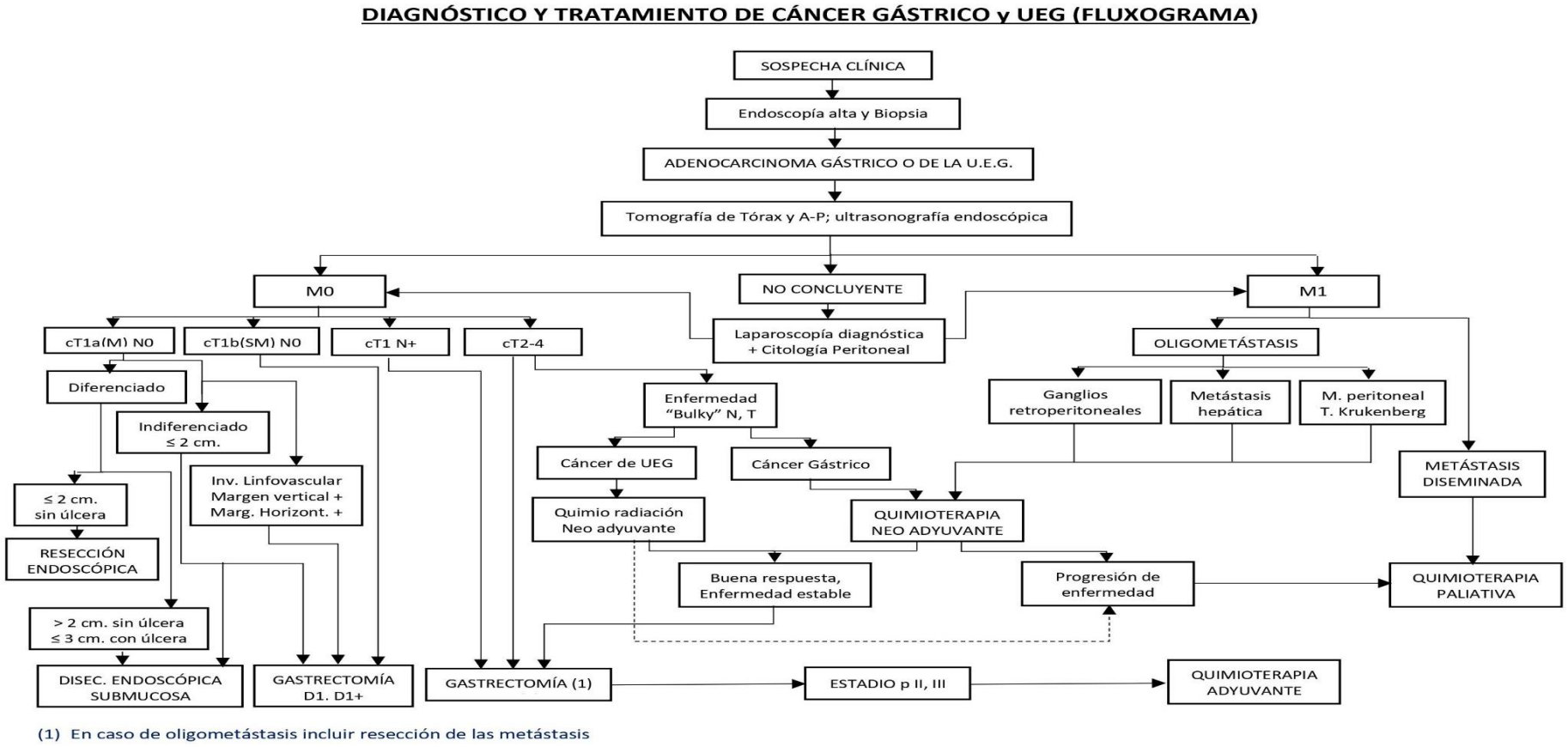


TABLA N° 01: PROTOCOLO ENDOSCÓPICO ESTANDARIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER GÁSTRICO



TABLA N° 02: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: BIOPSIAS GÁSTRICAS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

Av. Angamos Este #2520 – Surquillo -Lima 34 Teléfono 7016500

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA / EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA

ESTUDIO ANATOMO – PATOLÓGICO

PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: BIOPSIAS GÁSTRICAS

N° HC:	Cama:	Edad:	N° Patología:
Apellidos y Nombres:			Fecha de recepción:
Procedimiento:			Médico solicitante:
En fresco:	Fijado:		Fecha de procesamiento:
Patólogo:	Residente:		

MACROSCOPÍA

Se recibe fragmento de tejido pardo claro que mide ____ x ____ cm. Se incluye todo

MICROSCOPÍA

Para biopsias positivas para cáncer:

___ Adenocarcinoma tubular
___ Carcinoma pobremente cohesivo (incluyendo carcinoma de células en anillo de sello y otras variantes)
___ Adenocarcinoma mucinoso (más del 50% de mucina) (8480/3)
___ Adenocarcinoma Papilar (8260/3)
___ Adenocarcinoma mixto (8255/3)
___ Adenocarcinoma hepatoide
___ Carcinoma con estroma linfoide (carcinoma medular)
___ Carcinoma neuroendocrino de células grandes
___ Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas
___ Carcinoma adenoneuroendocrino mixto
___ Carcinoma epidermoide
___ Carcinoma indiferenciado

INFILTRACIÓN:
___ Presente
___ No se puede precisar

GRADO HISTOLÓGICO:
___ No aplicable
___ GX: No puede ser evaluado
___ G1: Bien diferenciado (mayor del 95% componente glandular)
___ G2: Moderadamente diferenciado (50 a 95% de componente glandular)
___ G3: Pobremente diferenciado (49% o menos de componente glandular)

Para biopsias negativas para cáncer:

GASTRITIS CRÓNICA _____
Actividad: Ausente ( ) Leve ( ) Moderada ( ) Severa ( )
Helicobacter pylori: Negativo ( ) +/+++ ( ) ++/+++ ( ) +++/+++ ( )
Hiperplasia foveolar: Ausente ( ) Presente ( )
Daño Mucinoso: Ausente ( ) Parcial focal ( ) Parcial Multifocal ( )
Parcial y total multifocal ( )
Metaplasia intestinal: Ausente ( ) Presente ( ), de tipo _____ en el____%
Atrofia: Ausente ( ) Presente ( )
Displasia: Ausente ( ) Presente ( ), de _____ grado en el _____%
Folículos Linfoides: Ausente ( ) Presente ( )

TABLA N° 03: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: CARCINOMA GÁSTRICO EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

Av. Angamos Este #2520 – Surquillo -Lima 34 Teléfono 7016500

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA / EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA Y NECROPSIA

ESTUDIO ANATOMO – PATOLÓGICO

PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: CARCINOMA GÁSTRICO EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS

N° HC:	Cama:	Edad:	N° Patología:
Apellidos y Nombres:			Fecha de recepción:
Procedimiento:			Médico solicitante:
En fresco:	Fijado:		Fecha de procesamiento:
Patólogo:	Residente:		

MACROSCOPÍA

( ) .....

1. PROCEDIMIENTO
   ____Resección endoscópica

2. ESPECIMEN:
   ____Estómago
   ____Porción de estómago
   ____Fondo
   ____Cuerpo gástrico
   ____Antro gástrico
   ____No especificado

3. MEDIDAS DE LA PIEZA OPERATORIA:
   ____x_____x_____cm

4. TUMOR:
   ____Único
   ____Múltiple: Especificar el número de tumores:_____

Tamaño tumoral:
Dimensión mayor:_____cm
Dimensiones adicionales:_____x____cm
____No puede ser determinado

Distancia:
Borde proximal:_____cm Borde Distal_____cm
Otro: _____

Tipo Macroscópico:
Precoz: I IIa IIb IIc III

Segundo Tumor:
Localización:
Medidas:

1

Distancia al borde proximal:
Distancia al borde distal:
Tipo macroscópico:

Fotografía: ☐ Si ☐ No

Se Incluye:

2

MICROSCOPÍA

DIAGNÓSTICO DESCRIPTIVO: _____

_____

( ) .....

1. **TIPO HISTOLÓGICO:**

____**Adenocarcinoma:**
- ____*Clasificación de Lauren Modificado:*
  - ____Adenocarcinoma, tipo proximal no difuso
  - ____Adenocarcinoma, tipo distal no difuso
  - ____Adenocarcinoma, tipo difuso
- ____*Clasificación WHO*
  - ____Adenocarcinoma tubular (8211/3)
  - ____Carcinoma pobremente cohesivo (incluyendo carcinoma de células en anillo de sello y otras variantes) (8490/3)
  - ____Adenocarcinoma mucinoso (más del 50% de mucina) (8480/3)
  - ____Adenocarcinoma papilar (8260/3)
  - ____Adenocarcinoma mixto (8255/3)

____Adenocarcinoma hepatoide
____Carcinoma con estroma linfoide (carcinoma medular)
____Carcinoma neuroendocrino de alto grado
- ____Carcinoma neuroendocrino de células grandes
- ____Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas

____Carcinoma adenoneuroendocrino mixto
____Carcinoma epidermoide
____Carcinoma indiferenciado
____Otros (especificar): _____

2. **GRADO HISTOLÓGICO:**

No aplicable
____GX: No puede ser evaluado
____G1: Bien diferenciado (mayor del 95% componente glandular)
____G2: Moderadamente diferenciado (50 a 95% de componente glandular)
____G3: Pobremente diferenciado (49% o menos de componente glandular)
____Indiferenciado
____Otro (especificar): _____

3. **INFILTRACIÓN**

____No puede ser evaluado
____No evidencia de tumor primario residual
____Displasia de alto grado/carcinoma In Situ
____Tumor invade la lámina propia
____Tumor invade, pero no atraviesa la muscular de la mucosa
____Tumor invade la submucosa
____Tumor invade la muscular propia
____Tumor invade el tejido conectivo de la subserosa sin compromiso de peritoneo visceral
____Tumor penetra la serosa (peritoneo visceral)
____Tumor invade directamente estructuras adyacentes (especificar):_____
____ Tumor penetra la superficie del peritoneo visceral (serosa) y directamente invade estructuras adyacentes (especificar:_____)

4. **PROFUNDIDAD DE INVASIÓN EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS EN EL CÁNCER GÁSTRICO TEMPRANO**
   ____M: Invasión de la mucosa
   ____SM1: Invasión submucosa superficial (<500µm)
   ____SM2: Invasión submucosa profunda (≥500µm)

5. **INMUNOHISTOQUÍMICA:**

+ HER2
____Pendiente
____No realizado
____Negativo (Score 0)
____Negativo (Score 1+)
____Dudoso (Score 2+)
____Positivo (Score 3+)

6. **EFECTO POST TRATAMIENTO (aplicable a carcinomas tratados con terapia neoadyuvante)**
____No tratamiento previo
____Presente
   *_____No tumor residual (respuesta completa, grado 0)
   *_____Respuesta marcada (grado 1, cáncer residual mínimo)
   *_____Respuesta moderada (grado 2)
____Ausente (grado 3, pobre o no respuesta)
____Desconocido

7. **INFILTRACIÓN LINFO-VASCULAR: _____Presente _____Ausente _Indeterminada**

8. **INFILTRACION PERINEURAL: _____Presente _____Ausente _Indeterminada**

9. **MÁRGENES:**

Margen profundo (para resección endoscópica)
____No puede ser evaluado
____Libre de carcinoma invasivo: distancia_____mm
____Comprometido por carcinoma invasivo

Margen mucoso (resección endoscópica)
____No puede ser evaluado
____Libre de carcinoma invasivo: distancia_____mm
____Comprometido por carcinoma invasivo

Otros márgenes (si es aplicable):
Especificar el margen(s): _____
____No puede ser evaluado
____Comprometido por carcinoma invasivo
____Libre de carcinoma invasivo: distancia_____mm

4

10. TUMOR RESIDUAL (R)

____RO: Resección Completa, márgenes histológicamente negativos, no tumor residual después de la resección (tumor primario y ganglios regionales)

____R1: Resección Incompleta, márgenes histológicamente comprometidos, tumor microscópicamente presente después de la resección (tumor primario y ganglios regionales)

____R2: Resección Incompleta, márgenes macroscópicamente comprometidos o enfermedad presente después de la resección (tumor primario y ganglios regionales)

11. ESTADIO PATOLÓGICO (pTNM):

____m (múltiples tumores primarios)
____r (recurrente)
____y (post-tratamiento)

Tumor Primario (pT)
____pTX: No puede ser evaluado
____pT0: No evidencia de tumor primario
____pTis: Carcinoma in situ
____pT1: Tumor invade lamina propia, muscularis mucosae, o submucosa
____pT1a: Tumor invade lámina propia o muscularis mucosae
____pT1b: Tumor invade submucosa
____pT1b1: Invasión submucosa superficial (<500µm)
____pT1b2: Invasión submucosa profunda (≥500µm)
____pT2: Tumor invade muscular propia
____pT3: Tumor invade tejido conectivo subseroso, sin comprometer el peritoneo visceral o estructuras adyacentes
____pT4: Tumor compromete serosa (peritoneo visceral) o estructuras adyacentes
____pT4a: Tumor compromete serosa (peritoneo visceral)
____pT4b: Tumor compromete estructuras adyacentes

12. HALLAZGOS PATOLÓGICOS ADICIONALES: _____

5

TABLA N° 04: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO PARA ESTUDIO DE PIEZA OPERATORIA DE CARCINOMA GÁSTRICO

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
Av. Angamos Este #2520 – Surquillo -Lima 34 Teléfono 7016500

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA
ESTUDIO ANATOMO - PATOLÓGICO

PROTOCOLO ANATOMOPATOLOGICO PARA ESTOMAGO-CARCINOMA GASTRICO

Nº HC: ..... Cama: ..... Edad: .....
Nº Patología: .....
Apellidos y Nombres: .....
Fecha de recepción: .....
Procedimiento: .....
Médico solicitante: .....
En fresco: ..... Fijado: .....
Patólogo: ..... Residente: .....
Fecha de procesamiento: .....

MACROSCOPIA

1. Procedimiento: ☐ Resección endoscópica ☐ Gastrectomía parcial, proximal ☐ Gastrectomía parcial, distal ☐ Gastrectomía parcial, otro (especificar): ..... ☐ Gastrectomía total ☐ Otro (especificar): ..... ☐ No especificado

2. Especimen: ☐ Estómago ☐ Porción de estómago ☐ Fondo ☐ Cuerpo gástrico ☐ Antro gástrico ☐ Esófago distal ☐ Duodeno proximal ☐ No especificado

3. Medidas de la pieza operatoria: ☐ Curvatura mayor: ..... ☐ Curvatura menor: ..... ☐ Esófago:..... ☐ Duodeno:.....

4. Tumor: ☐ Unico ☐ Múltiple: Especifique número de tumores:.....

Localización: ☐ Fondo ☐ Pared anterior ☐ Pared posterior ☐ Cuerpo ☐ Pared anterior ☐ Pared posterior ☐ Curvatura menor ☐ Curvatura mayor ☐ Antro ☐ Pared anterior ☐ Pared posterior ☐ Curvatura menor ☐ Curvatura mayor ☐ Otro (especificar): ..... ☐ No especificado

Tamaño tumoral: ☐ Dimensión mayor: .....cm ☐ Dimensiones adicionales: .....x.....cm ☐ No puede ser determinado

Distancia: ☐ Borde proximal: .....cm ☐ Borde distal: .....cm ☐ Otro:.....

Tipo macroscópico: Precoz: ☐ I ☐ IIa ☐ IIb ☐ IIc ☐ III Avanzado: ☐ BI ☐ BII ☐ BIII ☐ BIV ☐ BV

Aspecto de la serosa: Color:..... ☐ Brillante ☐ Opaco ☐ Indurado ☐ Retraído
Nódulos:.....
Serosa sospechosa de infiltración: ☐ SI ☐ No Area: .....

Segundo tumor: Localización: ..... Medidas: .....
Distancia al borde proximal: ..... Distancia al borde distal: .....
Tipo macroscópico: .....

Fotografía: ☐ SI ☐ No

5. Pieza operatoria adicional: Epiplon: .....cm .....
Bazo: .....

6. Ganglios linfáticos: ☐ Remitidos ☐ No remitidos
Número de ganglios (especificar): ..... Dimensiones del ganglio de mayor tamaño: .....

7. Se incluye: .....
.....

1

MICROSCOPÍA

DIAGNOSTICO DESCRIPTIVO: .....

1. TIPO HISTOLOGICO:

☐ **Adenocarcinoma:** *Clasificación de Lauren:*
- ☐ Adenocarcinoma, tipo intestinal
- ☐ Adenocarcinoma, tipo difuso (carcinoma en anillo de sello, si >50% de células en anillo de sello)
- ☐ Mixto (aproximadamente igual cantidad de intestinal y difuso)

Clasificación opcional alternativo (basado en la clasificación de la WHO):
- ☐ Adenocarcinoma Tubular **(8211/3)**
- ☐ Carcinoma pobremente cohesivo (incluyendo carcinoma de células en anillo de sello y otras variantes) **(8490/3)**
- ☐ Adenocarcinoma Mucinoso (más del 50% de mucina) **(8480/3)**
- ☐ Adenocarcinoma Papilar **(8260/3)**
- ☐ Adenocarcinoma mixto **(8255/3)**

☐ **Adenocarcinoma hepatoide**

☐ **Carcinoma con estroma linfoide (carcinoma medular)**

☐ **Carcinoma neuroendocrino de alto grado**
- ☐ Carcinoma neuroendocrino de células grandes
- ☐ Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas

☐ **Carcinoma adenoneuroendocrino mixto**

☐ **Carcinoma epidermoide**

☐ **Carcinoma indiferenciado**

☐ **Otro (especifique):** .....

2. GRADO HISTOLOGICO:

☐ No aplicable
☐ GX: No puede ser evaluado
☐ G1: Bien diferenciado (mayor del 95% componente glandular)
☐ G2: Moderadamente diferenciado (50 a 95% de componente glandular)
☐ G3: Pobremente diferenciado (49% o menos de componente glandular)
☐ Indiferenciado
☐ Otro (especificar): .....

3. REACCION ESTROMAL:

☐ Desmoplasia marcada ☐ Infiltración linfocítica ☐ Eosinofilia estromal ☐ Respuesta granulomatosa

4. INFILTRACION:

☐ No puede ser evaluado
☐ No evidencia de tumor primario residual
☐ Displasia de alto grado/carcinoma In Situ
☐ Tumor invade la lámina propia
☐ Tumor invade pero no atraviesa la muscular de la mucosa
☐ Tumor invade la submucosa
☐ Tumor invade la muscular propia
☐ Tumor invade el tejido conectivo de la subserosa sin compromiso de peritoneo visceral
☐ Tumor penetra la serosa (peritoneo visceral)
☐ Tumor invade directamente estructuras adyacentes (especificar): .....
☐ Tumor penetra la superficie del peritoneo visceral (serosa) y directamente invade estructuras adyacentes (especificar): .....

5. INMUNOHISTOQUIMICA:

☐ ***HER2:*** ☐ Negativo (Score 0)
☐ Negativo (Score 1+)
☐ Dudoso (Score 2+)
☐ Positivo (Score 3+)
☐ Pendiente
☐ No realizado

Especificar % de células con expresión de membrana positiva: .....

Table 2: Criteria Used in the ToGA Trial[14] for Scoring HER2/neu Expression by Immunohistochemistry (IHC) in Gastric and Esophagogastric Adenocarcinoma

HER2/neu IHC Score	HER2/neu IHC Pattern in Surgical Specimen	HER2/neu IHC Pattern in Biopsy Specimen	HER2/neu Expression Assessment
0	No reactivity or membranous reactivity in <10% of cancer cells	No reactivity or no membranous reactivity in any cancer cell	Negative by IHC
1+	Faint or barely perceptible membranous reactivity in ≥10% of cancer cells; cells are reactive only in part of their membrane	Cancer cell cluster with a faint or barely perceptable membranous reactivity irrespective of percentage of cancer cells positive	Negative by IHC
2+	Weak to moderate complete, basolateral or lateral membranous reactivity in >10% of tumor cells	Cancer cell cluster with a weak to moderate complete, basolateral, or lateral membranous reactivity irrespective of percentage of cancer cells positive	Equivocal by IHC
3+	Strong complete, basolateral or lateral membranous reactivity in ≥10% of cancer cells	Cancer cell cluster with a strong complete basolateral, or lateral membranous reactivity irrespective of percentage of cancer cells positive	Positive

☐ ***MUC5AC:*** ( ) ☐ ***MUC6:*** ( ) ☐ ***MUC2:*** ( ) ☐ ***CD10:*** ( ) ☐ ***CDX-2:*** ( )

Otros: .....

2

6. EFECTO POST TRATAMIENTO (aplicable a carcinomas tratados con terapia neoadjuvante):

- ☐ No tratamiento previo
- ☐ Presente
  - ☐ No tumor residual (respuesta completa, grado 0)
  - ☐ Respuesta marcada (grado 1, cáncer residual mínimo)
  - ☐ Respuesta moderada (grado 2)
- ☐ Ausente (grado 3, pobre o no respuesta)
- ☐ Desconocido

7. INFILTRACION LINFO-VASCULAR: ☐ Presente ☐ Ausente ☐ Indeterminado

8. INFILTRACION PERINEURAL: ☐ Presente ☐ Ausente ☐ Indeterminado

9. PATRON DE INFILTRACION: ☐ Infiltración alfa (expansivo) ☐ Infiltración Beta (mixta) ☐ Infiltración Gamma (infiltrativo)

10. MARGENES QUIRURGICOS:

Margen proximal:
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ Libre de carcinoma In situ/adenoma
- ☐ Comprometido por carcinoma In situ/adenoma

Margen distal
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ Libre de carcinoma In situ/adenoma
- ☐ Comprometido por carcinoma In situ/adenoma

Margen epiploico (radial)
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo:
  - ☐ Margen epiploico menor comprometido por carcinoma invasivo
  - ☐ Margen epiploico mayor comprometido por carcinoma invasivo

Margen profundo *(para resección endoscópica)*
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ No aplicable

Margen mucoso *(resección endoscópica)*
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo, carcinoma in situ, y displasia glandular de bajo grado
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma In Situ
- ☐ Comprometido por displasia de bajo grado

Otros márgenes *(si es aplicable):*
- ☐ Especificar el margen(s): .....
  - ☐ No puede ser evaluado
  - ☐ Comprometido por carcinoma invasivo:
  - ☐ Libre de carcinoma invasivo

11. GANGLIOS REGIONALES: N° total de ganglios examinados: (...../.....)

☐ ***Libres*** ☐ ***Comprometidos:*** ☐ Macrometástasis ☐ Micrometástasis ☐ Extensión extracapsular: ☐ Si ☐ No

Tamaño del mayor foco metastásico: .....x.....mm

Grupo 1:	**1(** / **)**	**2(** / **)**	**3(** / **)**	**4(** / **)**	**5(** / **)**	**6(** / **)**
Grupo 2:	**7(** / **)**	**8a(** / **)**	**9(** / **)**	**10(** / **)**	**11(** / **)**	
Grupo 3:	**8p(** / **)**	**12(** / **)**	**13(** / **)**	**14V(** / **)**	**20(** / **)**	
Grupo 4:	**16a2, b1(** / **)**					

☐ No se identificaron ganglios linfáticos

Nódulo satélite: ☐ Si ☐ No

12. ESTUDIOS GENETICO MOLECULARES (análisis mutacional):

HER2 Por hibridización In Situ ☐ Pendiente ☐ No realizado

Interpretación:
- ☐ Amplificado (especificar la definición de la amplificación): .....
- ☐ No amplificado
- ☐ No puede ser determinado (explicar): .....

Nombre del KIT: ☐ FISH ☐ CISH ☐ Otros (especificar): .....

Número de células contadas: .....
- ☐ Usando relación HER2/CEP17 (positivo >2)

Número de HER2 /células: .....

Número de CEP17 /células: .....

Número de señales HER2: .....

Número de señales HER2 /células: .....

Otros (especificar): .....
- ☐ Usando número de copias HER2 (ensayo de prueba única)

Poliploidia: ☐ Ausente ☐ Presente

Otros (especificar): .....

13. ESTADIO PATOLOGICO (pTNM):

- ☐ m (tumores primarios múltiples)
- ☐ r (recurrente)
- ☐ y (post-tratamiento)

Tumor primario (pT):

- ☐ pTX: No puede ser determinado
- ☐ pT0: No evidencia de tumor primario
- ☐ pTis: Carcinoma in situ
- ☐ pT1: Tumor invade lamina propia, muscularis mucosae, o submucosa
- ☐ pT1a: Tumor invade lámina propia o muscularis mucosae
- ☐ pT1b: Tumor invade submucosa
- ☐ pT2: Tumor invade muscular propia
- ☐ pT3: Tumor invade tejido conectivo subseroso, sin comprometer el peritoneo visceral o estructuras adyacentes
- ☐ pT4: Tumor compromete serosa (peritoneo visceral) o estructuras adyacentes
- ☐ pT4a: Tumor compromete serosa (peritoneo visceral)
- ☐ pT4b: Tumor compromete estructuras adyacentes

Ganglios linfáticos regionales (pN):

- ☐ pNX: No puede ser determinado
- ☐ pN0: No metástasis a ganglios regionales
- ☐ pN1: Metástasis en 1 a 2 ganglios perigástricos
- ☐ pN2: Metástasis en 3 a 6 ganglios perigástricos
- ☐ pN3: Metástasis en 7 a más ganglios perigástricos
- ☐ pN3a: Metástasis en 7 a 15 ganglios perigástricos
- ☐ pN3b: Metástasis en 16 a más ganglios perigástricos
- ☐ Ganglios linfáticos no remitidos o encontrados

Metástasis a distancia (pM):

- ☐ No aplicable
- ☐ pM1: Metástasis a Distancia

Especifique el sitio(s), si lo conoce: .....

14. HALLAZGOS PATOLOGICOS ADICIONALES:

- ☐ No identificado
- ☐ Metaplasia intestinal
- ☐ Displasia:
  - ☐ Displasia glandular de bajo grado
  - ☐ Displasia glandular de alto grado
- ☐ Gastritis
  - ☐ *Helicobacter pylori*-type gastritis
  - ☐ Otra gastritis (especificar): .....
- ☐ Pólipos(s) (tipo[s]): .....
- ☐ Otros (especificar): .....

15. PIEZA OPERATORIA ADICIONAL: Epiplon: .....

Bazo: .....

(Ref.: American Joint Committee on Cancer. AJCC CANCER STAGING MANUAL. Seventh Edition. Springer. 2010)

4

TABLA N° 05. INDICACIONES SOBRE EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO

INDICACIONES SOBRE EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO *Adaptado de Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition)*
DETERMINACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE LA RESECCIÓN GÁSTRICA:
MARGEN DE SECCIÓN:
• Tumores T1 (cáncer temprano): - Debe obtenerse un margen de sección mayor de 2 cm. - Cuando sea difícil determinar el margen se recomienda realizar marcación endoscópica preoperatoria de los bordes del tumor.
• Tumores T2 o más avanzados: - En tumores de crecimiento expansivo (bien diferenciados o Tipos 1 y 2) debe obtenerse un margen de sección mayor de 3 cm. - En tumores de crecimiento infiltrativo (poco diferenciados o Tipos 3 y 4) debe obtenerse un margen de sección mayor de 5 cm. - Para tumores que invaden el esófago, es preferible un margen de sección proximal de 2.5 cm o realizar estudio por congelación del borde de sección para asegurar una resección R0.
SELECCIÓN DE LA GASTRECTOMÍA:
• Gastrectomía distal: *(Resección de los dos tercios inferiores del estómago incluyendo el píloro).* - Está indicada cuando puede obtenerse un margen de sección proximal adecuado.
• Gastrectomía total: *(Resección completa del estómago incluyendo los cardias y el píloro).* - Está indicada cuando con una gastrectomía distal no es posible obtener un margen de sección proximal adecuado. - Cuando existe invasión del páncreas que requiere pancreatoesplenectomía debe realizarse gastrectomía total independientemente de la localización del tumor. - Para tumores del cuerpo y fondo localizados en la curvatura mayor debe considerarse gastrectomía total con esplenectomía.
• Gastrectomía proximal: *(Resección parcial del estómago incluyendo el cardias y preservando el píloro).* - Puede realizarse para tumores tempranos proximales (cT1N0) en los que pueda preservarse más de la mitad del estómago distal. - Puede también ser considerada para el adenocarcinoma de la unión esofagogástrica.
• Gastrectomía preservadora de píloro: *(Resección parcial del estómago preservando el tercio superior y el píloro junto con una porción del antro).* - Puede realizarse para tumores tempranos del cuerpo gástrico (cT1N0) que tengan un margen distal de por lo menos 4 cm del píloro.
• Gastrectomía segmentaria *(resección circunferencial del estómago preservando el cardias y el píloro)* y resección local *(Resección parcial no circunferencial del estómago)* no están indicados en el manejo del cáncer gástrico.

SELECCIÓN DE LA LINFADENECTOMÍA:

- Linfadenectomía D1:
  - Puede realizarse para tumores cT1a que no cumplan los criterios de resección endoscópica y para tumores cT1bN0 bien diferenciados menores de 1.5 cm de diámetro.

- Linfadenectomía D1+:
  - Consiste en la extirpación de los grupos ganglionares del 1 al 7 y de los grupos 8a y 9 para la gastrectomía distal; y 8a, 9 y 11p para la gastrectomía total. Puede realizarse para tumores cT1N0 que no cumplan los criterios para linfadenectomía D1.

- Linfadenectomía D2:
  - Está indicada para tumores con ganglios positivos (cN+) o tumores cT2 y mayores, o cuando no sea posible precisar la profundidad de invasión o el compromiso ganglionar.

- Linfadenectomía D2+:
  - Disección del grupo 10 *(ganglios del hilio esplénico)*: para el cáncer del estómago proximal que invade la curvatura mayor.
  - Disección del grupo 14v (*ganglios de la vena mesentérica superior):* para el cáncer del estómago distal con metástasis en el grupo 6 (*ganglios subpilóricos).*
  - Disección del grupo 13 *(ganglios posteriores de la cabeza del páncreas)*: para el cáncer que invade el duodeno.
  - Disección del grupo 16 *(ganglios peri aórticos)*: para cáncer con compromiso ganglionar retroperitoneal después de quimioterapia neoadyuvante.

- Linfadenectomía para cáncer de la unión esofagogástrica:
  - Para tumores cT2 o mayores con invasión del esófago de 2 cm o menos, puede realizarse la disección del grupo 110 *(ganglios paraesofágicos)* para obtener una resección R0.
  - Para tumores con invasión del esófago mayor de 4 cm, la disección D2 incluye los grupos 106, 107, 108, 109, 11 y 112 *(ganglios paraesofágicos y mediastinales inferiores).*

- OMENTECTOMÍA:
  - Para tumores T3 o mayores la resección del epiplón mayor suele integrarse en la gastrectomía estándar.
  - Para tumores T1-2 el epiplón mayor puede ser preservado a más de 3 cm de distancia de la arteria gastroepiploica.

- BURSECTOMÍA:
  - La bursectomía ha sido realizada con la intención de remover depósitos tumorales microscópicos en la transcavidad de los epiplones en tumores que sobrepasan la serosa; sin embargo, los estudios no han demostrado el beneficio de este procedimiento.

- RESECCIÓN COMBINADA DE ÓRGANOS ADYACENTES
  - Para tumores que invaden directamente órganos adyacentes, la resección combinada del órgano comprometido para obtener resección R0 está justificada

- ESOFAGUECTOMÍA DISTAL:
  - Para tumores que invaden menos de 4 cm del esófago distal puede realizarse un abordaje abdominal transhiatal, cuando tanto la resección como la reconstrucción son técnicamente posibles.
  - Para tumores con una longitud de invasión mayor del esófago, considerar un abordaje transtorácico.

X. ANEXOS

- Anexo 01. Declaración de conflicto de interés del grupo elaborador de la guía.
- Anexo 02: Desenlaces clínicos relevantes considerados.
- Anexo 03: Búsqueda sistemática de la evidencia.
- Anexo 04: Estrategia de búsqueda.
- Anexo 05: Búsqueda sistemática en organismos recopiladores, elaboradores y bases de datos.
- Anexo 06. Guías de práctica evaluadas a texto completo.
- Anexo 07. Gradación de la certeza de la evidencia según GRADE.
- Anexo 08. Indicadores para evaluar la implementación de la guía.
- Anexo 09: Evaluación de la evidencia a la decisión (multicriterio) de las recomendaciones.
- Anexo 10. Criterios para ser considerados en la formulación de recomendaciones.
- Anexo 11. Evaluación de la calidad de los estudios incluidos. Instrumento AGREE II.
- Anexo 12. Evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las recomendaciones de la presente GPC.
- Anexo 13. Lista de validadores de la GPC.

ANEXO 01. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS DEL GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA

A continuación, se presenta el listado de los miembros del GEG que declararon sus conflictos de interés. Además, es importante señalar que todos los anexos completos y debidamente firmados se encuentran adjuntos a la presente versión del documento. En este sentido, en el proceso de elaboración de esta Guía de Práctica Clínica (GPC), todos los participantes declararon que no tienen conflictos de interés que puedan afectar su participación en la formulación de las recomendaciones. Los lineamientos de declaración de conflicto de interés se realización según lo señalado en la norma y documento técnico de elaboración de GPC del Ministerio de Salud del Perú y de las directivas institucionales del INEN. (15,16)

- Iván Klever Chávez Passiuri
- Néstor Alberto Sánchez Bartra
- Andrés Guevara Jabiles
- Víctor Paitan Amaro
- Alberto Lachos Dávila
- Jenny Malca Vásquez
- Mercedes Del Pilar Bravo Taxa
- Jaqueline Mauricio Aguilar
- Patricia Saavedra Sobrados
- Jannine Arrieta Córdova
- Jessica Alférez Andia
- Nadia Aracelli Malpartida Beraún
- Yoseline Aznarán Isla
- Carlos Alva Diaz

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES PARA LA ELABORACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Mediante la presente Declaración, el profesional que suscribe asume la responsabilidad por cualquier dato inexacto que se proporcione en la misma y de cualquier omisión relacionada con la información que en ella se consigna. En caso existan o se presenten conflictos de intereses con el INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS (INEN) en el desarrollo de sus funciones sin notificar de tal situación, el INEN adoptará las acciones administrativas y legales que correspondan.

La responsabilidad a que hubiese lugar, conlleva a la imposición de sanciones administrativas, en concordancia con lo establecido en la Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública; el Reglamento Interno de Trabajo de INEN; la Ley N° 27588, Ley que establece prohibiciones e incompatibilidades de funcionarios y servidores públicos, así como de las personas que presten servicios al Estado bajo cualquier modalidad contractual y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2002-PCM; la Ley N° 30057 Ley del Servicio Civil[1] y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-PCM[2]; así como al inicio de acciones civiles o penales, que se pudiesen derivar de la inexactitud u omisión a que se refiere el párrafo anterior.

Lima, _____ del _____

SECCIÓN 1. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre y Apellidos:
Institución(es) donde trabaja, incluye INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS:

1. INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
2. CLÍNICA XXX
3.

SECCIÓN 2: ACTIVIDADES REMUNERADAS O FINANCIADAS POR INSTITUCIONES PRIVADAS EN LOS ÚLTIMOS 24 MESES

Mencione en la siguiente tabla si usted tiene algún tipo de relación financiera y/o laboral con alguna institución/empresa o ha recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional, académico o científico dentro del área/servicio/especialidad de _____ y que esté relacionado de manera directa o indirecta con el ***diagnóstico, evaluación, tratamiento y seguimiento de pacientes con cáncer gástrico.***

[1] **Artículo 88. Sanciones aplicables.** Las sanciones por faltas disciplinarias pueden ser:
a) Amonestación verbal o escrita.
b) Suspensión sin goce de remuneraciones desde un día hasta por doce (12) meses.
c) Destitución.

[2] **Artículo 102.- Clases de sanciones.** Constituyen sanciones disciplinarias las previstas en el artículo 88 de la Ley: amonestación verbal, amonestación escrita, suspensión sin goce de compensaciones desde un día hasta doce meses y destitución. Asimismo, para el caso de los ex servidores la sanción que les corresponde es la inhabilitación para el reingreso al servicio civil hasta por cinco (5) años, de conformidad a lo establecido en la Ley 27444.

Complete el siguiente cuadro poniendo NO o rellenando con una X si usted, algún familiar directo (*) o su institución ha recibido algún pago o cualquier tipo de financiamiento por alguno de los conceptos listados. De ser uno de estos afirmativo por favor mencionar el nombre de la entidad empresarial y comentarios si es que lo considera pertinente.

Tipo de Relación con institución/empresa que produce o comercializa el producto farmacéutico propuesto para **el diagnóstico, evaluación, tratamiento y seguimiento del dolor de cualquier tipo**	**No**	**Sí, a Usted**	**Sí, a su institución**	**Sí, algún familiar*** **(especificar)**	**Institución(es) financiadora(s) o contratante(s)**	**Comentarios**
Consultor						
Empleado / trabajador de planta						
Asesoría como experto						
Pago por charlas de cualquier tipo incluido el servicio de portavoz						
Pago por preparación de manuscrito						
Patentes						
Derechos de autor						
Pago por desarrollo de presentaciones educacionales de cualquier tipo						
Viajes, alojamientos o gastos en reuniones de actividades que no están listadas						
Financiamientos de cualquier tipo						
Financiación o contratos en proyectos						

de investigación en el campo de salud						
Otros						

*Familiar hasta segundo grado de consanguinidad o de afinidad o por matrimonio (i.e., padre, madre, hijo/a, abuelo/a, hermano/a, nieto/a del firmante o cónyuge).

SECCION 3: OTRAS RELACIONES

¿Existen otras relaciones o actividades de tipo financiero que el INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - INEN podría percibir como potencialmente influyentes en sus decisiones técnicas respecto a fármacos o intervenciones, utilizados para el diagnóstico, evaluación, tratamiento y seguimiento de pacientes con el diagnóstico de la presente Guía de Práctica Clínica?

Marcar con una X en el espacio correspondiente. Si la respuesta es Si por favor mencionarla específicamente

No _____

Si _____

Relaciones/Actividades:

DECLARACIÓN JURADA:

Yo, _____, con DNI N° _____ y con N° Colegiatura _____; DECLARO BAJO JURAMENTO que, he leído y comprendido toda la información consignada en el presente documento (Declaración de Conflicto de Intereses y sus tres Secciones), información que se ajusta a la verdad.

Declaro además que tengo pleno conocimiento de las normas que se mencionan en el presente documento y me ratifico en la información consignada, y que la falta de veracidad u omisión referida a lo manifestado dará lugar a las sanciones y responsabilidades administrativas y/o judiciales que pudieran corresponder, conforme a lo dispuesto en la normatividad vigente.

Lima, _____ del _____

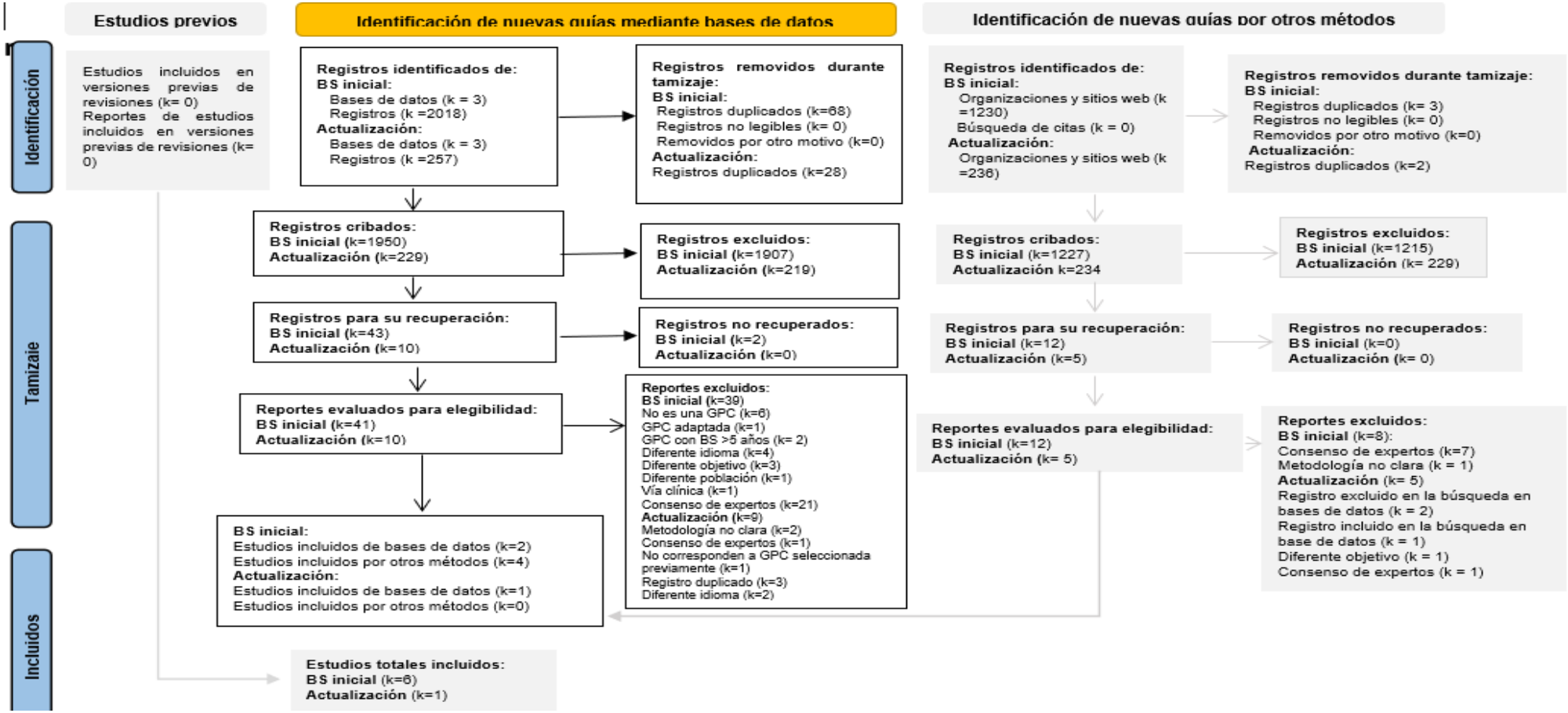
Nombre completo

DNI:

ANEXO 02: DESENLACES CLÍNICOS RELEVANTES CONSIDERADOS

Desenlaces clínicos	Importancia de la Decisión
• Supervivencia Global • Supervivencia libre de Enfermedad • Reducción de mortalidad • Calidad de vida • Eventos adversos serios	Críticos
• Precisión diagnóstica • Reducción del dolor • Eventos adversos no serios	Importante

ANEXO 03: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA (BS) DE LA EVIDENCIA



ANEXO 04: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Base de datos: Medline

Plataforma: Pubmed

Fecha de búsqueda:

Búsqueda inicial: 18 de marzo del 2022

Actualización: 01 de mayo del 2023

Rango de fecha de búsqueda:

Búsqueda inicial: 01 de enero del 2017 hasta el 18 de marzo del 2022

Actualización: 18 de marzo del 2022 hasta el 01 de mayo del 2023

Filtros: GPC

	Descripción	Estrategia de búsqueda
#1	Población	(Stomach Neoplasms [Mesh] OR Stomach Neoplasm [tiab] OR Gastric Neoplasm* [tiab] OR Gastric Cancer* [tiab] OR Cancer* of Stomach [tiab] OR Stomach Cancer* [tiab] OR Gastric Cancer, Familial Diffuse [tiab] OR Cancer of the Stomach [tiab])
#2	Filtro GPC	(guideline [Publication Type] OR “practice guideline” [Publication Type] OR “Guidelines as Topic” [Mesh] OR “practice guideline” [tiab] OR “guideline” [tiab])
#3	Término final	#1 AND #2

Base de datos: Scopus

Plataforma: Scopus.com

Fecha de búsqueda:

Búsqueda inicial: 18 de marzo del 2022

Actualización: 01 de mayo del 2023

Rango de fecha de búsqueda:

Búsqueda inicial: 01 enero del 2017 hasta el 18 marzo del 2022

Actualización: 18 de marzo del 2022 hasta el 01 de mayo del 2023

Filtros: GPC

	Descripción	Estrategia de búsqueda
#1	Población	(TITLE-ABS-KEY (“stomach cancer”) OR TITLE-ABS-KEY (Neoplasm* W/2 Stomach) OR TITLE-ABS-KEY (Cancer* W/ Gastric) OR TITLE-ABS-KEY (Stomach W/ Cancer*) OR TITLE-ABS-KEY (“hereditary diffuse gastric cancer”))
#2	Filtro GPC	(TITLE-ABS-KEY (“practice guideline “))
#3	Término final	#1 AND #2

Base de datos: Cochrane Central Register of Clinical Trials (CENTRAL) y Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)

Fecha de búsqueda

Búsqueda inicial: 18 de marzo del 2022

Actualización: 01 de mayo del 2023

Rango de fecha de búsqueda:

Búsqueda inicial: 2017 hasta 2022

Actualización: 18 de marzo del 2022 hasta el 01 de mayo del 2023

Plataforma: The Cochrane Library

Filtros: GPC

	Descripción	Estrategia de búsqueda
#1	Población	MeSH descriptor: [Stomach Neoplasms] explode all trees
#2		(“Stomach Neoplasm” or “Gastric Neoplasm*” or “Gastric Cancer*” or “Cancer* of Stomach “or “Stomach Cancer*” or “Gastric Cancer, Familial Diffuse” or “Cancer of the Stomach”): ti, ab, kw
#3		#1 OR #2
#4	Filtro GPC	Revisiones Cochrane
#5	Término final	#3 AND #4

ANEXO 05: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA EN ORGANISMOS RECOPILADORES, ELABORADORES Y BASES DE DATOS

Base de datos	Link	Términos de búsqueda	Resultados de la búsqueda
Organismos recopiladores de GPC:			
Trip database	https://www.tripdatabase.com	gastric cancer OR stomach neoplasms OR gastric neoplasms OR stomach cancer Filtro: Guidelines Filtro: Since 2017	Búsqueda inicial: 1164 Actualización: 232
Canadian Medical Association Infobase: Clinical Practice Guidelines (CPG)	https://www.cma.ca/En/Pages/clinical-practice-guidelines.aspx	Stomach Neoplasms OR Gastric Neoplasm OR Gastric Cancer OR Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 3 Actualización: 1
EGuidelines	www.eguidelines.co.uk	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
Guidelines International Network (G-I-N)	http://www.g-i-n.net/	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial:1 Actualización: 0
National Guideline Clearinghouse (NGC)	https://www.guideline.gov/	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0

National Health and Medical Research Council (NHMRC): Clinical Practice Guidelines	https://www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 8 Actualización: 2
Scottish Intercollegate Guidelines Network (SIGN)	http://www.sign.ac.uk/	Stomach Neoplasms Búsqueda Manual de guías desarrolladas desde 2017 hasta 2022.	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
Standards and Guidelines Evidence (SAGE)	http://www.cancerview.ca/TreatmentAndSupport/GRCMain/GRCSAGE/GRCSAGESearch/	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial:10 Actualización: 0
American College of Physicians Clinical Practice Guidelines	https://www.acponline.org/clinical-information/guidelines	Stomach Neoplasms Búsqueda Manual de guías desarrolladas por tópicos	Búsqueda inicial:0 Actualización: 0
Best Practice Guidelines	http://rnao.ca/bpg	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
Base Internacional de guias GRADE	http://sites.bvsalud.org/bigg/biblio/	Stomach Neoplasms OR Gastric Neoplasm OR Gastric Cancer OR Stomach Cancer	Búsqueda inicial:10 Actualización: 1
Organismos elaboradores de GPC:			
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE)	https://www.nice.org.uk/	Stomach Neoplasms OR Gastric Neoplasm OR Gastric Cancer OR Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 28 Actualización: 0

Australian Clinical Practice Guidelines	https://www.clinicalguidelines.gov.au	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
New Zealand Guidelines Group	http://www.health.govt.nz/about-ministry/ministry-health-websites/new-zealand-guidelines-group	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 2 Actualización: 0
CENETEC – Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud – Mexico	http://www.cenetec.salud.gob.mx/	Neoplasias Gástricas Cáncer Gástrico Cáncer de Estómago Cáncer del Estómago Neoplasias del Estómago Búsqueda manual en el catálogo maestro	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
GuíaSalud. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud de España	http://portal.guiasalud.es	Neoplasias Gástricas Cáncer Gástrico Cáncer de Estómago Cáncer del Estómago Neoplasias del Estómago	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
MINSALUD Colombia	https://www.minsalud.gov.co/Paginas/default.aspx	Neoplasias Gástricas Cáncer Gástrico Cáncer de Estómago Cáncer del Estómago Neoplasias del Estómago	Búsqueda inicial: 3 Actualización: 0

Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud (IETS) COLOMBIA	http://www.iets.org.co/guia-de-practica-clinica/2/	Neoplasias Gástricas Cáncer Gástrico Cáncer de Estómago Cáncer del Estómago Neoplasias del Estómago	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
Epistemonikos GRADE guidelines repository	https://www.epistemonikos.org/en/groups/grade_guideline	Stomach Neoplasms Gastric Neoplasm Gastric Cancer Stomach Cancer	Búsqueda inicial: 0 Actualización: 0
Instituto de Evaluación de Tecnologías Sanitaria en Salud e Investigación (IETSI) PERU	https://ietsi.essalud.gob.pe/	Neoplasias Gástricas Cáncer Gástrico Cáncer de Estómago Cáncer del Estómago Neoplasias del Estómago	Búsqueda inicial: 1 Actualización: 0
Bases de datos*:			
Medline (a través de Pubmed)	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	-	Búsqueda inicial: 259 Actualización: 59
Scopus (a través de scopus.com)	https://www.scopus.com/standard/marketing.uri	-	Búsqueda inicial: 1752 Actualización: 198
CENTRAL y CDSR (a través de The Cochrane Library)	https://www.cochranelibrary.com/	-	Búsqueda inicial: 7 Actualización: 0
TOTAL			Búsqueda inicial: 3248 Actualización: 493

***** Estrategia de búsqueda especificada en el Anexo N° 03. ***Abreviaturas utilizadas:*** CENTRAL: Cochrane Central Register of Clinical Trials, CDSR: Cochrane Database of Systematic Reviews

ANEXO 06. GUÍAS DE PRÁCTICA EVALUADAS A TEXTO COMPLETO

Listado de citaciones evaluadas y excluidas a texto completo obtenidas de la búsqueda Sistemática en organismos recopiladores, elaboradores y bases de datos			
Nº	**NOMBRE**	**INSTITUCIÓN**	**RAZÓN DE EXCLUSIÓN**
	BÚSQUEDA INICIAL		
1	Chinese Consensus on Endoscopic Diagnosis and Management of Gastrointestinal Submucosal Tumor (Version 2018)	Pinghong Zhou et al.	Diferente idioma
2	Consensus and controversy on subtype classification of gastric neuroendocrine neoplasms	Huangying Tan et al.	Diferente idioma
3	Surgical strategy of diagnosis and treatment for acute perforated gastric cancer	Wenjun Xiong et al.	Diferente idioma
4	ACG clinical guideline: Genetic testing and management of hereditary gastrointestinal cancer syndromes	ACG	Búsqueda sistemática > a 5 años
5	Assessment and management of oesophago-gastric cancer: summary of NICE guidance.	NICE	No GPC (resumen)
6	Beyond the Guidelines: The Grey Zones of the Management of Gastric Cancer. Consensus Statements from the Gastric Cancer Italian Network (GAIN)	GAIN	Consenso de expertos
7	Brazilian consensus in gastric cancer: guidelines for gastric cancer in Brazil	Brazilian Association of Gastric Cancer (ABCG)	Consenso de expertos
8	BRAZILIAN GASTRIC CANCER ASSOCIATION GUIDELINES (PART 1): AN UPDATE ON DIAGNOSIS, STAGING, ENDOSCOPIC TREATMENT AND FOLLOW-UP.	ABCG	Consenso de expertos
9	BRAZILIAN GASTRIC CANCER ASSOCIATION GUIDELINES (PART 2): UPDATE ON TREATMENT	BGCA	Consenso de expertos
10	Brazilian Group of Gastrointestinal Tumours' consensus guidelines for the management of gastric cancer	Renata D'Alpino Peixoto et al.	Consenso de expertos

11	Documento de posicionamiento de la AEG, la SEED y la SEAP sobre cribado de cáncer gástrico en poblaciones con baja incidencia	AEG, la SEED y la SEA	Diferente población
12	Gastric cancer screening in low incidence populations: Position statement of AEG, SEED and SEAP.	AEG, la SEED y la SEA	Consenso de expertos
13	First comprehensive guideline released for the assessment of HER2 in patients with GEA.	Mary Kay Washington	No GPC
14	Documento de posicionamiento de la AEG, la SEED y la SEAP sobre calidad de la endoscopia digestiva alta para la detección y vigilancia de las lesiones precursoras de cáncer gástrico	AEG, SEED, SEAP.	Consenso de expertos
15	Gastric Cancer, Version 2.2022, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology	NCCN	Consenso de expertos
16	Gastric cancer: French intergroup clinical practice guidelines for diagnosis, treatments and follow-up.	SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO	Consenso de expertos
17	Gastric cancer: Russian clinical guidelines	Н.С. Бесова	Diferente idioma
18	Gastroduodenal neuroendocrine neoplasms, including gastrinoma-management guidelines (recommended by the Polish Network of Neuroendocrine Tumours)	Michał Lipiński et al.	Consenso de expertos
19	Gastroenteropancreatic neuroendocrine neoplasms: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up.	ESMO	Consenso de expertos
20	Gastrointestinal lymphomas: French Intergroup clinical practice recommendations for diagnosis, treatment and follow-up	SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO, SFH).	Consenso de expertos
21	Guidelines for endoscopic diagnosis of early gastric cancer.	Japan Gastroenterological Endoscopy Society	Consenso de expertos

22	HER2 Testing and Clinical Decision Making in Gastroesophageal Adenocarcinoma: Guideline from the College of American Pathologists, American Society for Clinical Pathology, and the American Society of Clinical Oncology.	CAP, ASCP, ASCO	Búsqueda sistemática > a 5 años
23	HER2 testing of gastro-oesophageal adenocarcinoma: a commentary and guidance document from the Association of Clinical Pathologists Molecular Pathology and Diagnostics Committee.	ACPMP	Diferente objetivo
24	Hereditary diffuse gastric cancer: updated clinical practice guidelines.	Vanessa R Blair et al.	Consenso de expertos
25	Hereditary gastrointestinal cancers: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up	ESMO	Consenso de expertos
26	Japanese gastric cancer treatment guidelines 2018 (5th edition)		Consenso de expertos
27	JNETS clinical practice guidelines for gastroenteropancreatic neuroendocrine neoplasms: diagnosis, treatment, and follow-up: a synopsis	JNETS	No GPC
28	Management of epithelial precancerous conditions and lesions in the stomach (MAPS II): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), European Helicobacter and Microbiota Study Group (EHMSG), European Society of Pathology (ESP), and Sociedade Portuguesa de Endoscopia Digestiva (SPED) guideline update 2019.	ESGE, EHMSG, ESP, SPED	Diferente objetivo
29	New guidelines for HER2 pathological diagnostics in gastric cancer	Wada R et al	No GPC
30	Pan-Asian adapted ESMO Clinical Practice Guidelines for the management of patients with metastatic gastric cancer: A JSMO-ESMO initiative endorsed by CSCO, KSMO, MOS, SSO and TOS	CSCO, KSMO, MOS, SSO and TOS	GPC adaptada
31	Practical guidance for the evaluation of disease progression and the decision to change treatment in patients with advanced gastric cancer receiving chemotherapy.	S Iwasa et al.	No GPC

32	Recommended parameters for pathology reporting of gastroenteropancreatic neuroendocrine tumours (GEP-NETs).		Diferente objetivo
33	Screening and surveillance in hereditary gastrointestinal cancers: Recommendations from the European Society of Digestive Oncology (ESDO) expert discussion at the 20th European Society for Medical Oncology (ESMO)/World Congress on Gastrointestinal Cancer, Barcelona, June 2018.	ESDO, ESMO	Consenso de expertos
34	SEOM clinical guideline for secondary prevention	SEOM	Consenso de expertos
35	SEOM clinical guideline for the diagnosis and treatment of gastric cancer (GC) and gastroesophageal junction adenocarcinoma	SEOM	Consenso de expertos
36	Staging and surgical approaches in gastric cancer: A clinical practice guideline	N. Coburn et al	Consenso de expertos
37	Surgical management of gastric adenocarcinoma. Official expert recommendations delivered under the aegis of the French Association of Surgery (AFC)	French Association of Surgery	Consenso de expertos
38	The Chicago Consensus on Peritoneal Surface Malignancies: Management of Gastric Metastases.		Consenso de expertos
39	The Chinese Society of Clinical Oncology (CSCO): Clinical guidelines for the diagnosis and treatment of gastric cancer, 2021	CSCO	GPC metodologia no clara
40	The Mexican consensus on the detection and treatment of early gastric cancer.	M.E. Icaza-Chávez et al.	Consenso de expertos
41	Update version of the Japanese Guidelines for Gastric Cancer Screening.	Japanese Gastric Cancer Association	No GPC
42	Updates and interpretation on NCCN clinical practice guidelines for gastric cancer 2017 version 5	NCCN	Consenso de expertos
43	Gastric Cancer	CANCER CENTER ALBERTA	Consenso de expertos

44	The Chinese Society of Clinical Oncology (CSCO): clinical guidelines for the diagnosis and treatment of gastric cancer	CSCO	Consenso de expertos
45	eUpdate – Gastric Cancer Treatment Recommendations: eUpdate 4 November 2019: New treatment recommendations for Gastric Cancer	ESMO	Consenso de expertos
46	AIM Cancer Treatment Pathways	AIM	Vía clínica
47	Chinese guidelines for diagnosis and treatment of gastric cancer 2018 (English version)	National Health Commission of The People's Republic of China	Consenso de expertos
	ACTUALIZACIÓN		
Nº	NOMBRE	INSTITUCION	RAZON DE EXCLUSIÓN
1	Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up.	ESMO	GPC con metodología no clara
2	Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition).	Japanese Gastric Cancer Association	Consenso de expertos
3	Immunotherapy and Targeted Therapy for Advanced Gastroesophageal Cancer: ASCO Guideline.	ASCO	No corresponde a GPC seleccionada previamente
4	Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach.	Korean Gastric Cancer Association	Registro duplicado
5	China guideline for the screening, early detection and early treatment of gastric cancer (2022, Beijing).	He J, et al.	Idioma diferente a Inglés y español
6	Guideline for laparoscopic gastrectomy for gastric cancer (2023 edition)	GAIN	Idioma diferente a Inglés y español
7	China guideline for the screening, early detection and early treatment of gastric cancer (2022, Beijing)	He J, et al.	Registro duplicado

8	Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up	ESMO	Registro duplicado
9	SEOM clinical guidelines (2021)	SEOM	GPC con metodología no clara
10	Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition)	Japanese Gastric Cancer Association	Registro excluido en la búsqueda en bases de datos
11	Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach.	Korean Gastric Cancer Association	Registro incluido en la búsqueda en bases de datos
12	Cancer risk-reducing surgery: Brazilian Society of Surgical Oncology Guideline Part 2 (Gastrointestinal and thyroid)	Brazilian Society of Surgical Oncology	Diferente objetivo
13	National guidelines for diagnosis and treatment of gastric cancer 2022 in China	National Health Commission of the People's Republic of China	Consenso de expertos
14	Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up	ESMO	Registro excluido en la búsqueda en bases de datos

Listado de citaciones evaluadas e incluidas a texto completo obtenidas de la búsqueda Sistemática en organismos recopiladores, elaboradores y bases de datos

Nº	GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA	INSTITUCIÓN ELABORADORA	FECHA PUBLICACIÓN
BÚSQUEDA INICIAL			
1	Clinical practice guideline for endoscopic resection of early gastrointestinal cancer	Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy (KSGE)	2020
2	Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach.	Korean Gastric Cancer Association (KGCA)	2019
3	British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma	British Society of Gastroenterology (BSG)	2019
4	Oesophago-gastric cancer: assessment and management in adults	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	2018
5	Guía de práctica clínica cáncer gástrico	Ministerio de Salud-Gobierno de Chile (MSGC)	2020
6	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico temprano	Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)	2019
ACTUALIZACIÓN			
1	Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach.	Korean Gastric Cancer Association (KGCA)	2023

ANEXO 07. SIGNIFICADO DE LOS NIVELES DE CERTEZA DE LA EVIDENCIA Y DE LA FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

Nivel de certeza	Significado
Alta (⨁⨁⨁⨁)	Hay una confianza alta en que el verdadero efecto está cercano al efecto estimado.
Moderada (⨁⨁⨁⊖)	Hay una confianza moderada en el efecto estimado: el verdadero efecto es probable que esté cercano al efecto estimado, pero hay una posibilidad que sea sustancialmente diferente.
Baja (⨁⨁⊖⊖)	La confianza en el efecto estimado es limitada: el verdadero efecto puede ser sustancialmente diferente al efecto estimado.
Muy baja (⨁⊖⊖⊖)	Se tiene muy baja confianza en el efecto estimado: el verdadero efecto es probable que sea sustancialmente diferente al efecto estimado.
Fuerza de la recomendación	
Recomendación fuerte (a favor o en contra)	El GEG considera que todos o casi todos los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación. En la formulación de la recomendación se usa el término “se recomienda”
Recomendación Condicional (a favor o en contra)	El GEG considera que la mayoría de los profesionales que revisan la evidencia disponible seguirían esta recomendación, pero un grupo de profesionales podría optar por no aplicarlas en alguna población particular, siempre que sea justificado. En la formulación de la recomendación se usa el término “se sugiere”
Punto de Buena Práctica	Práctica recomendada, basada en la experiencia clínica del GEG.

Fuente: The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation. Manual GRADE, versión en español. 2017.

ANEXO 08. INDICADORES PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA

Nº	Recomendación trazadora	Certeza		Numerador	Denominador	Meta
1	En pacientes con sospecha de adenocarcinoma de estómago y/o de unión esofagogástrica, incluidos Gastritis Atrófica (GA) y Metaplasia Intestinal Gástrica (MIG), se recomienda realizar endoscopía digestiva alta y biopsias.	Moderada	Fuerte a favor	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica diagnosticados por endoscopía y biopsia	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica diagnosticados por cualquier método diagnóstico.	>= 80%
2	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica en estadio patológico II o III sometidos a una cirugía curativa con linfadenectomía D2, que no hayan recibido neoadyuvancia previa (o perioperatoria), se recomienda usar quimioterapia adyuvante.	Alta	Fuerte a favor	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica en estadio patológico II o III sometidos a una cirugía curativa con linfadenectomía D2, que no hayan recibido neoadyuvancia previa (o perioperatoria), y que hayan sido sometidos a quimioterapia adyuvante.	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica en estadio patológico II o III sometidos a una cirugía curativa con linfadenectomía D2, que no hayan recibido neoadyuvancia previa (o perioperatoria)	>= 80%

3	En pacientes con adenocarcinoma gástrico no se recomienda la quimioradiación neoadyuvante.	Alta	Fuerte en contra	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico sometidos a quimioradiación neoadyuvante.	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico	<10%
4	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, avanzado, irresecable o metastásico, se recomienda como primera línea la combinación de platino y derivados de fluropirimidina como tratamiento paliativo, si el estado del paciente lo permite y las funciones de los demás órganos están preservados.	Alta	Fuerte a favor	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, avanzado, irresecable o metastásico sometidos a la primera línea de tratamiento paliativo (combinación de platino y derivados de fluropirimidina).	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, avanzado, irresecable o metastásico.	>= 80%
5	En pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado a nivel del tercio proximal del estómago y/o de la unión esofagogástrica, no se recomienda la esplenectomía profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa.	Alta	Fuerte en contra	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado a nivel del tercio proximal del estómago y/o de la unión esofagogástrica sometidos a esplenectomía profiláctica durante la resección curativa.	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado a nivel del tercio proximal del estómago y/o de la unión esofagogástrica con resección curativa.	<10%

6	En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica metastásico no se recomienda la gastrectomía de citorreducción paliativa excepto en casos de obstrucción, sangrado o perforación.	Alta	Fuerte en contra	# de pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica metastásico sometidos a gastrectomía de citorreducción paliativa	# de pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica metastásico	<10%
7	En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, que cumpla con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera, se recomienda la resección endoscópica.	Moderada	Fuerte a favor	# de paciente con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera que hayan sido sometidos a resección endoscópica.	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera	>= 80%
8	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano se recomienda resección endoscópica de mucosa en bloque para las lesiones ≤ 10 mm de tamaño, y disección submucosa endoscópica para las lesiones de mayor tamaño.	Alta	Fuerte a favor	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano con lesiones > 10 mm de tamaño sometidos a disección submucosa endoscópica	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano con lesiones > 10 mm de tamaño.	>= 80%

9	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal, sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa se recomienda el manejo endoscópico adicional en lugar de la gastrectomía quirúrgica.	Moderada	Fuerte a favor	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal, sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa sometidos a resección endoscópica adicional.	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal, sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa	>= 80%
10	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica se recomienda cirugía curativa adicional si el resultado patológico está más allá de los criterios de la resección endoscópica curativa o si hay invasión linfovascular o del margen vertical.	Moderada	Fuerte a favor	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica con resultado patológico fuera de los criterios de la resección endoscópica curativa o invasión linfovascular o del margen vertical sometidos a cirugía curativa adicional	# de pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica con resultado patológico fuera de los criterios de la resección endoscópica curativa o invasión linfovascular o del margen vertical.	>= 80%

ANEXO 09: EVALUACIÓN DE LA EVIDENCIA A LA DECISIÓN (MULTICRITERIO) DE LAS RECOMENDACIONES

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO, Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO		**ETD: evaluación multicriterio**								
Nº	RECOMENDACIÓN	nivel de evidencia	fuerza y dirección	Certeza	Balance beneficio / daño	Aceptabilidad	Factibilidad	Uso de recursos	Equidad	Valores y preferencias de los pacientes
DIAGNÓSTICO										
1	En pacientes con sospecha de adenocarcinoma de estómago y/o de unión esofagogástrica, incluidos Gastritis Atrófica (GA) y Metaplasia Intestinal Gástrica (MIG), se recomienda realizar endoscopía digestiva alta y biopsias.	Moderada	Fuerte a favor	Moderada	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	No afecta	Si	Si
ESTADIAJE										

2	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, se recomienda utilizar la ultrasonografía endoscópica antes de la resección endoscópica del cáncer gástrico temprano para determinar la profundidad de la invasión.	Moderada	Fuerte a favor	Moderada	A favor	Si, pero de acuerdo con cada paciente y según el criterio clínico	Si	No afecta	Si	Si
3	En pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, se recomienda utilizar la tomografía computarizada (TC) con contraste y reconstrucción multiplanar de tórax, abdomen y pelvis para el estudio de extensión de la enfermedad.	Baja	Fuerte a favor	Baja	A favor	Si, pero de acuerdo con cada paciente y según el criterio clínico	Si	No afecta	Si	Si
4	En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado en los que la TC no sea concluyente sobre la presencia de carcinomatosis peritoneal o cuando se planifique un tratamiento multidisciplinario, se	Baja	Condicional a favor	Baja	A favor	Si, pero de acuerdo a cada paciente y según el criterio clínico	Podría ser factible, pero no siempre	Podría afectar	Si	Si

	sugiere la laparoscopía para la estadificación.									
5	En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado, se recomienda la citología de lavado peritoneal para la estadificación.	Moderada	Fuerte a favor	Moderada	A favor	Si, pero de acuerdo a cada paciente y según el criterio clínico	Podría ser factible, pero no siempre	Podría afectar	Si	Si
6	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o sospecha de enfermedad metastásica oculta o no detectada por las técnicas convencionales (TC y laparoscopía), se sugiere utilizar a la PET-CT-FDG-F18 como una alternativa diagnóstica.	Baja	Condicional a favor	Baja	A favor	Si, pero de acuerdo a cada paciente y según el criterio clínico	Podría ser factible, pero no siempre	Podría afectar	Si	Si
TRATAMIENTO										

TERAPIA ADYUVANTE				Certeza	Balance beneficio / daño	Aceptabilidad	Factibilidad	Uso de recursos	Equidad	Valores y preferencias de los pacientes
7	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica en estadio patológico II o III sometidos a una cirugía curativa con linfadenectomía D2, que no hayan recibido neoadyuvancia previa (o perioperatoria), se recomienda usar quimioterapia adyuvante.	Alta	Fuerte a favor	Alta	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	No afecta	Si	Si
8	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica sometidos a cirugía, con linfadenectomía menor a D2 o incompleta y/o márgenes positivos, que no hayan recibido neoadyuvancia, se sugiere usar quimioradioterapia después de la cirugía.	Baja	Condicional a favor	Baja	A favor	Si, pero de acuerdo a cada paciente y según el criterio clínico	Si	No afecta	Si	Si

TERAPIA NEOADYUVANTE										
9	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica, en estadio >= T2 y/o ganglios positivos, que son elegibles para resección quirúrgica radical se sugiere ofrecer quimioterapia neoadyuvante como parte de quimioterapia perioperatoria (antes y después de la cirugía).	Alta	Condicional a favor	Alta	A favor	Si, pero de acuerdo a cada paciente y según el criterio clínico	Podría ser factible, pero no siempre	Podría afectar	Si	Si
10	En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica con estadio T1N1 a T2-3N0-1 y M0 ofrecer quimioradiación neoadyuvante.	BPC		-	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre y dependerá de la aprobación del uso y financiamiento de las intervenciones	Podría afectar	Si	Si

11	En pacientes con adenocarcinoma gástrico no se recomienda la quimioradiación neoadyuvante.	Alta	Fuerte en contra	Alta	En contra	No, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	Si afecta	No	Si
TERAPIA DE ENFERMEDAD METASTÁSICA				Certeza	Balance beneficio / daño	Aceptabilidad	Factibilidad	Uso de recursos	Equidad	Valores y preferencias de los pacientes
12	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, avanzado, irresecable o metastásico, se recomienda como primera línea la combinación de platino y derivados de fluropirimidina como tratamiento paliativo, si el estado del paciente lo permite y las funciones de los demás órganos están preservados.	Alta	Fuerte a favor	Alta	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	No afecta	Si	Si
13	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico, localmente avanzado irresecable o	Moderada	Fuerte a favor	Moderada	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre	Si afectaría	Si	Si

	HER 2 positivo, se recomienda el uso de terapia blanco anti HER2 en adición a quimioterapia.									
14	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, agregar a la quimioterapia en base a derivados de 5-fluoracilo y platino, terapia antiHER2 (cuando son positivos) e inmunoterapia. (considerando la nota de implementación)	BPC		-	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre y dependerá de la aprobación del uso y financiamiento de las intervenciones	Podría afectar	Si	Si
15	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, localmente avanzado o metastásico, se recomienda la terapia sistemática paliativa de segunda línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservados.	Alta	Fuerte a favor	Alta	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	No afecta	Si	Si

16	En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, localmente avanzado o metastásico, se recomienda la terapia paliativa de tercera línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservadas, utilizando esquemas de quimioterapia en monodroga no administrados previamente.	Alta	Fuerte a favor	Alta	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	No afecta	Si	Si
RADIOTERAPIA										
17	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica metastásico se sugiere usar radioterapia paliativa y/o ablativa a las lesiones metastásicas según características del pacientes y criterio clínico.	Moderada	Condicional a favor	Moderada	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre	Podría afectar	Si	Si
CIRUGÍA				Certeza	Balance beneficio / daño	Aceptabilidad	Factibilidad	Uso de recursos	Equidad	Valores y preferencias de los pacientes

18	En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o de la unión esofagogástrica se recomienda considerar una disección de ganglios linfáticos D2 al realizar una gastrectomía curativa.	Muy baja	Fuerte a favor	Muy baja	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si, ampliamente difundida y utilizada	No afecta	Si	Si
19	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano cT1N0 localizado en el tercio medio del estómago con un margen distal del tumor al píloro de por lo menos 4 cm, se sugiere realizar gastrectomía preservadora de píloro.	Moderada	Condicional a favor	Moderada	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre, no ampliamente difundida ni siempre utilizada	Podría afectar	Si	Si
20	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de la unión esofagogástrica, estadio clínico cT1N0 y que no cumplen los criterios de resección endoscópica (Tb1), se recomienda realizar disección D1+ o D2 durante la cirugía.	Baja	Fuerte a favor	Baja	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si, ampliamente difundida y utilizada	No afecta	Si	Si

21	En pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado a nivel del tercio proximal del estómago y/o de la unión esofagogástrica, no se recomienda la esplenectomía profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa.	Alta	Fuerte en contra	Alta	En contra	No, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	Si afecta	No	Si
22	En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, se sugiere realizar linfadenectomía mediastínica inferior durante la resección curativa.	Baja	Condicional a favor	Baja	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre	Podría afectar	Si	Si
23	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano se sugiere la gastrectomía distal laparoscópica.	Alta	Condicional a favor	Alta	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre, no ampliamente difundida ni siempre utilizada	Podría afectar	Si	Si
24	En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica, irresecable o metastásico que	Muy baja	Condicional a favor	Muy baja	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Podría ser factible, pero no siempre	Podría afectar	Si	Si

	responde a quimioterapia con o sin radioterapia se sugiere realizar cirugía de conversión.									
25	En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica metastásico no se recomienda la gastrectomía de citorreduccion paliativa excepto en casos de obstrucción, sangrado o perforación.	Alta	Fuerte en contra	Alta	En contra	No, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	Si afecta	No	Si
TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO				Certeza	Balance beneficio / daño	Aceptabilidad	Factibilidad	Uso de recursos	Equidad	Valores y preferencias de los pacientes
26	En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, que cumpla con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera, se recomienda la resección endoscópica.	Moderada	Fuerte a favor	Moderada	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si, ampliamente difundida y utilizada	No afectaría	Si	Si

27	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, que sean bien o moderadamente diferenciados, y que cumpla con los siguientes hallazgos endoscópicos: 1) cáncer intramucoso > 2 cm y submucoso (Sm1) sin úlcera, o 2) cáncer intramucoso ≤ 3 cm y submucoso (Sm1) con úlcera, se sugiere la disección endoscópica submucosa.	Moderada	Condicional a favor	Moderada	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Si	Podría afectar	Si	Si
28	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano se recomienda resección endoscópica de mucosa en bloque para las lesiones ≤ 10 mm de tamaño y disección submucosa endoscópica para las lesiones de mayor tamaño.	Alta	Fuerte a favor	Alta	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si	No afectaría	Si	Si
29	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal, sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa se recomienda el manejo	Moderada	Fuerte a favor	Moderada	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si, ampliamente difundida y utilizada	No afectaría	Si	Si

	endoscópico adicional en lugar de la gastrectomía quirúrgica.									
30	En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica se recomienda cirugía curativa adicional si el resultado patológico está más allá de los criterios de la resección endoscópica curativa o si hay invasión linfovascular o del margen vertical.	Moderada	Fuerte a favor	Moderada	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si, ampliamente difundida y utilizada	No afectaría	Si	Si
SEGUIMIENTO										
31	En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa se recomienda una endoscopía de vigilancia regular cada 6 a 12 meses para la detección temprana del cáncer gástrico metacrónico o recurrencia local.	Baja	Fuerte a favor	Baja	A favor	Si, para la totalidad o mayoría de pacientes	Si, ampliamente difundida y utilizada	No afectaría	Si	Si

32	En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa se sugiere una tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica regular cada 6 a 12 meses para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia).	Baja	Condicional a favor	Baja	A favor	Si, pero de acuerdo al paciente	Si	Podría afectar	Si	Si

ANEXO 10. CRITERIOS PARA SER CONSIDERADOS EN LA FORMULACIÓN DE RECOMENDACIONES

N°	Criterios	Preguntas dirigidas al panel de expertos y representante de los pacientes
1.	Certeza de la evidencia	¿Cuál es la certeza general de la evidencia sobre efectos?
2.	Balance beneficio / daño	¿El balance entre efectos deseables e indeseables favorece la intervención o la comparación?
3.	Aceptabilidad	¿La intervención es aceptable para las partes interesadas?
4	Factibilidad	¿Es factible implementar la intervención?
5.	Uso de recurso	¿Qué tan grande es cambio en el uso de recursos necesarios (costos)?
6.	Recursos necesarios	¿Qué tan grandes son los recursos necesarios (costos)?
7	Equidad	¿Cuál sería el impacto en equidad en salud?
8.	Valores y preferencias de los pacientes	¿Cuál es la perspectiva del paciente sobre la intervención?

ANEXO 11. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS. INSTRUMENTO AGREE II.

- Guía #1: Oesophago-gastric cancer: assessment and management in adults. NICE guideline 2018(34)
- Guía #2: Guía de práctica clínica cáncer gástrico. Ministerio de Salud-Gobierno de Chile. 2020(64)
- Guía #3: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico temprano. IETSI. 2019(130)
- Guía #4: Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach. KGCA. 2018(21)
- Guía #5: Clinical practice guideline for endoscopic resection of early gastrointestinal cancer. KSGE. 2020(35)
- Guía #6: British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma. BSG. 2019(32)

Actualización

- Guía #1: Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach. KGCA.2022

N° de evaluadores: 2

	NICE		CHILE		IETSI		KGCA		KSGE		BSG	
SECCIÓN	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%
I. Alcance y Objetivo												
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).	14	**94%**	14	**89%**	14	**92%**	12	**69%**	13	**86%**	14	**92%**
2. La(s) pregunta(s) de salud cubierta(s) por la guía está(n) específicamente descrita(s).	13		13		14		7		11		13	
3. La población (pacientes, público, etc.) a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos.	13		11		11		12		13		12	
Puntaje	**40**		**38**		**39**		**31**		**37**		**39**	
II. Participación de los implicados												
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.	12	**75%**	13	**75%**	13	**67%**	9	**58%**	11	**58%**	11	**75%**

5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).	9		9		8		6		5		11	
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.	12		11		9		12		11		11	
Puntaje	**33**		**33**		**30**		**27**		**27**		**33**	
III. Rigor en la elaboración												
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.	14	**80%**	12	**70%**	13	**77%**	9	**69%**	12	**77%**	10	**64%**
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.	12		10		11		11		11		9	
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	12		10		12		10		9		10	
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.	14		13		12		10		11		11	

11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	13		9		10		11		10		13	
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.	12		11		12		12		12		12	
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	8		9		11		9		13		5	
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	8		9		9		10		12		7	
Puntaje	**93**		**83**		**90**		**82**		**90**		**77**	
IV. Claridad de presentación												
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	14	**89%**	12	**75%**	12	**78%**	13	**86%**	14	**86%**	13	**86%**
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	13		9		10		10		11		11	

17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	11		12		12		12		12		13	
Puntaje	**38**		**33**		**34**		**34**		**37**		**37**	
V. Aplicabilidad												
18. La guía describe los facilitadores y las barreras para su aplicación	9		8		8		6		7		6	
19. La guía proporciona consejos y / o herramientas sobre cómo las recomendaciones se pueden poner en práctica	11		10		11		10		8		10	
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos	12	**67%**	12	**60%**	11	**63%**	9	**50%**	9	**40%**	14	**60%**
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoria	8		7		8		7		3		7	
Puntaje	**40**		**37**		**38**		**32**		**27**		**37**	
VI. Independencia editorial												

22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	10		11		12		**13**		13		**12**	
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guia	14	**83%**	14	**83%**	12	**83%**	**7**	**67%**	9	**75%**	**8**	**67%**
Puntaje	**24**		**24**		**24**		**20**		**22**		**20**	

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO	Código: **GPC.DNCC.INEN.001**	
Emisor: **Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos - Dirección de Control del Cáncer**	Implementación: **2024**	Versión: **V.01**

GUÍA	#1	#2	#3	#4	#5	#6
1. Puntúe la calidad global de la guía entre 1 (La calidad más baja posible) a 7 (La calidad más alta posible)	6	4	5	5	5	5
2. ¿Recomendaría esta guía para su uso en la práctica?						
Si	X	X	X	X	X	X
Si, con modifications						
No						

ANEXO 12. EVALUACIÓN DE LA ACEPTABILIDAD Y APLICABILIDAD DE LAS RECOMENDACIONES DE LA PRESENTE GPC

A continuación, se presenta la lista completa de los que completaron el anexo de aceptabilidad y aplicabilidad para cada una de las recomendaciones de la presente GPC. Toda observación que fue dada por los miembros se discutió e incorporó a las recomendaciones mediante diálogos deliberativos en las reuniones de trabajo que se tuvo durante el proceso de elaboración de la presente GPC. Los anexos completos y debidamente firmados se encuentran adjuntos a la presente versión del documento. Los lineamientos para completar este anexo se realizaron según lo señalado en la norma y documento técnico de elaboración de GPC del Ministerio de Salud del Perú y de las directivas institucionales del INEN. (15,16) El formato llenado se encuentra adjunto en el presente anexo.

- Iván Klever Chávez Passiuri
- Néstor Alberto Sánchez Bartra
- Andrés Guevara Jabiles
- Víctor Paitan Amaro
- Alberto Lachos Dávila
- Jenny Malca Vásquez
- Mercedes Del Pilar Bravo Taxa
- Jaqueline Mauricio Aguilar
- Patricia Saavedra Sobrados
- Jannine Arrieta Córdova
- Jessica Alférez Andia
- Nadia Aracelli Malpartida Beraún

HOJA DE EVALUACIÓN - ACEPTABILIDAD/APLICABILIDAD – ADAPTE

Fuente: DOCUMENTO TÉCNICO - METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Nombre del evaluador:
Especialidad:
Servicio al que pertenece:
INDICACIONES: Revisar cada una de las recomendaciones formuladas de los ítems DIAGNÓSTICO, ESTADIAJE, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO. Estas contienen diferentes afirmaciones sobre las que Ud. podrá calificar su acuerdo como SI, DUDOSO O NO, además de generar alguna observación si lo considera necesario. (Visar cada hoja).

En cada sección, el formato a llenar era el siguiente:

Sección:				
La recomendación #	SI	DUDOSO	NO	Observaciones
En general las recomendaciones son aceptables.				
El grado de la recomendación se sustenta adecuadamente en la fortaleza de la evidencia y en la magnitud del efecto.				
El beneficio de las intervenciones es suficiente, comparado con otros manejos disponible.				
Las recomendaciones son compatibles con la cultura y valores del medio donde serán usados.				
En general, las recomendaciones son aplicables.				
Las intervenciones son aplicables a los pacientes en el contexto de uso.				
Las intervenciones son aplicables a los pacientes en el contexto de uso.				
Las intervenciones / equipos están disponibles en el contexto de uso.				
La pericia necesaria está disponible en el contexto de uso.				
No existe limitaciones, leyes, políticas o alguna fuente dentro del sistema sanitario donde se usará la recomendación.				
Comentarios:				

ANEXO 13. PARTICIPANTES EN LA VALIDACIÓN DE LA GPC

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	ÓRGANO/ENTIDAD
VALIDADORES – INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS		
Haro Varas, Juan Carlos	Médico Especialista en Oncología Médica/ Director Ejecutivo del Departamento de Investigación	DIMED/INEN
Macetas Nuñez, Jackeline Gladys	Médico Especialista en Oncología Médica	DIMED/INEN
Paredes Galvez, Kori Chaska	Médico Especialista	DICIR/INEN
Paredes Torres, Oscar Ricardo	Médico Especialista	DICIR/INEN
Cruz Baca, Renier César	Médico Especialista en Anatomía Patológica	DISAD/INEN
Torres Maza, Yanet	Médico Especialista en Radiología	DISAD/INEN
Fuentes Rivera Carmelo, Paola	Médico Especialista en Radioterapia	DIRAD/INEN
Lasteros Ayma, Edgar Gustavo	Médico Especialista en Radioterapia	DIRAD/INEN
Failoc Rojas, Virgilio	Médico Epidemiólogo	UFETS/DICON/INEN
Aliaga Llerena, Karina	Médico Especialista en Oncología Médica /presidenta del CFT	COMITÉ FARMACOTERAPÉUTICO

IREN CENTRO		
Gustavo Acevedo Jauregui	Jefe del Dpto de Cirugía de abdomen	IREN CENTRO
Amador Salvador Reyes	Director de Cirugía especializada	IREN CENTRO
IREN SUR		
Carol Fiorella Durand Mendoza	Medico asistente	IREN SUR
Fernando Segundo Valencia Juárez	Coordinación de Docencia e Investigación	IREN SUR
IREN NORTE		
Cesar León Vega	Medico Asistente	IREN Norte
VALIDADORES- REPRESENTANTE DE PACIENTES		
Karla Ruiz del Castillo	Directora	ESPERANTRA
PARTICIPANTES DEL GRUPO ELABORADOR DE LA GPC		
Iván Klever Chávez Passiuri	Director Ejecutivo del Departamento de Cirugía en Abdomen-Líder de Grupo Elaborador de GPC	DICIR/INEN
Néstor Alberto Sánchez Bartra	Médico Asistente	DICIR/INEN
Víctor Paitan Amaro	Médico Asistente	DIMED/INEN
Alberto Lachos Dávila	Médico Asistente	DIRAD/INEN
Jenny Malca Vásquez	Médico Asistente	DIRAD/INEN
Mercedes Del Pilar Bravo Taxa	Médico Asistente	DISAD/INEN
Jaqueline Mauricio Aguilar	Médico Asistente	DISAD/INEN
Jannine Arrieta Córdova	Médico Asistente	DIRAD/INEN
Yoseline Aznarán Isla	Gestor en Salud	DICON/INEN
Carlos Alva Díaz	Metodólogo	DICON/INEN

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO	Código: **GPC.DNCC.INEN.001**	
Emisor: **Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos - Dirección de Control del Cáncer**	Implementación: **2024**	Versión: **V.01**

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO

- Versión Usuario Final -

DIRECCIÓN DE CONTROL DEL CÁNCER
DEPARTAMENTO DE NORMATIVIDAD, CALIDAD Y CONTROL NACIONAL DE SERVICIOS ONCOLÓGICOS

Lima-Perú
2024

Mg. Francisco Berrospi Espinoza
Jefe Institucional
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Adela Heredia Zelaya
Subjefe Institucional
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Gustavo Javier Sarria Bardales
Director General de la Dirección de Control del Cáncer
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Dr. Carlos E. Luque Vásquez Vásquez
Director General de la Dirección de Cirugía
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Víctor Castro Oliden
Director General de la Dirección de Medicina
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Alberto Lachos Dávila
Director General de la Dirección de Radioterapia
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Yura Toledo Morote
Directora General de la Dirección de Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Revisión y aprobación:

Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos

- M.C. Alexis Manuel Holguín Ruiz

Revisión y opinión favorable:
Oficina de Organización

- Mg. Angel Winston Riquez Quispe
- Mg. Silvia Segura Zuloaga

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO	Código: **GPC.DNCC.INEN.001**	
Emisor: **Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos - Dirección de Control del Cáncer**	Implementación: **2024**	Versión: **V.01**

GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DE CÁNCER GÁSTRICO

Panel de expertos clínicos	
M.C. Iván Klever Chávez Passiuri Médico especialista en Cirugía Oncológica Director Ejecutivo del Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN **Líder de Grupo Elaborador de la GPC**	**M.C. Néstor Alberto Sánchez Bartra** Médico especialista en Cirugía Oncológica Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN
M.C. Andrés Guevara Jabiles Médico especialista en Cirugía Oncológica Departamento de Cirugía en Abdomen del INEN	**M.C. Jaqueline Mauricio Aguilar** Médico especialista en Radiología Departamento de Radiodiagnóstico del INEN
M.C. Mercedes Del Pilar Bravo Taxa Médico especialista en Anatomía Patológica Departamento de Patología del INEN	**M.C. Jessica Alférez Andia** Médico especialista en Gastroenterología Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN
M.C. Nadia Aracelli Malpartida Beraún Médico especialista en Gastroenterología Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN	**M.C. Víctor Paitan Amaro** Médico especialista en Oncología Médica Departamento de Oncología Médica del INEN
M.C. Jenny Malca Vásquez Médico especialista en Radioterapia Departamento de Radioterapia del INEN	**M.C. Alberto Lachos Dávila** Médico especialista en Radioterapia Departamento de Radioterapia del INEN
M.C Patricia Saavedra Sobrados Médico especialista en Medicina Nuclear Departamento de Medicina Nuclear del INEN	**M.C. Jannine Arrieta Córdova** Médico especialista en Medicina Nuclear Departamento de Medicina Nuclear del INEN
Equipo de gestión y metodológico	
Lic. Yoseline Aznarán Isla Gestor en Salud Departamento de Normatividad, Calidad y Control Nacional de Servicios Oncológicos	**M.C. Carlos Alva Díaz** Médico especialista en Neurología con Maestría en Epidemiología Clínica y Economía en Salud Consultor metodológico

REVISORES EXTERNOS

REVISORES EXTERNOS TEMÁTICOS	
M.C. Eloy Ruiz Figueroa	Médico Especialista en Cirugía General y Oncológica/ Médico Asistente del Departamento de Cirugía en Abdomen de INEN
Dr. Luis Fernando Barreda Bolaños	Médico Especialista en Gastroenterología/ Director Ejecutivo del Departamento de Especialidades Médicas de INEN
M.C. Humberto Liu Bejarano	Médico Especialista en Gastroenterología/ Coordinador del Equipo Funcional de Gastroenterología del INEN
M.C. Ysela Picon Pérez	Médico Especialista en Gastroenterología/Máster en Ciencias en Gastroenterología y Hepatología por la Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul (Brasil)
REVISORES EXTERNOS METODOLÓGICOS	
M.C. Victor Velásquez Rimachi	Médico Cirujano/ Candidato a Máster en Epidemiología Clínica por la Universidad Cayetano Heredia
M.C. Wilfor Aguirre Quispe	Médico Especialista/Máster en Epidemiología Clínica por la Universidad Cayetano Heredia

COLABORADORES

- M.C. Andrely Cristina Huerta Rosario. Colaborador metodológico.
- M.C. Jorge Emerson Chachaima. Colaborador metodológico.

AGRADECIMIENTOS

A representantes de los pacientes por su participación en el desarrollo de la validación de las recomendaciones de la guía.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Todos los miembros del grupo elaborador de la guía declararon no tener conflicto de interés.

FINANCIAMIENTO

La elaboración de la presente guía fue financiada por el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

ÍNDICE

I. FINALIDAD 8
II. OBJETIVOS 8
2.1. OBJETIVO GENERAL: 8
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 8
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN 8
IV. NOMBRE DEL PROCESO A ESTANDARIZAR 9
4.1. NOMBRE Y CÓDIGO 9
V. CONSIDERACIONES GENERALES 9
5.1. DEFINICIÓN 9
5.2. ETIOLOGÍA 9
5.3. FISIOPATOLOGÍA 9
5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS 10
5.5. FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS 10
VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS 10
6.1. CUADRO CLÍNICO 10
6.1.1. Signos y síntomas 10
6.1.2. Interacción cronológica 11
6.1.3. Gráficos, diagramas, fotografías 11
6.2. DIAGNÓSTICO Y ESTADIAJE 11
6.3. EXÁMENES AUXILIARES 13
6.3.1. De patología clínica 13
6.3.2. De imágenes 13
6.3.3. De exámenes especializados complementarios 13
6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA 13
6.4.1. Medidas generales y preventivas 13
6.4.2. Terapéutica 13
6.4.2.1. Terapia adyuvante 13
6.4.2.2. Terapia Neoadyuvante 14
6.4.2.3. Terapia de enfermedad metastásica 15
6.4.2.4. Radioterapia 16

6.4.2.5. Tratamiento Quirúrgico 16
6.4.2.6. Tratamiento Endoscópico 17
6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento 18
6.4.4. Signos de alarma 18
6.4.5. Criterios de alta y seguimiento 18
6.4.5.1. Seguimiento 18
6.4.6. Pronóstico 19
6.5. COMPLICACIONES 19
6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA 19
6.7. FLUJOGRAMA DEL MANEJO DEL DEL ADENOCARCINOMA GÁSTRICO Y DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA (U.E.G) 21
VII. TABLAS 22
TABLA N° 01: PROTOCOLO ENDOSCÓPICO ESTANDARIZADO PARA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER GÁSTRICO 23
TABLA N° 02: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: BIOPSIAS GÁSTRICAS 24
TABLA N° 03: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: CARCINOMA GÁSTRICO EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS 26
TABLA N° 04: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO PARA ESTÓMAGO-CARCINOMA GÁSTRICO 30
TABLA N° 05. INDICACIONES SOBRE EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO 34
VIII. ANEXOS 36
ANEXO 01: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA (BS) DE LA EVIDENCIA 37
ANEXO Nº 02: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA DE LA EVIDENCIA - ESTUDIOS INCLUIDOS 38
ANEXO 03. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS. INSTRUMENTO AGREE II. 39
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 46

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO

I. FINALIDAD

Contribuir a reducir la morbimortalidad en pacientes con cáncer gástrico (CanGas) y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos; mediante la formulación de recomendaciones y puntos de buena práctica de diagnóstico, estadiaje, tratamiento y seguimiento.

II. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL:

Establecer recomendaciones basadas en evidencia científica para la atención de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos; a través de una adecuada estandarización de los procesos de atención que permita mejorar la toma de decisiones clínicas o sanitarias, además de mejorar la calidad de atención que se brindan a estos pacientes.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

a. Establecer recomendaciones para el diagnóstico y estadificación de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

b. Establecer recomendaciones para el tratamiento de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

c. Establecer recomendaciones para el seguimiento de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

d. Establecer recomendaciones que sirvan para la toma de decisiones en salud dentro de la atención multidisciplinaria de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

e. Reducir la variabilidad en la atención de pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente GPC está dirigido a médicos generales y especialistas en oncología médica, gastroenterología, cirugía oncológica y otras especialidades que estén vinculados con la atención de pacientes con CanGas. Esta GPC es una herramienta que ayuda en las decisiones del médico especialista para la asistencia médica de dichos pacientes, que debe basarse en criterios clínicos y las recomendaciones contenidas en la presente guía, primando el juicio clínico en caso de existir controversias De aplicación en el INEN y de

referencia en todas las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPRESS) públicas, privadas o mixtas, que estén involucrados en el manejo de esta patología.

Población diana: pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, mayores de 18 años y de ambos sexos (CIE C16).

IV. NOMBRE DEL PROCESO A ESTANDARIZAR

4.1. NOMBRE Y CÓDIGO

NOMBRE: DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO

CÓDIGO CIE-10: C16

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

Aproximadamente el 90% de los tipos de cáncer gástrico y de la unión esofagogástrica son adenocarcinomas (originados en células epiteliales); los cuales son un grupo de tumores clínica, biológica y genéticamente heterogéneos(1). La presente GPC, si no se especifica lo contrario, se refiere tanto al adenocarcinoma de estómago como al de la unión esofagogástrica, al que denominaremos con el acrónimo CanGas.

5.2. ETIOLOGÍA

La etiología del adenocarcinoma gástrico es diversa siendo la infección por Helicobacter pylori (H. pylori) un factor importante en la carcinogénesis. Sin embargo, sólo una pequeña proporción de infectados desarrolla cáncer gástrico, por lo que factores del huésped (susceptibilidad genética), ambientales y bacterianos influyen en el desarrollo de la neoplasia(2). La enfermedad por reflujo gastroesofágico y el esófago de Barrett están asociados al desarrollo de cáncer de la unión esofagogástrica(3).

5.3. FISIOPATOLOGÍA

El desarrollo del CanGas está relacionado a una inflamación crónica. En el caso de la infección por H. pylori, se ha plantado un período de latencia prolongado en el cual se desarrolla un proceso precanceroso representado por estadios histopatológicos secuenciales: gastritis crónica activa no atrófica, gastritis atrófica multifocal, metaplasia intestinal y displasia que, finalmente, conlleva al carcinoma invasivo(4). Por otro lado, la mayoría de las alteraciones genéticas en el cáncer gástrico ocurren como resultado de alteraciones cromosómicas, inestabilidad de microsatélites, alteraciones en el perfil de microARN, mutaciones o polimorfismos(5).

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

De acuerdo con las estimaciones de GLOBOCAN, el CanGas es el quinto cáncer más frecuente (5.6% del total) y la cuarta causa de muerte por cáncer en todo el mundo. En el 2020, la tasa de incidencia y la mortalidad estandarizada por edad fueron de 11.1 y 7.7 casos por 100 000 personas, respectivamente(6). Las tasas de incidencia más altas se encuentran en Asia, en las regiones andinas de América del Sur, en Europa del Este y es más frecuente en varones. Asimismo, la incidencia difiere según la raza y origen étnico(7).

En el Perú, el CanGas es la tercera neoplasia más frecuente representando el 9% del total con 69 849 casos nuevos reportados y 34 976 muertes en ambos sexos. En la población masculina el CanGas ocupa el segundo lugar. La prevalencia y la tasa de mortalidad estandariza por edad fueron de 26.41 y 11.8 casos por 100 000 personas, respectivamente(8). Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC), el tumor maligno de estómago ocasionó 49 480 años de vida saludables perdidos (AVISA) a predominio del componente de años de vida perdidos por muerte prematura (AVP), lo cual concuerda con la alta mortalidad de esta patología(9).

5.5. FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS

Dentro de los factores de riesgo ambientales, la infección por H. pylori es el principal factor incrementando hasta 6 veces el riesgo de desarrollar adenocarcinoma distal incluidos el tipo difuso e intestinal(10). Asimismo, la dieta con alto contenido de sal y compuestos nitrosos presentes en carne asada, carne procesada, pescado y alcohol también aumenta el riesgo(11,12). El hábito de fumar es un factor independiente aumentando 1.53 veces el riesgo de desarrollar cáncer gástrico(13). Mientras que las poblaciones con nivel socioeconómico bajo presentan el doble de riesgo(1).

Los factores relacionados con el huésped incluyen la predisposición familiar; polimorfismos como el gen de la interleucina 1 beta (IL-1B) y la señalización del interferón gamma (IFN-gamma); la presencia de pólipos gástricos; el grupo sanguíneo tipo A, la anemia perniciosa y síndromes de cáncer hereditario (síndrome de Lynch, poliposis adenomatosa familiar, síndrome de Peutz-Jeghers, etc.), entre otros(2,14,15).

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. CUADRO CLÍNICO

6.1.1. Signos y síntomas

La gran mayoría de los pacientes con CanGas son sintomáticos y presentan enfermedad avanzada al momento del diagnóstico. La pérdida de peso (62%) y el dolor abdominal (52%) son los síntomas más frecuentes. El dolor suele localizarse en epigastrio y ser progresivo(16). La disfagia se presenta, mayormente, en tumores proximales o de la unión gastroesofágica. Otros signos clínicos que pueden presentarse son la presencia de masa tumoral en casos de CanGas tipo difuso (linitis plástica) y hemorragia gastrointestinal oculta o manifiesta que se manifiesta con anemia(3).

Los sitios más frecuentes de enfermedad metastásica son el hígado, peritoneo y los ganglios linfáticos no regionales o distantes. La metástasis hepática suele ser multifocal o difusa. En pacientes con diseminación linfática se puede palpar un ganglio linfático supraclavicular izquierdo (nódulo de Virchow), un nódulo periumbilical o un ganglio axilar izquierdo. Mientras que la ascitis puede indicar carcinomatosis peritoneal(17).

6.1.2. Interacción cronológica

Respecto al pronóstico del CanGas temprano sin tratamiento, aproximadamente el 60% progresan a etapa avanzada a los 5 años de seguimiento(18). Con tratamiento adecuado, la tasa de sobrevida global a cinco años es superior al 90%(19). Sin embargo, la tasa de detección del CanGas temprano es baja, por lo que la mayoría de los pacientes desarrollan la enfermedad hasta estadios avanzados con metástasis siendo inoperables. El pronóstico en esta etapa es desfavorable con una tasa de sobrevida a los 5 años <10%(20).

6.1.3. Gráficos, diagramas, fotografías

No aplica

6.2. DIAGNÓSTICO Y ESTADIAJE

6.2.1. Diagnóstico

RECOMENDACIONES:
1. *En pacientes con sospecha de adenocarcinoma de estómago y/o de unión esofagogástrica, incluidos Gastritis Atrófica (GA) y Metaplasia Intestinal Gástrica (MIG), se recomienda realizar endoscopía digestiva alta y biopsias.* **[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]**
• *La endoscopía digestiva alta, realizarla mediante un protocolo estandarizado. (ver Tabla 01).* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***
• *El informe de la biopsia, realizarla mediante un protocolo estandarizado. (ver Tabla 02).* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

6.2.2. Estadiaje

RECOMENDACIONES:
2. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, **se recomienda** utilizar la ultrasonografía endoscópica antes de la resección endoscópica del cáncer gástrico temprano para determinar la profundidad de la invasión.* **[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]**
3. *En pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, **se recomienda** utilizar la tomografía computarizada (TC) con contraste y reconstrucción multiplanar de tórax, abdomen y pelvis para el estudio de extensión de la enfermedad.* **[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación fuerte a favor]**
• *En pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica, utilizar la resonancia magnética dinámica en casos de lesión hepática no bien definida como metástasis por TC. **(Punto de Buena Práctica Clínica)***
4. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado en los que la TC no sea concluyente sobre la presencia de carcinomatosis peritoneal o cuando se planifique un tratamiento multidisciplinario, **se sugiere** la laparoscopía para la estadificación.* **[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]**
5. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago avanzado, **se recomienda** la citología de lavado peritoneal para la estadificación.* **[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]**
6. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y sospecha de enfermedad metastásica oculta o no detectada por las técnicas convencionales (TC y laparoscopía), **se sugiere** utilizar la PET-CT-FDG-F18 como una alternativa diagnóstica,* **[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]**
• *En los pacientes en quienes se haya detectado variante tumoral de células en anillo de sello o mucinoso, la PET-CT-FDG-F18 no ofrece utilidad diagnóstica. **(Punto de buena práctica Clínica)***
• *La PET-CT-FDG-F18 realizarla con contraste. **(Punto de Buena Práctica Clínica)***

6.2.3. Diagnóstico diferencial

No se formularon recomendaciones para este apartado.

6.3. EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1. De patología clínica

En las secciones de diagnóstico y estadiaje se generan recomendaciones específicas sobre solicitud de exámenes auxiliares.

6.3.2. De imágenes

En las secciones de diagnóstico y estadiaje se generan recomendaciones específicas sobre solicitud de exámenes auxiliares.

6.3.3. De exámenes especializados complementarios

En las secciones de diagnóstico y estadiaje se generan recomendaciones específicas sobre solicitud de exámenes auxiliares.

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. Medidas generales y preventivas

De acuerdo con el ámbito de la presente guía de práctica cínica no se formularon recomendaciones para este apartado. Sin embargo, es importante que se implementen medidas e intervenciones que permitan prevenir el riesgo de desarrollar cáncer gástrico y promover una cultura de detección temprana y manejo oportuno de esta patología.

6.4.2. Terapéutica

6.4.2.1. Terapia adyuvante

RECOMENDACIONES:

7. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica en estadío patológico II o III sometidos a una cirugía curativa con linfadenectomía D2, que no hayan recibido neoadyuvancia previa (o perioperatoria),* ***se recomienda*** *usar quimioterapia adyuvante.* **[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]**

- *Entre las alternativas de quimioterapia a usar se encuentran: CAPOX o FOLFOX.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

8. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica sometidos a cirugía, con linfadenectomía menor a D2 o incompleta y/o márgenes positivos, que no hayan recibido neoadyuvancia, **se sugiere** usar quimioradioterapia después de la cirugía.* **[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]**
• *Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia, se encuentra CAPECITABINA o 5 – FLUOURACILO.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

Abreviaturas utilizadas: CAPOX: Capecitabina más oxaliplatino; FOLFOX: 5-Fluorouracilo más oxaliplatino.

6.4.2.2. Terapia Neoadyuvante

RECOMENDACIONES:
9. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de la unión esofagogástrica, en estadio >= T2 y/o ganglios positivos, que son elegibles para resección quirúrgica radical **se sugiere** ofrecer quimioterapia neoadyuvante como parte de quimioterapia perioperatoria (antes y después de la cirugía).* **[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación condicional a favor]**
• *Entre las alternativas de quimioterapia a usar se encuentra FLOT* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***
10. *En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica con estadio T1N1 a T2-3N0-1 y M0 **ofrecer** quimioradiación neoadyuvante.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***
• *Las dosis de radioterapia deberán ajustarse al tipo de quimioterapia que se planifique utilizar.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***
• *Entre las alternativas de quimioterapia añadida a radioterapia se encuentran: 1) Carboplatino y paclitaxel, 2) FOLFOX o CAPOX y 3) Cisplatino y 5-Fluouracilo.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***
11. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico **no se recomienda** la quimioradiación neoadyuvante.* **[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte en contra]**

**Abreviaturas utilizadas: CAPOX: Capecitabina más oxaliplatino; FOLFOX: 5-Fluorouracilo más oxaliplatino.*

6.4.2.3. Terapia de enfermedad metastásica

RECOMENDACIONES:
12. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, avanzado, irresecable o metastásico, **se recomienda** como primera línea la combinación de platino y derivados de fluropirimidina como tratamiento paliativo, si el estado del paciente lo permite y las funciones de los demás órganos están preservados.* **[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]**
• *Entre las alternativas de la combinación de platino y derivados de fluropirimidina se encuentra FOLFOX o CAPOX. **(Punto de Buena Práctica Clínica)***
• *En pacientes con adenocarcinoma metastásico de estómago y/o de unión esofagogástrica, investigar el estado del gen **HER2. (Punto de Buena Práctica Clínica)***
13. *En personas con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico, localmente avanzado irresecable o HER 2 positivo, **se recomienda** el uso de terapia blanco anti HER2 en adición a quimioterapia.* **[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]**
• *Entre las alternativas a considerar se encuentran la combinación de: 1) trastuzumab con capecitabina y oxaliplatino, 2) trastuzumab con capecitabina y cisplatino, 3) trastuzumab con FOLFOX y 4) trastuzumab con 5-fluoracilo y cisplatino. **(Punto de Buena Práctica Clínica)***
14. *En personas con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, agregar a la quimioterapia en base a derivados de 5-fluoracilo y platino, terapia antiHER2 (cuando son positivos) e inmunoterapia. (considerando la nota de implementación) **(Punto de Buena Práctica Clínica)***
15. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y/o de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, **se recomienda** la terapia sistémica paliativa de segunda línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservados.* **[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]**
16. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico y de unión esofagogástrica, metastásico o localmente avanzado irresecable, **se recomienda** la terapia sistémica paliativa de tercera línea si el estado del paciente lo permite y las funciones de los órganos están preservadas, utilizando esquemas de quimioterapia en monodroga no administrados previamente.* **[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]**

Abreviaturas utilizadas: HER-2: Human Epidermal Growth Factor Receptor 2; CAPOX: Capecitabina plus oxaliplatin; FOLFOX: 5-Fluorouracilo y oxaliplatino.

6.4.2.4. Radioterapia

RECOMENDACIONES:

17. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o unión esofagogástrica metastásico **se sugiere** usar radioterapia paliativa y/o ablativa a las lesiones metastásicas según características del pacientes y criterio clínico.*

[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación condicional a favor].

6.4.2.5. Tratamiento Quirúrgico

El Grupo Elaborador de la Guía consideró importante tener un marco general del abordaje quirúrgico de estos pacientes, el cual se resume en la Tabla 05.

RECOMENDACIONES:

18. *En pacientes con adenocarcinoma de estómago y/o de la unión esofagogástrica **se recomienda** considerar una disección de ganglios linfáticos D2 al realizar una gastrectomía curativa.*

[Nivel de certeza muy baja ⊕◯◯◯, recomendación fuerte a favor]

19. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano cT1N0 localizado en el tercio medio del estómago con un margen distal del tumor al píloro de por lo menos 4 cm, **se sugiere** realizar gastrectomía preservadora de píloro.*

[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación condicional a favor]

20. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de la unión esofagogástrica, estadio clínico cT1N0 y que no cumplen los criterios de resección endoscópica (Tb1), **se recomienda** realizar disección D1+ o D2 durante la cirugía.* **(ver Tabla 5)**

[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación fuerte a favor].

21. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado a nivel del tercio proximal del estómago y/o de la unión esofagogástrica, **no se recomienda** la esplenectomía electiva o profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa.* **(ver Tabla 5)**

[Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte en contra]

- *Para pacientes con adenocarcinoma gástrico del tercio proximal y/o de la unión esofagogástrica, que comprometen a pared posterior y curvatura mayor realizar esplenectomía profiláctica para la disección de los ganglios del hilio esplénico durante la resección curativa.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

22. *En pacientes con adenocarcinoma de la unión esofagogástrica, **se sugiere** realizar linfadenectomía mediastínica inferior durante la resección curativa.*

[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor].

23. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano **se sugiere** la gastrectomía distal laparoscópica.*

    [Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación condicional a favor].

- *La cirugía abierta se mantiene como el estándar de tratamiento para pacientes con adenocarcinoma gástrico. **(Punto de Buena Práctica Clínica)***

- *La cirugía laparoscópica debería ser realizada por cirujanos entrenados y certificados. **(Punto de Buena Práctica Clínica)***

24. *En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica, irresecable o metastásico que responde a quimioterapia con o sin radioterapia **se sugiere** realizar cirugía de conversión.* **(ver Tabla 5)**

    [Nivel de certeza muy baja ⊕◯◯◯, recomendación condicional a favor].

25. *En pacientes con cáncer gástrico y/o de la unión esofagogástrica metastásico **no se recomienda** la gastrectomía de citorreducción paliativa excepto en casos de obstrucción, sangrado o perforación.*

    [Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte en contra]

6.4.2.6. Tratamiento Endoscópico

RECOMENDACIONES:

26. *En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano, bien o moderadamente diferenciado, que cumpla con un tamaño tumoral estimado endoscópicamente ≤2 cm y sospecha endoscópica de cáncer intramucoso sin úlcera, **se recomienda** la resección endoscópica.*

    [Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]

27. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, que sean bien o moderadamente diferenciados, y que cumpla con los siguientes hallazgos endoscópicos: 1) cáncer intramucoso > 2 cm y submucoso (Sm1) sin úlcera, o 2) cáncer intramucoso ≤ 3 cm y submucoso (Sm1) con úlcera, **se sugiere** la disección endoscópica submucosa.* **[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación condicional a favor]**

28. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano **se recomienda** resección endoscópica de mucosa en bloque para las lesiones ≤ 10 mm de tamaño, y disección endoscópica submucosa para las lesiones de mayor tamaño.*

    [Nivel de certeza alta ⊕⊕⊕⊕, recomendación fuerte a favor]

- *En centro de alta experiencia, realizar resección endoscópica ya sea EMR (pudiéndose utilizar inyectoterapia y resección con asa simple de cauterio) como ESD en cáncer intramucoso diferenciado, sin úlcera, de hasta ≤2 cm. **(BPC)***

- *De acuerdo con el informe de anatomía patológica de la resección endoscópica se determinará si esta fue o no R0 (ver Tabla 03)* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

29. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano, con afectación positiva en el margen de resección horizontal (borde lateral), sin otros hallazgos compatibles con resección no curativa* ***se recomienda*** *el manejo endoscópico adicional en lugar de la gastrectomía quirúrgica.*

    [Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]

30. *En pacientes con adenocarcinoma gástrico temprano sometidos a una resección endoscópica* ***se recomienda*** *cirugía curativa adicional si el resultado patológico está más allá de los criterios de la resección endoscópica curativa o si hay invasión linfovascular o del margen vertical (borde profundo).* **[Nivel de certeza moderada ⊕⊕⊕◯, recomendación fuerte a favor]**

6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

Cada intervención farmacológica o no farmacológica, mencionada en la presente guía, presenta riesgos de producir eventos adversos propios que deben ser previstos, minimizados o tratados adecuadamente. La información específica de estos efectos adversos de las múltiples intervenciones recomendadas en esta guía. Están disponibles en libros, compendios y herramientas en línea (como UpToDate, Lexicomp u otros). También Se pueden encontrar en las fichas técnicas de productos biológicos de la DIGEMID que pueden ser accedidas mediante su página web (www.digemid.minsa.gob.pe). Estos deben ser revisados por los profesionales encargados del manejo del paciente. Es importante informar a los pacientes sobre posibles riesgos de efectos adversos.

6.4.4. Signos de alarma

Los signos de alarma para la recurrencia son similares a las manifestaciones clínicas primarias del cáncer gástrico.

6.4.5. Criterios de alta y seguimiento

6.4.5.1. Seguimiento

RECOMENDACIONES:

31. *En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa* ***se recomienda*** *una endoscopía de vigilancia regular cada 6 a 12 meses para la detección temprana del cáncer gástrico metacrónico o recurrencia local.*

    [Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación fuerte a favor]

- *El seguimiento considere realizarse cada 6 meses el primer año, y luego anualmente del segundo hasta los 5 años.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

- *En paciente con adenocarcinoma gástrico y/o de unión gastroesofágica sometidos a una gastrectomía parcial o subtotal, el seguimiento con endoscopía de vigilancia considere realizarse a los 6 meses, al 3er año y luego cada 5 años. Sin embargo, esto podría variar según las características del paciente y el criterio clínico.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

32. *En paciente con adenocarcinoma gástrico temprano y/o de unión gastroesofágica sometidos a una resección endoscópica curativa* ***se sugiere*** *una tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica regular cada 6 a 12 meses para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia.*

[Nivel de certeza baja ⊕⊕◯◯, recomendación condicional a favor]

- *El seguimiento con TC considere realizarse cada 6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

- *En paciente con adenocarcinoma gástrico avanzando y/o de unión gastroesofágica sometidos a una gastrectomía, el seguimiento con tomografía computarizada de tórax y abdominopélvica considere realizarse cada 6 a 12 meses los primeros dos años, y luego anualmente hasta los 5 años, para la detección de recurrencia extragástrica (locoregional o a distancia). Sin embargo, esto podría variar según las características del paciente y el criterio clínico.* ***(Punto de Buena Práctica Clínica)***

6.4.6. Pronóstico

El pronóstico depende de las características clínico-patológicas, del estadío clínico y de cómo responde al tratamiento de cada paciente, y pueden ser consultadas en diferentes bibliografías al respecto, incluyendo herramientas de línea (como UpDate).

6.5. COMPLICACIONES

Las complicaciones al igual que los eventos adversos, dependen mucho de la intervención administrada además del estadío y características clínico-patológicas de cada paciente. La información pertinente sobre las posibles complicaciones debe ser provista al paciente en forma comprensible.

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

El Grupo Elaborador de la Guía por consenso definió los siguientes criterios:

CRITERIOS DE REFERENCIA AL TERCER NIVEL DE ATENCIÓN:

- Pacientes con diagnóstico clínico, endoscópico o radiológico de cáncer gástrico y/o de la unión esófago gástrica que requieran tratamiento o manejo que no pueda ser realizado en el segundo nivel de atención por no disponer de los recursos humanos especializados, materiales o infraestructura necesarios.

CRITERIOS DE REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN PARA ENDOSCOPÍA ALTA:

- Pacientes con dispepsia no complicada que luego de haber recibido tratamiento médico por 6 meses no presenten mejoría o desarrollen recurrencia de la dispepsia.
- Pacientes con cualquier síntoma de alarma como disfagia, pérdida de peso, anorexia, vómito recurrente o sangrado digestivo, independientemente de la edad.
- Pacientes mayores de 45 años con dispepsia o historia familiar de cáncer gástrico.

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN:

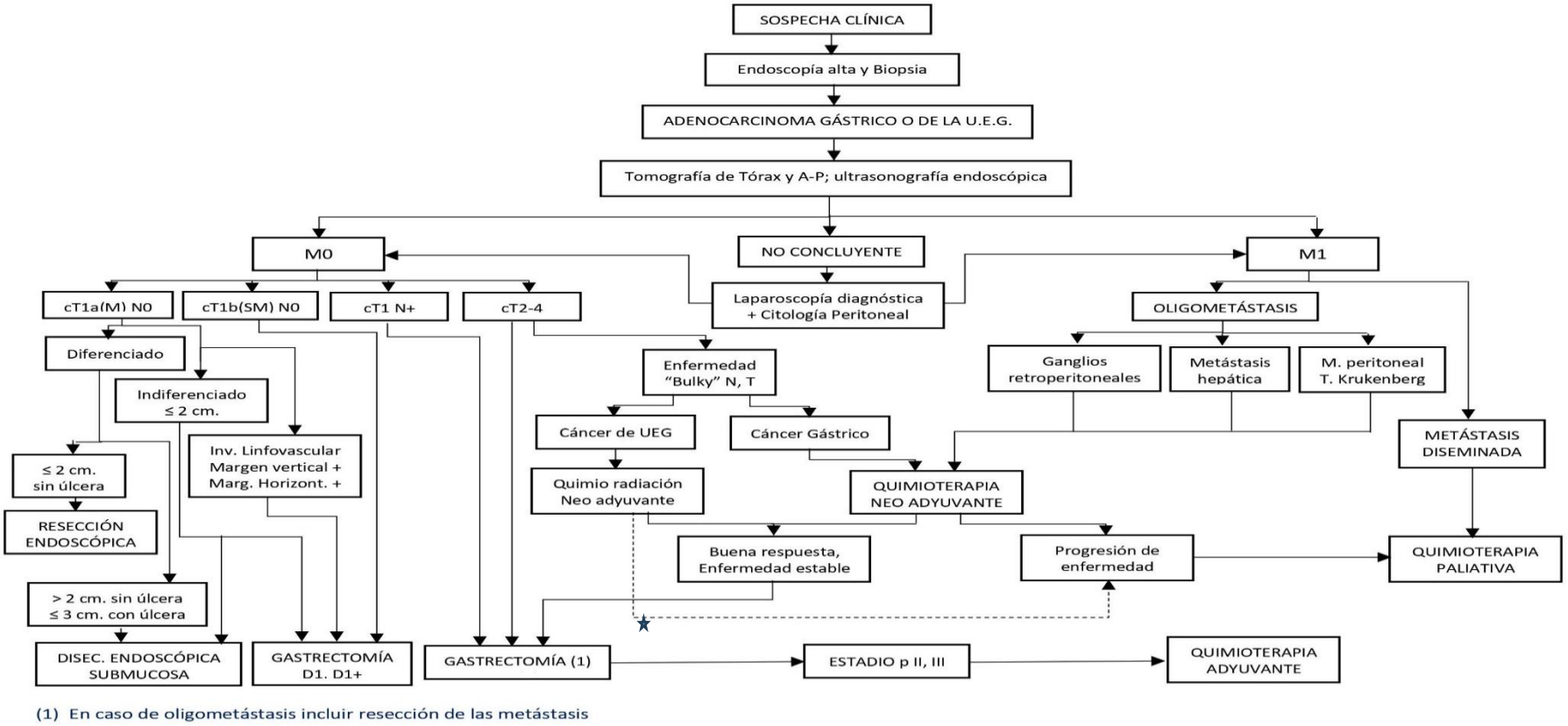
- Pacientes que completaron tratamiento curativo y cuyo seguimiento oncológico pueda ser realizado en este nivel por contar con los recursos humanos, materiales o infraestructura necesarios.
- Pacientes con enfermedad fuera de control oncológico o que luego de haber recibido tratamiento desarrollaron progresión de enfermedad y se encuentren sin opción de manejo oncológico y requieran de cuidados paliativos que puedan ser ofrecidos en el segundo nivel

CRITERIOS DE CONTRARREFERENCIA AL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN:

- Pacientes que recibieron tratamiento curativo y que completaron seguimiento oncológico de cinco años y se encuentran sin evidencia de enfermedad
- Pacientes que luego de los estudios de endoscopía alta y otros se descartó el diagnóstico de cáncer.

6.7. FLUJOGRAMA DEL MANEJO DEL DEL ADENOCARCINOMA GÁSTRICO Y DE LA UNIÓN ESOFAGOGÁSTRICA (U.E.G)

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE CÁNCER GÁSTRICO y UEG (FLUXOGRAMA)



(1) En caso de oligometástasis incluir resección de las metástasis

VII. TABLAS

- Tabla N° 01: Protocolo endoscópico estandarizado para el diagnóstico de cáncer gástrico.
- Tabla N° 02: Protocolo anatomopatológico: biopsias gástricas.
- Tabla N° 03: Protocolo anatomopatológico: carcinoma gástrico en resecciones endoscópicas.
- Tabla N° 04: Protocolo anatomopatológico para estudio de pieza operatoria de carcinoma gástrico.
- Tabla N° 05: Indicaciones sobre el abordaje quirúrgico de pacientes con cáncer gástrico.

TABLA N° 01: PROTOCOLO ENDOSCÓPICO ESTANDARIADO PARA EL DIAGNÓSTICO DE CÁNCER GÁSTRICO

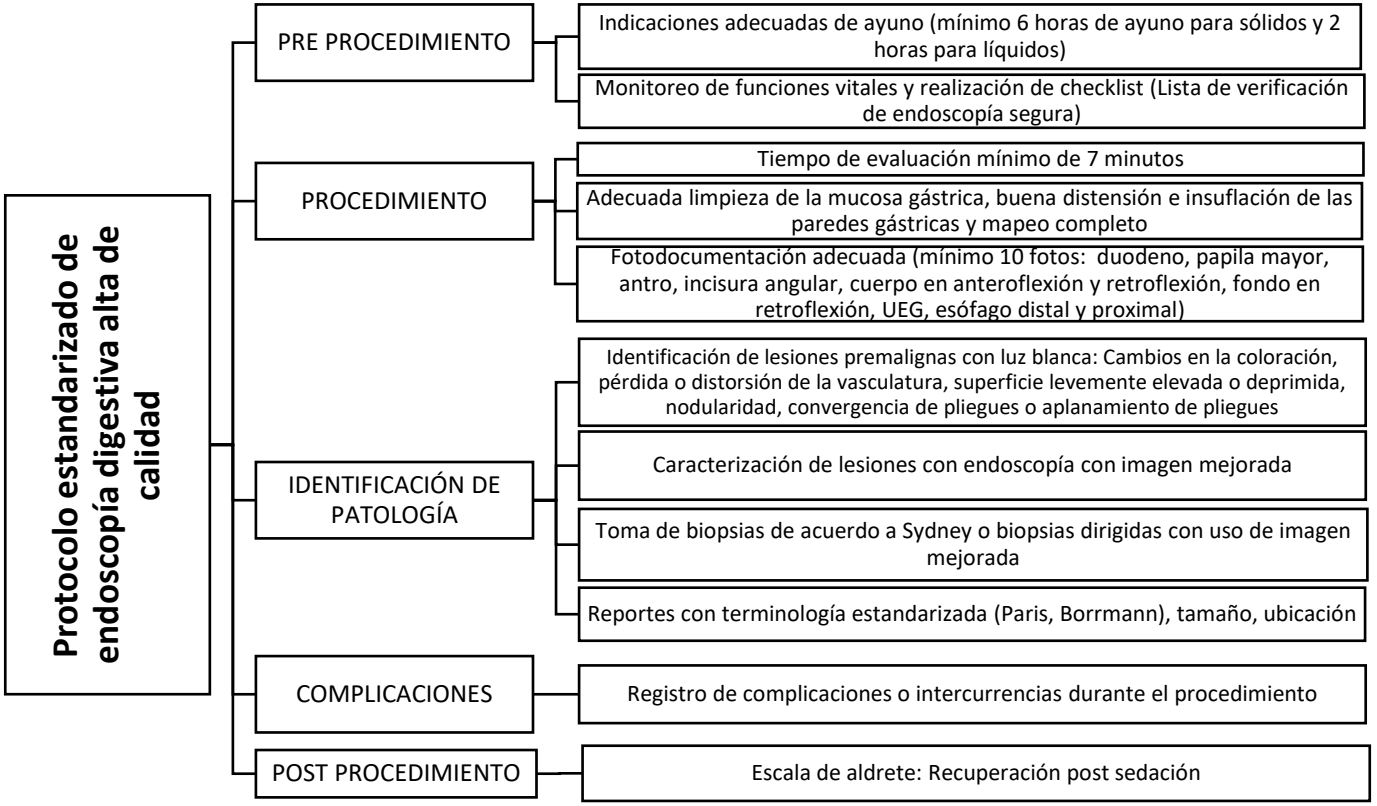


TABLA N° 02: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: BIOPSIAS GÁSTRICAS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

Av. Angamos Este #2520 – Surquillo -Lima 34 Teléfono 7016500

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA / EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA
ESTUDIO ANATOMO – PATOLÓGICO

PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: BIOPSIAS GÁSTRICAS

N° HC:	Cama:	Edad:	N° Patología:
Apellidos y Nombres:			Fecha de recepción:
Procedimiento:			Médico solicitante:
En fresco:	Fijado:		Fecha de procesamiento:
Patólogo:	Residente:		

MACROSCOPÍA

Se recibe fragmento de tejido pardo claro que mide ____ x ____ cm. Se incluye todo

MICROSCOPÍA

Para biopsias positivas para cáncer:

___ Adenocarcinoma tubular
___ Carcinoma pobremente cohesivo (incluyendo carcinoma de células en anillo de sello y otras variantes)
___ Adenocarcinoma mucinoso (más del 50% de mucina) (8480/3)
___ Adenocarcinoma Papilar (8260/3)
___ Adenocarcinoma mixto (8255/3)
___ Adenocarcinoma hepatoide
___ Carcinoma con estroma linfoide (carcinoma medular)
___ Carcinoma neuroendocrino de células grandes
___ Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas
___ Carcinoma adenoneuroendocrino mixto
___ Carcinoma epidermoide
___ Carcinoma indiferenciado

INFILTRACIÓN:
___ Presente
___ No se puede precisar

GRADO HISTOLÓGICO:
___ No aplicable
___ GX: No puede ser evaluado
___ G1: Bien diferenciado (mayor del 95% componente glandular)
___ G2: Moderadamente diferenciado (50 a 95% de componente glandular)
___ G3: Pobremente diferenciado (49% o menos de componente glandular)

Para biopsias negativas para cáncer:

GASTRITIS CRÓNICA _____
Actividad: Ausente ( ) Leve ( ) Moderada ( ) Severa ( )
Helicobacter pylori: Negativo ( ) +/+++ ( ) ++/+++ ( ) +++/+++ ( )
Hiperplasia foveolar: Ausente ( ) Presente ( )
Daño Mucinoso: Ausente ( ) Parcial focal ( ) Parcial Multifocal ( )
Parcial y total multifocal ( )
Metaplasia intestinal: Ausente ( ) Presente ( ), de tipo _____ en el____%
Atrofia: Ausente ( ) Presente ( )
Displasia: Ausente ( ) Presente ( ), de _____ grado en el _____%
Folículos Linfoides: Ausente ( ) Presente ( )

TABLA N° 03: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: CARCINOMA GÁSTRICO EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

Av. Angamos Este N°2520 – Surquillo -Lima 34 Teléfono 7016500
DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA / EQUIPO FUNCIONAL DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA Y NECROPSIA
ESTUDIO ANATOMO – PATOLÓGICO

PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO: CARCINOMA GÁSTRICO EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS

N° HC:	Cama:	Edad:	N° Patología:
Apellidos y Nombres:			Fecha de recepción:
Procedimiento:			Médico solicitante:
En fresco:	Fijado:		Fecha de procesamiento:
Patólogo:	Residente:		

MACROSCOPÍA

( ) .....

1. PROCEDIMIENTO
   ____Resección endoscópica

2. ESPECIMEN:
   ____Estómago
   ____Porción de estómago
   ____Fondo
   ____Cuerpo gástrico
   ____Antro gástrico
   ____No especificado

3. MEDIDAS DE LA PIEZA OPERATORIA:
   ____x_____x_____cm

4. TUMOR:
   ____Único
   ____Múltiple: Especificar el número de tumores:_____

Tamaño tumoral:
Dimensión mayor:_____cm
Dimensiones adicionales:_____x____cm
____No puede ser determinado

Distancia:
Borde proximal:_____cm Borde Distal_____cm
Otro: _____

Tipo Macroscópico:
Precoz: I IIa IIb IIc III

Segundo Tumor:
Localización:
Medidas:

1

Distancia al borde proximal:
Distancia al borde distal:
Tipo macroscópico:

Fotografía: ☐ Si ☐ No

Se Incluye:

2

MICROSCOPÍA

DIAGNÓSTICO DESCRIPTIVO: _____

_____

( ) .....

1. **TIPO HISTOLÓGICO:**

____**Adenocarcinoma:**
- ____*Clasificación de Lauren Modificado:*
  - ____Adenocarcinoma, tipo proximal no difuso
  - ____Adenocarcinoma, tipo distal no difuso
  - ____Adenocarcinoma, tipo difuso
- ____*Clasificación WHO*
  - ____Adenocarcinoma tubular (8211/3)
  - ____Carcinoma pobremente cohesivo (incluyendo carcinoma de células en anillo de sello y otras variantes) (8490/3)
  - ____Adenocarcinoma mucinoso (más del 50% de mucina) (8480/3)
  - ____Adenocarcinoma papilar (8260/3)
  - ____Adenocarcinoma mixto (8255/3)

____Adenocarcinoma hepatoide
____Carcinoma con estroma linfoide (carcinoma medular)
____Carcinoma neuroendocrino de alto grado
- ____Carcinoma neuroendocrino de células grandes
- ____Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas

____Carcinoma adenoneuroendocrino mixto
____Carcinoma epidermoide
____Carcinoma indiferenciado
____Otros (especificar): _____

2. **GRADO HISTOLÓGICO:**

No aplicable
____GX: No puede ser evaluado
____G1: Bien diferenciado (mayor del 95% componente glandular)
____G2: Moderadamente diferenciado (50 a 95% de componente glandular)
____G3: Pobremente diferenciado (49% o menos de componente glandular)
____Indiferenciado
____Otro (especificar): _____

3. **INFILTRACIÓN**

____No puede ser evaluado
____No evidencia de tumor primario residual
____Displasia de alto grado/carcinoma In Situ
____Tumor invade la lámina propia
____Tumor invade, pero no atraviesa la muscular de la mucosa
____Tumor invade la submucosa
____Tumor invade la muscular propia
____Tumor invade el tejido conectivo de la subserosa sin compromiso de peritoneo visceral
____Tumor penetra la serosa (peritoneo visceral)
____Tumor invade directamente estructuras adyacentes (especificar):_____
____ Tumor penetra la superficie del peritoneo visceral (serosa) y directamente invade estructuras adyacentes (especificar:_____)

4. **PROFUNDIDAD DE INVASIÓN EN RESECCIONES ENDOSCÓPICAS EN EL CÁNCER GÁSTRICO TEMPRANO**
   - ____M: Invasión de la mucosa
   - ____SM1: Invasión submucosa superficial (<500µm)
   - ____SM2: Invasión submucosa profunda (≥500µm)

5. **INMUNOHISTOQUÍMICA:**

+ HER2
____Pendiente
____No realizado
____Negativo (Score 0)
____Negativo (Score 1+)
____Dudoso (Score 2+)
____Positivo (Score 3+)

6. **EFECTO POST TRATAMIENTO (aplicable a carcinomas tratados con terapia neoadyuvante)**
____No tratamiento previo
____Presente
   - *_____No tumor residual (respuesta completa, grado 0)
   - *_____Respuesta marcada (grado 1, cáncer residual mínimo)
   - *_____Respuesta moderada (grado 2)

____Ausente (grado 3, pobre o no respuesta)
____Desconocido

7. **INFILTRACIÓN LINFO-VASCULAR: _____Presente _____Ausente _Indeterminada**

8. **INFILTRACION PERINEURAL: _____Presente _____Ausente _Indeterminada**

9. **MÁRGENES:**

Margen profundo (para resección endoscópica)
____No puede ser evaluado
____Libre de carcinoma invasivo: distancia_____mm
____Comprometido por carcinoma invasivo

Margen mucoso (resección endoscópica)
____No puede ser evaluado
____Libre de carcinoma invasivo: distancia_____mm
____Comprometido por carcinoma invasivo

Otros márgenes (si es aplicable):
Especificar el margen(s): _____
____No puede ser evaluado
____Comprometido por carcinoma invasivo
____Libre de carcinoma invasivo: distancia_____mm

4

TABLA N° 04: PROTOCOLO ANATOMOPATOLÓGICO PARA ESTÓMAGO-CARCINOMA GÁSTRICO

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS
Av. Angamos Este #2520 – Surquillo -Lima 34 Teléfono 7016500

DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA
ESTUDIO ANATOMO - PATOLÓGICO

PROTOCOLO ANATOMOPATOLOGICO PARA ESTOMAGO-CARCINOMA GASTRICO

Nº HC: ..... Cama: ..... Edad: .....
Nº Patología: .....
Apellidos y Nombres: .....
Fecha de recepción: .....
Procedimiento: .....
Médico solicitante: .....
En fresco: ..... Fijado: .....
Patólogo: ..... Residente: .....
Fecha de procesamiento: .....

MACROSCOPIA

1. Procedimiento: ☐ Resección endoscópica ☐ Gastrectomía parcial, proximal ☐ Gastrectomía parcial, distal ☐ Gastrectomía parcial, otro (especificar): ..... ☐ Gastrectomía total ☐ Otro (especificar): ..... ☐ No especificado

2. Especimen: ☐ Estómago ☐ Porción de estómago ☐ Fondo ☐ Cuerpo gástrico ☐ Antro gástrico ☐ Esófago distal ☐ Duodeno proximal ☐ No especificado

3. Medidas de la pieza operatoria: ☐ Curvatura mayor: ..... ☐ Curvatura menor: ..... ☐ Esófago:..... ☐ Duodeno:.....

4. Tumor: ☐ Unico ☐ Múltiple: Especifique número de tumores:.....

Localización:
☐ Fondo ☐ Pared anterior ☐ Pared posterior
☐ Cuerpo ☐ Pared anterior ☐ Pared posterior ☐ Curvatura menor ☐ Curvatura mayor
☐ Antro ☐ Pared anterior ☐ Pared posterior ☐ Curvatura menor ☐ Curvatura mayor
☐ Otro (especificar): ..... ☐ No especificado

Tamaño tumoral: ☐ Dimensión mayor: .....cm ☐ Dimensiones adicionales: .....x.....cm ☐ No puede ser determinado

Distancia: ☐ Borde proximal: .....cm ☐ Borde distal: .....cm ☐ Otro:.....

Tipo macroscópico: Precoz: ☐ I ☐ IIa ☐ IIb ☐ IIc ☐ III
Avanzado: ☐ BI ☐ BII ☐ BIII ☐ BIV ☐ BV

Aspecto de la serosa: Color:..... ☐ Brillante ☐ Opaco ☐ Indurado ☐ Retraído
Nódulos:.....
Serosa sospechosa de infiltración: ☐ SI ☐ No Area: .....

Segundo tumor: Localización: ..... Medidas: .....
Distancia al borde proximal: ..... Distancia al borde distal: .....
Tipo macroscópico: .....

Fotografía: ☐ SI ☐ No

5. Pieza operatoria adicional: Epiplon: .....cm .....
Bazo: .....

6. Ganglios linfáticos: ☐ Remitidos ☐ No remitidos
Número de ganglios (especificar): ..... Dimensiones del ganglio de mayor tamaño: .....

7. Se incluye: .....
.....

1

MICROSCOPÍA

DIAGNOSTICO DESCRIPTIVO: .....

1. TIPO HISTOLOGICO:

☐ **Adenocarcinoma:** *Clasificación de Lauren:*
- ☐ Adenocarcinoma, tipo intestinal
- ☐ Adenocarcinoma, tipo difuso (carcinoma en anillo de sello, si >50% de células en anillo de sello)
- ☐ Mixto (aproximadamente igual cantidad de intestinal y difuso)

Clasificación opcional alternativo (basado en la clasificación de la WHO):
- ☐ Adenocarcinoma Tubular **(8211/3)**
- ☐ Carcinoma pobremente cohesivo (incluyendo carcinoma de células en anillo de sello y otras variantes) **(8490/3)**
- ☐ Adenocarcinoma Mucinoso (más del 50% de mucina) **(8480/3)**
- ☐ Adenocarcinoma Papilar **(8260/3)**
- ☐ Adenocarcinoma mixto **(8255/3)**

☐ **Adenocarcinoma hepatoide**

☐ **Carcinoma con estroma linfoide (carcinoma medular)**

☐ **Carcinoma neuroendocrino de alto grado**
- ☐ Carcinoma neuroendocrino de células grandes
- ☐ Carcinoma neuroendocrino de células pequeñas

☐ **Carcinoma adenoneuroendocrino mixto**

☐ **Carcinoma epidermoide**

☐ **Carcinoma indiferenciado**

☐ **Otro (especifique):** .....

2. GRADO HISTOLOGICO:

☐ No aplicable
☐ GX: No puede ser evaluado
☐ G1: Bien diferenciado (mayor del 95% componente glandular)
☐ G2: Moderadamente diferenciado (50 a 95% de componente glandular)
☐ G3: Pobremente diferenciado (49% o menos de componente glandular)
☐ Indiferenciado
☐ Otro (especificar): .....

3. REACCION ESTROMAL:

☐ Desmoplasia marcada ☐ Infiltración linfocítica ☐ Eosinofilia estromal ☐ Respuesta granulomatosa

4. INFILTRACION:

☐ No puede ser evaluado
☐ No evidencia de tumor primario residual
☐ Displasia de alto grado/carcinoma In Situ
☐ Tumor invade la lámina propia
☐ Tumor invade pero no atraviesa la muscular de la mucosa
☐ Tumor invade la submucosa
☐ Tumor invade la muscular propia
☐ Tumor invade el tejido conectivo de la subserosa sin compromiso de peritoneo visceral
☐ Tumor penetra la serosa (peritoneo visceral)
☐ Tumor invade directamente estructuras adyacentes (especificar): .....
☐ Tumor penetra la superficie del peritoneo visceral (serosa) y directamente invade estructuras adyacentes (especificar): .....

5. INMUNOHISTOQUIMICA:

☐ ***HER2:*** ☐ Negativo (Score 0)
☐ Negativo (Score 1+)
☐ Dudoso (Score 2+)
☐ Positivo (Score 3+)
☐ Pendiente
☐ No realizado

Especificar % de células con expresión de membrana positiva: .....

Table 2: Criteria Used in the ToGA Trial[13] for Scoring HER2/neu Expression by Immunohistochemistry (IHC) in Gastric and Esophagogastric Adenocarcinoma

HER2/neu IHC Score	HER2/neu IHC Pattern in Surgical Specimen	HER2/neu IHC Pattern in Biopsy Specimen	HER2/neu Expression Assessment
0	No reactivity or membranous reactivity in <10% of cancer cells	No reactivity or no membranous reactivity in any cancer cell	Negative by IHC
1+	Faint or barely perceptible membranous reactivity in ≥10% of cancer cells; cells are reactive only in part of their membrane	Cancer cell cluster with a faint or barely perceptible membranous reactivity irrespective of percentage of cancer cells positive	Negative by IHC
2+	Weak to moderate complete, basolateral or lateral membranous reactivity in >10% of tumor cells	Cancer cell cluster with a weak to moderate complete, basolateral, or lateral membranous reactivity irrespective of percentage of cancer cells positive	Equivocal by IHC
3+	Strong complete, basolateral or lateral membranous reactivity in ≥10% of cancer cells	Cancer cell cluster with a strong complete basolateral, or lateral membranous reactivity irrespective of percentage of cancer cells positive	Positive

☐ ***MUC5AC:*** ( ) ☐ ***MUC6:*** ( ) ☐ ***MUC2:*** ( ) ☐ ***CD10:*** ( ) ☐ ***CDX-2:*** ( )

Otros: .....

2

6. EFECTO POST TRATAMIENTO (aplicable a carcinomas tratados con terapia neoadjuvante):

- ☐ No tratamiento previo
- ☐ Presente
  - ☐ No tumor residual (respuesta completa, grado 0)
  - ☐ Respuesta marcada (grado 1, cáncer residual mínimo)
  - ☐ Respuesta moderada (grado 2)
- ☐ Ausente (grado 3, pobre o no respuesta)
- ☐ Desconocido

7. INFILTRACION LINFO-VASCULAR: ☐ Presente ☐ Ausente ☐ Indeterminado

8. INFILTRACION PERINEURAL: ☐ Presente ☐ Ausente ☐ Indeterminado

9. PATRON DE INFILTRACION: ☐ Infiltración alfa (expansivo) ☐ Infiltración Beta (mixta) ☐ Infiltración Gamma (infiltrativo)

10. MARGENES QUIRURGICOS:

Margen proximal:
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ Libre de carcinoma In situ/adenoma
- ☐ Comprometido por carcinoma In situ/adenoma

Margen distal
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ Libre de carcinoma In situ/adenoma
- ☐ Comprometido por carcinoma In situ/adenoma

Margen epiploico (radial)
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo:
  - ☐ Margen epiploico menor comprometido por carcinoma invasivo
  - ☐ Margen epiploico mayor comprometido por carcinoma invasivo

Margen profundo *(para resección endoscópica)*
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ No aplicable

Margen mucoso *(resección endoscópica)*
- ☐ No puede ser evaluado
- ☐ Libre de carcinoma invasivo, carcinoma in situ, y displasia glandular de bajo grado
- ☐ Comprometido por carcinoma invasivo
- ☐ Comprometido por carcinoma In Situ
- ☐ Comprometido por displasia de bajo grado

Otros márgenes *(si es aplicable):*
- ☐ Especificar el margen(s): .....
  - ☐ No puede ser evaluado
  - ☐ Comprometido por carcinoma invasivo:
  - ☐ Libre de carcinoma invasivo

11. GANGLIOS REGIONALES: N° total de ganglios examinados: (...../.....)

☐ ***Libres*** ☐ ***Comprometidos:*** ☐ Macrometástasis ☐ Micrometástasis ☐ Extensión extracapsular: ☐ Si ☐ No

Tamaño del mayor foco metastásico: .....x.....mm

Grupo 1:	**1**(/)	**2**(/)	**3**(/)	**4**(/)	**5**(/)	**6**(/)
Grupo 2:	**7**(/)	**8a**(/)	**9**(/)	**10**(/)	**11**(/)	
Grupo 3:	**8p**(/)	**12**(/)	**13**(/)	**14V**(/)	**20**(/)	
Grupo 4:	**16a2, b1**(/)					

☐ No se identificaron ganglios linfáticos

Nódulo satélite: ☐ Si ☐ No

12. ESTUDIOS GENETICO MOLECULARES (análisis mutacional):

HER2 Por hibridización In Situ ☐ Pendiente ☐ No realizado

Interpretación:
- ☐ Amplificado (especificar la definición de la amplificación): .....
- ☐ No amplificado
- ☐ No puede ser determinado (explicar): .....

Nombre del KIT: ☐ FISH ☐ CISH ☐ Otros (especificar): .....

Número de células contadas: .....

☐ Usando relación HER2/CEP17 (positivo >2)

Número de HER2 /células: .....

Número de CEP17 /células: .....

Número de señales HER2: .....

Número de señales HER2 /células: .....

Otros (especificar): .....

☐ Usando número de copias HER2 (ensayo de prueba única)

Poliploidia: ☐ Ausente ☐ Presente

Otros (especificar): .....

13. ESTADIO PATOLOGICO (pTNM):

- ☐ m (tumores primarios múltiples)
- ☐ r (recurrente)
- ☐ y (post-tratamiento)

Tumor primario (pT):

- ☐ pTX: No puede ser determinado
- ☐ pT0: No evidencia de tumor primario
- ☐ pTis: Carcinoma in situ
- ☐ pT1: Tumor invade lamina propia, muscularis mucosae, o submucosa
- ☐ pT1a: Tumor invade lámina propia o muscularis mucosae
- ☐ pT1b: Tumor invade submucosa
- ☐ pT2: Tumor invade muscular propia
- ☐ pT3: Tumor invade tejido conectivo subseroso, sin comprometer el peritoneo visceral o estructuras adyacentes
- ☐ pT4: Tumor compromete serosa (peritoneo visceral) o estructuras adyacentes
- ☐ pT4a: Tumor compromete serosa (peritoneo visceral)
- ☐ pT4b: Tumor compromete estructuras adyacentes

Ganglios linfáticos regionales (pN):

- ☐ pNX: No puede ser determinado
- ☐ pN0: No metástasis a ganglios regionales
- ☐ pN1: Metástasis en 1 a 2 ganglios perigástricos
- ☐ pN2: Metástasis en 3 a 6 ganglios perigástricos
- ☐ pN3: Metástasis en 7 a más ganglios perigástricos
- ☐ pN3a: Metástasis en 7 a 15 ganglios perigástricos
- ☐ pN3b: Metástasis en 16 a más ganglios perigástricos
- ☐ Ganglios linfáticos no remitidos o encontrados

Metástasis a distancia (pM):

- ☐ No aplicable
- ☐ pM1: Metástasis a Distancia

Especifique el sitio(s), si lo conoce: .....

14. HALLAZGOS PATOLOGICOS ADICIONALES:

- ☐ No identificado
- ☐ Metaplasia intestinal
- ☐ Displasia:
  - ☐ Displasia glandular de bajo grado
  - ☐ Displasia glandular de alto grado
- ☐ Gastritis
  - ☐ *Helicobacter pylori*-type gastritis
  - ☐ Otra gastritis (especificar): .....
- ☐ Pólipos(s) (tipo[s]): .....
- ☐ Otros (especificar): .....

15. PIEZA OPERATORIA ADICIONAL: Epiplon: .....

Bazo: .....

(Ref.: American Joint Committee on Cancer. AJCC CANCER STAGING MANUAL. Seventh Edition. Springer. 2010)

4

TABLA N° 05. INDICACIONES SOBRE EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON CANCER GÁSTRICO

INDICACIONES SOBRE EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO *Adaptado de Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition)*
DETERMINACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE LA RESECCIÓN GÁSTRICA:
MARGEN DE SECCIÓN:
• Tumores T1 (cáncer temprano): - Debe obtenerse un margen de sección mayor de 2 cm. - Cuando sea difícil determinar el margen se recomienda realizar marcación endoscópica preoperatoria de los bordes del tumor.
• Tumores T2 o más avanzados: - En tumores de crecimiento expansivo (bien diferenciados o Tipos 1 y 2) debe obtenerse un margen de sección mayor de 3 cm. - En tumores de crecimiento infiltrativo (poco diferenciados o Tipos 3 y 4) debe obtenerse un margen de sección mayor de 5 cm. - Para tumores que invaden el esófago, es preferible un margen de sección proximal de 2.5 cm o realizar estudio por congelación del borde de sección para asegurar una resección R0.
SELECCIÓN DE LA GASTRECTOMÍA:
• Gastrectomía distal: *(Resección de los dos tercios inferiores del estómago incluyendo el píloro).* - Está indicada cuando puede obtenerse un margen de sección proximal adecuado.
• Gastrectomía total: *(Resección completa del estómago incluyendo los cardias y el píloro).* - Está indicada cuando con una gastrectomía distal no es posible obtener un margen de sección proximal adecuado. - Cuando existe invasión del páncreas que requiere pancreatoesplenectomía debe realizarse gastrectomía total independientemente de la localización del tumor. - Para tumores del cuerpo y fondo localizados en la curvatura mayor debe considerarse gastrectomía total con esplenectomía.
• Gastrectomía proximal: *(Resección parcial del estómago incluyendo el cardias y preservando el píloro).* - Puede realizarse para tumores tempranos proximales (cT1N0) en los que pueda preservarse más de la mitad del estómago distal. - Puede también ser considerada para el adenocarcinoma de la unión esofagogástrica.
• Gastrectomía preservadora de píloro: *(Resección parcial del estómago preservando el tercio superior y el píloro junto con una porción del antro).* - Puede realizarse para tumores tempranos del cuerpo gástrico (cT1N0) que tengan un margen distal de por lo menos 4 cm del píloro.
• Gastrectomía segmentaria *(resección circunferencial del estómago preservando el cardias y el píloro)* y resección local *(Resección parcial no circunferencial del estómago)* no están indicados en el manejo del cáncer gástrico.

SELECCIÓN DE LA LINFADENECTOMÍA:

- Linfadenectomía D1:
  - Puede realizarse para tumores cT1a que no cumplan los criterios de resección endoscópica y para tumores cT1bN0 bien diferenciados menores de 1.5 cm de diámetro.

- Linfadenectomía D1+:
  - Consiste en la extirpación de los grupos ganglionares del 1 al 7 y de los grupos 8a y 9 para la gastrectomía distal; y 8a, 9 y 11p para la gastrectomía total. Puede realizarse para tumores cT1N0 que no cumplan los criterios para linfadenectomía D1.

- Linfadenectomía D2:
  - Está indicada para tumores con ganglios positivos (cN+) o tumores cT2 y mayores, o cuando no sea posible precisar la profundidad de invasión o el compromiso ganglionar.

- Linfadenectomía D2+:
  - Disección del grupo 10 *(ganglios del hilio esplénico)*: para el cáncer del estómago proximal que invade la curvatura mayor.
  - Disección del grupo 14v (*ganglios de la vena mesentérica superior):* para el cáncer del estómago distal con metástasis en el grupo 6 (*ganglios subpilóricos).*
  - Disección del grupo 13 *(ganglios posteriores de la cabeza del páncreas)*: para el cáncer que invade el duodeno.
  - Disección del grupo 16 *(ganglios periaórticos)*: para cáncer con compromiso ganglionar retroperitoneal después de quimioterapia neoadyuvante.

- Linfadenectomía para cáncer de la unión esofagogástrica:
  - Para tumores cT2 o mayores con invasión del esófago de 2 cm o menos, puede realizarse la disección del grupo 110 *(ganglios paraesofágicos)* para obtener una resección R0.
  - Para tumores con invasión del esófago mayor de 4 cm, la disección D2 incluye los grupos 106, 107, 108, 109, 11 y 112 *(ganglios paraesofágicos y mediastinales inferiores).*

- OMENTECTOMÍA:
  - Para tumores T3 o mayores la resección del epiplón mayor suele integrarse en la gastrectomía estándar.
  - Para tumores T1-2 el epiplón mayor puede ser preservado a más de 3 cm de distancia de la arteria gastroepiploica.

- BURSECTOMÍA:
  - La bursectomía ha sido realizada con la intención de remover depósitos tumorales microscópicos en la transcavidad de los epiplones en tumores que sobrepasan la serosa; sin embargo, los estudios no han demostrado el beneficio de este procedimiento.

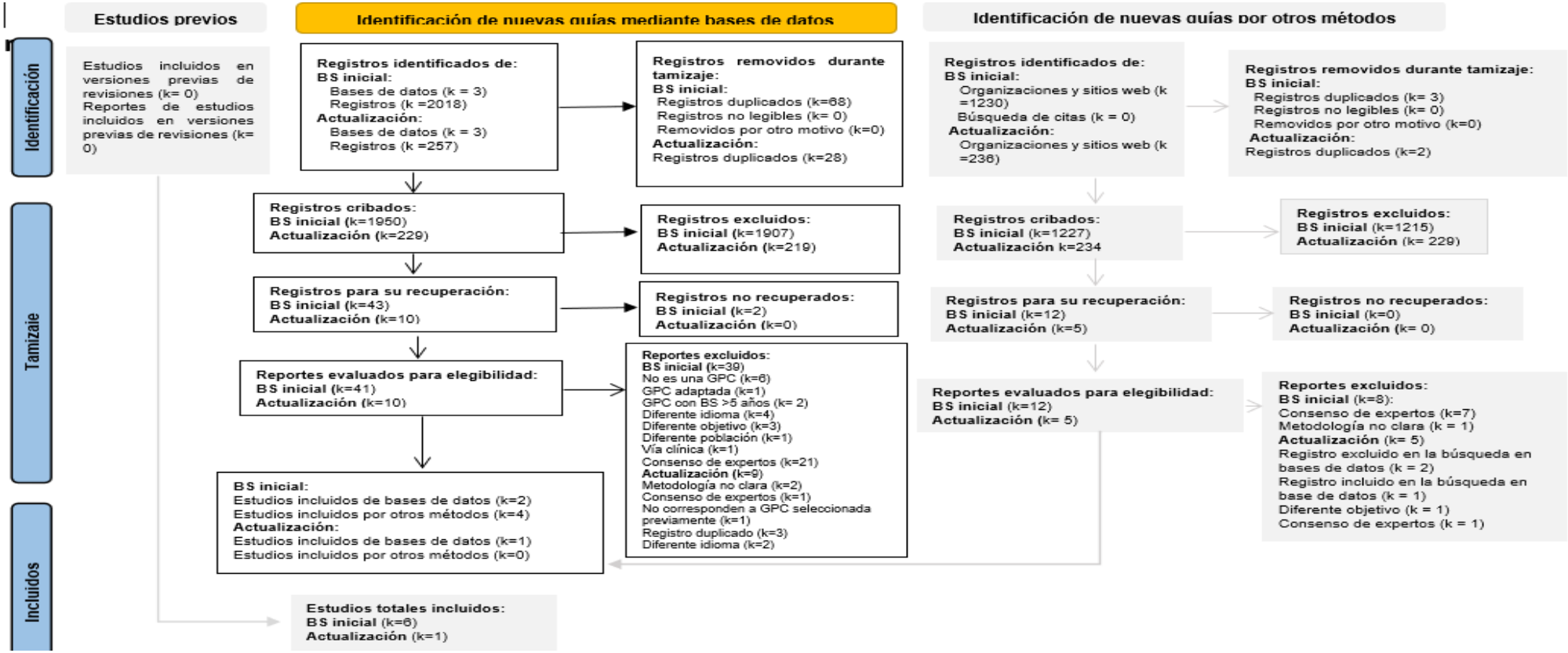
- RESECCIÓN COMBINADA DE ÓRGANOS ADYACENTES
  - Para tumores que invaden directamente órganos adyacentes, la resección combinada del órgano comprometido para obtener resección R0 está justificada

- ESOFAGUECTOMÍA DISTAL:
  - Para tumores que invaden menos de 4 cm del esófago distal puede realizarse un abordaje abdominal transhiatal, cuando tanto la resección como la reconstrucción son técnicamente posibles.
  - Para tumores con una longitud de invasión mayor del esófago, considerar un abordaje transtorácico.

VIII. ANEXOS

- ANEXO 01: Búsqueda Sistemática de la Evidencia.
- ANEXO 02: Búsqueda Sistemática de la Evidencia - Estudios Incluidos.
- ANEXO 03: Evaluación de la Calidad de los Estudios Incluidos. Instrumento AGREE II.

ANEXO 01: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA (BS) DE LA EVIDENCIA



GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO, ESTADIFICACIÓN, TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO	Código: GPC.DNCC.INEN.001	
Emisor: **Grupo Elaborador de la Guía de Práctica Clínica de Cáncer Gástrico - Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas**	Implementación: **2024**	Versión: **V.01**

ANEXO Nº 02: BÚSQUEDA SISTEMÁTICA DE LA EVIDENCIA - ESTUDIOS INCLUIDOS

Listado de citaciones evaluadas e incluidas a texto completo obtenidas de la búsqueda Sistemática en organismos recopiladores, elaboradores y bases de datos			
Nº	GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA	INSTITUCIÓN ELABORADORA	FECHA PUBLICACIÓN
BÚSQUEDA INICIAL			
1	Clinical practice guideline for endoscopic resection of early gastrointestinal cancer	Korean Society of Gastrointestinal Endoscopy (KSGE)	2020
2	Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach.	Korean Gastric Cancer Association (KGCA)	2019
3	British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma	British Society of Gastroenterology (BSG)	2019
4	Oesophago-gastric cancer: assessment and management in adults	National Institute for Health and Care Excellence (NICE)	2018
5	Guía de práctica clínica cáncer gástrico	Ministerio de Salud-Gobierno de Chile (MSGC)	2020
6	Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico temprano	Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)	2019
ACTUALIZACIÓN			
1	Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach.	Korean Gastric Cancer Association (KGCA)	2023

ANEXO 03. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ESTUDIOS INCLUIDOS. INSTRUMENTO AGREE II.

- Guía #1: Oesophago-gastric cancer: assessment and management in adults. NICE guideline 2018(34)
- Guía #2: Guía de práctica clínica cáncer gástrico. Ministerio de Salud-Gobierno de Chile. 2020(64)
- Guía #3: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico temprano. IETSI. 2019(130)
- Guía #4: Korean Practice Guideline for Gastric Cancer 2018: an Evidence-based, Multi-disciplinary Approach. KGCA. 2018(21)
- Guía #5: Clinical practice guideline for endoscopic resection of early gastrointestinal cancer. KSGE. 2020(35)
- Guía #6: British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma. BSG. 2019(32)

Actualización

- Guía #1: Korean Practice Guidelines for Gastric Cancer 2022: An Evidence-based, Multidisciplinary Approach. KGCA.2022

N° de evaluadores: 2

	NICE		CHILE		IETSI		KGCA		KSGE		BSG	
SECCIÓN	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%	PUNTAJE FINAL	%
I. Alcance y Objetivo												
1. El(los) objetivo(s) general(es) de la guía está(n) específicamente descrito(s).	14	**94%**	14	**89%**	14	**92%**	12	**69%**	13	**86%**	14	**92%**
2. La(s) pregunta(s) de salud cubierta(s) por la guía está(n) específicamente descrita(s).	13		13		14		7		11		13	
3. La población (pacientes, público, etc.) a quienes se pretende aplicar la guía están específicamente descritos.	13		11		11		12		13		12	
Puntaje	**40**		**38**		**39**		**31**		**37**		**39**	
II. Participación de los implicados												
4. El grupo que desarrolla la guía incluye individuos de todos los grupos profesionales relevantes.	12	**75%**	13	**75%**	13	**67%**	9	**58%**	11	**58%**	11	**75%**

5. Se han tenido en cuenta los puntos de vista y preferencias de la población diana (pacientes, público, etc.).	9		9		8		6		5		11	
6. Los usuarios diana de la guía están claramente definidos.	12		11		9		12		11		11	
Puntaje	**33**		**33**		**30**		**27**		**27**		**33**	
III. Rigor en la elaboración												
7. Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia.	14	**80%**	12	**70%**	13	**77%**	9	**69%**	12	**77%**	10	**64%**
8. Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad.	12		10		11		11		11		9	
9. Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	12		10		12		10		9		10	
10. Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos.	14		13		12		10		11		11	

11. Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos.	13		9		10		11		10		13	
12. Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan.	12		11		12		12		12		12	
13. La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación.	8		9		11		9		13		5	
14. Se incluye un procedimiento para actualizar la guía.	8		9		9		10		12		7	
Puntaje	**93**		**83**		**90**		**82**		**90**		**77**	
IV. Claridad de presentación												
15. Las recomendaciones son específicas y no son ambiguas.	14	**89%**	12	**75%**	12	**78%**	13	**86%**	14	**86%**	13	**86%**
16. Las distintas opciones para el manejo de la enfermedad o condición de salud se presentan claramente.	13		9		10		10		11		11	

17. Las recomendaciones clave son fácilmente identificables.	11		12		12		12		12		13	
Puntaje	**38**		**33**		**34**		**34**		**37**		**37**	
V. Aplicabilidad												
18. La guía describe los facilitadores y las barreras para su aplicación	9	**67%**	8	**60%**	8	**63%**	6	**50%**	7	**40%**	6	**60%**
19. La guía proporciona consejos y / o herramientas sobre cómo las recomendaciones se pueden poner en práctica.	11		10		11		10		8		10	
20. Se han considerado las posibles implicaciones de la aplicación de las recomendaciones sobre los recursos	12		12		11		9		9		14	
21. La guía ofrece criterios para monitorización y/o auditoria.	8		7		8		7		3		7	
Puntaje	**40**		**37**		**38**		**32**		**27**		**37**	
VI. Independencia editorial												

22. Los puntos de vista de la entidad financiadora no han influido en el contenido de la guía.	10		11		12		**13**		13		**12**	
23. Se han registrado y abordado los conflictos de intereses de los miembros del grupo elaborador de la guía.	14	**83%**	14	**83%**	12	**83%**	**7**	**67%**	9	**75%**	**8**	**67%**
Puntaje	**24**		**24**		**24**		**20**		**22**		**20**	

GUÍA	#1	#2	#3	#4	#5	#6
1. Puntúe la calidad global de la guía entre 1 (La calidad más baja posible) a 7 (La calidad más alta posible)	6	4	5	5	5	5
2. ¿Recomendaría esta guía para su uso en la práctica?						
Si	X	X	X	X	X	X
Si, con modifications						
No						

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Karimi P, Islami F, Anandasabapathy S, Freedman ND, Kamangar F. Gastric cancer: descriptive epidemiology, risk factors, screening, and prevention. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. mayo de 2014;23(5):700-13.
2. Salvatori S, Marafini I, Laudisi F, Monteleone G, Stolfi C. Helicobacter pylori and Gastric Cancer: Pathogenetic Mechanisms. IJMS. 2 de febrero de 2023;24(3):2895.
3. Smyth EC, Nilsson M, Grabsch HI, Van Grieken NC, Lordick F. Gastric cancer. The Lancet. agosto de 2020;396(10251):635-48.
4. Yang K, Lu L, Liu H, Wang X, Gao Y, Yang L, et al. A comprehensive update on early gastric cancer: defining terms, etiology, and alarming risk factors. Expert Review of Gastroenterology & Hepatology. 4 de marzo de 2021;15(3):255-73.
5. Röcken C. Predictive biomarkers in gastric cancer. J Cancer Res Clin Oncol. enero de 2023;149(1):467-81.
6. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA A Cancer J Clin. mayo de 2021;71(3):209-49.
7. Siegel RL, Miller KD, Wagle NS, Jemal A. Cancer statistics, 2023. CA Cancer J Clin. enero de 2023;73(1):17-48.
8. World Health Organization. Global Cancer Observatory (GLOBCAN) -Perú [Internet]. 2020. Disponible en: https://gco.iarc.fr/
9. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC)-MINSA. Carga de enfermedad en el Perú: estimación de los años de vida saludable perdidos 2016. [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/276778-carga-de-enfermedad-en-el-peru-estimacion-de-los-anos-de-vida-saludables-perdidos-2016
10. The EUROGAST Study Group. An international association between Helicobacter pylori infection and gastric cancer. Lancet. 29 de mayo de 1993;341(8857):1359-62.
11. Peleteiro B, Lopes C, Figueiredo C, Lunet N. Salt intake and gastric cancer risk according to Helicobacter pylori infection, smoking, tumour site and histological type. Br J Cancer. 4 de enero de 2011;104(1):198-207.
12. Jakszyn P, Bingham S, Pera G, Agudo A, Luben R, Welch A, et al. Endogenous versus exogenous exposure to N-nitroso compounds and gastric cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-EURGAST) study. Carcinogenesis. julio de 2006;27(7):1497-501.
13. Ladeiras-Lopes R, Pereira AK, Nogueira A, Pinheiro-Torres T, Pinto I, Santos-Pereira R, et al. Smoking and gastric cancer: systematic review and meta-analysis of cohort studies. Cancer Causes Control. septiembre de 2008;19(7):689-701.
14. Oliveira C, Pinheiro H, Figueiredo J, Seruca R, Carneiro F. Familial gastric cancer: genetic susceptibility, pathology, and implications for management. Lancet Oncol. febrero de 2015;16(2):e60-70.

15. Worthley DL, Phillips KD, Wayte N, Schrader KA, Healey S, Kaurah P, et al. Gastric adenocarcinoma and proximal polyposis of the stomach (GAPPS): a new autosomal dominant syndrome. Gut. mayo de 2012;61(5):774-9.

16. Wanebo HJ, Kennedy BJ, Chmiel J, Steele G, Winchester D, Osteen R. Cancer of the stomach. A patient care study by the American College of Surgeons. Ann Surg. noviembre de 1993;218(5):583-92.

17. Sirody J, Kaji AH, Hari DM, Chen KT. Patterns of gastric cancer metastasis in the United States. The American Journal of Surgery. julio de 2022;224(1):445-8.

18. Tsukuma H, Oshima A, Narahara H, Morii T. Natural history of early gastric cancer: a non-concurrent, long term, follow up study. Gut. noviembre de 2000;47(5):618-21.

19. Okada K, Fujisaki J, Yoshida T, Ishikawa H, Suganuma T, Kasuga A, et al. Long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection for undifferentiated-type early gastric cancer. Endoscopy. febrero de 2012;44(2):122-7.

20. Siebenhüner AR, De Dosso S, Helbling D, Astaras C, Szturz P, Moosmann P, et al. Advanced Gastric Cancer: Current Treatment Landscape and a Future Outlook for Sequential and Personalized Guide: Swiss Expert Statement Article. Oncol Res Treat. 2021;44(9):485-94.

21. Banks M, Graham D, Jansen M, Gotoda T, Coda S, Di Pietro M, et al. British Society of Gastroenterology guidelines on the diagnosis and management of patients at risk of gastric adenocarcinoma. Gut. septiembre de 2019;68(9):1545-75.

22. Bisschops R, Areia M, Coron E, Dobru D, Kaskas B, Kuvaev R, et al. Performance measures for upper gastrointestinal endoscopy: a European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Quality Improvement Initiative. Endoscopy. 22 de agosto de 2016;48(09):843-64.

23. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese Gastric Cancer Treatment Guidelines 2021 (6th edition). Gastric Cancer. enero de 2023;26(1):1-25.

* Para revisar la lista completa de las referencias bibliográficas, anexos, tablas y figuras que se utilizaron en la elaboración de esta guía de práctica clínica puede revisar la versión extensa.