



Resolución Directoral

Lima, 26 de junio de 2024

VISTO:

El Expediente Nº 24-020724-001, que contiene la Nota Informativa Nº 253-2024-OGC/HNHU, expedida por el Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad; y,

CONSIDERANDO:

Que, los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley Nº 26842 - Ley General de Salud, establece que *"la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo". La protección de la salud es de interés público, por tanto, es responsabilidad de Estado, regularla, vigilarla y promoverla*;

Que, el numeral VI del Título Preliminar de la Ley Nº 26842 - Ley General de Salud, establece que *"es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea; siendo responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad"*;

Que, el artículo 37 de la Ley Nº 26842, Ley General de Salud, establece que *"los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o su modalidad de gestión, deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la autoridad de salud a nivel nacional en relación a planta física, equipamiento, personal asistencial, sistemas de saneamiento y control de riesgos relacionados con los agentes ambientes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos y demás que proceden atendiendo a la naturaleza y complejidad de los mismos"*;

Que, el numeral 1 del artículo 3 del Decreto Legislativo Nº 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, dispone que el Ministerio de Salud es competente en la salud de las personas;

Que, los literales b) y h) del art 5 del referido del Decreto Legislativo, establecen que son funciones rectoras del Ministerio de Salud, formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial de promoción de la salud, vigilancia, prevención y control de las enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud, tecnologías en salud y buenas prácticas en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como, dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política nacional y políticas sectoriales de salud;

Que, el segundo párrafo del Artículo 5 del Decreto Supremo N°013-2006-SA, **Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo**, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar en cada área, unidad o servicio con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidas a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios según el caso;

Que, mediante **Resolución Ministerial N° 850-2016-MINSA**, se aprueba las "Normas para la elaboración de documentos Normativos del Ministerio de Salud", la cual establece las disposiciones relacionadas con los procesos de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, con **Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA**, se resuelve aprobar las Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud, la cual en su numeral 6.1.3 establece que la Guía Técnica "*es el Documento Normativo del Ministerio de Salud, con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen metodologías, instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objetivo de un proceso, procedimientos o actividades y al desarrollo de una buena práctica*";

Que, mediante **Informe N° 158-2024-KMGH/HNHU**, de fecha 18 de junio del 2024, expedido por el medico auditor de la Oficina de Gestión de la Calidad, informa, que el proyecto **Guía de Procedimiento Asistencial: Atención Quirúrgica del Paciente con Cáncer Gástrico**, se ciñe a los lineamientos de la estructura de la guía de procedimiento asistencial según la normativa vigente, conforme a la **Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2"**, aprobada mediante Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG;

Que, mediante **Nota Informativa N° 253-2024-OGC/HNHU**, de fecha 18 de junio del 2024, se tiene la opinión del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, informando que no encuentra observación alguna y pone en conocimiento a Dirección General para la posterior aprobación del mencionado proyecto **Guía de**



**MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE**



Nº 1661-2024-DG/HNHU

Procedimiento Asistencial: Atención Quirúrgica del Paciente con Cáncer Gástrico;

Que, teniendo en cuenta la normativa vigente y de los informes alcanzados, resulta viable expedir el acto resolutivo para su aprobación, puesto que, esta **Guía de Procedimiento Asistencial: Atención Quirúrgica del Paciente con Cáncer Gástrico**, constituye una herramienta que orientar en la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible. Así como garantizar que los pacientes sometidos a gastrectomías total o parcial, reciben atención de calidad, basadas en guías de procedimientos asistenciales, respaldadas en bases científicas para brindar un máximo beneficio y mínimo riesgo. Este documento de gestión se pone a disposición del personal del Hospital Nacional Hipólito Unanue, con la finalidad de estandarizar las actividades y procedimientos respecto al diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico;

Con el Informe N° 311-2024-OAJ-HNHU de la Oficina de Asesoría Jurídica y con el visto bueno del Jefe del Departamento de Cirugía General, del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, del Decreto Legislativo N° 1161 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, del Decreto Supremo N° 023-2006-SA - Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, de la Resolución Ministerial N° 850-2016-MINSA, de la Resolución Ministerial N° 826-2021-MINSA y de acuerdo a las atribuciones conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- APROBAR, la **Guía de Procedimiento Asistencial: Atención Quirúrgica del Paciente con Cáncer Gástrico**, cuyo documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución y por las razones expuestas en la parte considerativa del acto resolutivo en mención.

ARTÍCULO 2.- ENCARGAR, a la Jefatura del Departamento de Cirugía General, el cumplimiento en adherencia de la presente Guía de Procedimiento Asistencial.

ARTÍCULO 3.- DISPONER, a la Oficina de Comunicaciones proceda con la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital <https://www.gob.pe/hnhu>.

Regístrese y comuníquese.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNZUÉ

M.C. CARLOS ALBERTO BAZÁN ALPARO
Director General (e)
C.M.P. 17148



CABA/NRMMH/rcgl

Distribución:

C.C. Dirección Adjunta.
OAJ
Of. De Gestión de la Calidad.
Of. Del. Departamento de Cirugía General.
OCI
Archivo





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON CÁNCER GÁSTRICO 2024

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

Equipo de Gestión del Hospital Nacional Hipólito Unánue

M.C. Carlos Alberto Bazán Alfaro

Director General

M.C. Carlos Alberto Bazán Alfaro

Director Adjunto

CPC. Arnaldo Rojas Altamirano

Director Administrativo

M.C. Víctor Raúl Arambulo Ostos

Jefe de la Oficina de Gestión de La Calidad

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

GRUPO ELABORADOR DE LA GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:
CÁNCER GÁSTRICO

M.C. RICARDO WATANABE CHOQUE	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL
M.C. ADOLFO PINILLOS CHUNGA	SUPERVISOR COORDINADOR DE EMERGENCIA
M.C. DAVID ALVAREZ BACA	JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL LADO B
MC. NERY VILLAFANA LOZA	JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL LADO A
M.C. KAROLYN MORALES MAYTA	MÉDICO ASISTENCIAL DE CIRUGIA GENERAL
M. C. FERNANDO ALADINO CHINCHAY BARRANTES	MÉDICO ASISTENCIAL DE CIRUGIA GENERAL
M.C. KAREN MAYULY SOLANGE LALUPU SOSA	MÉDICO ASISTENCIAL DE ONCOLOGIA CLINICA
M.C. ANAIS THATIANA CAMARA REYES	MÉDICO ASISTENCIAL DE ONCOLOGIA CLINICA
M.C. KATTERIN MERY GUZMAN MANALLA	MEDICO REVISOR DE LA OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





INDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES.....	6
I. FINALIDAD Y JUSTIFICACION:.....	7
II. OBJETIVOS	8
2.1. Objetivo General.....	8
2.2. Objetivos Específicos	8
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	8
IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR	9
V. CONSIDERACIONES GENERALES	9
5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS	9
5.2. CONCEPTOS BASICOS	9
5.3. REQUERIMIENTOS BÁSICOS	21
5.3.1. Recursos Humanos:	21
5.3.2. Recursos Materiales:.....	21
5.4. POBLACION DIANA:.....	25
VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS	25
6.1. .METODOLOGÍA:	25
6.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTO	26
6.3. INDICACIONES.....	35
6.4. CONTRAINDICACIONES.....	36
6.5. COMPLICACIONES:.....	36
6.6. RECOMENDACIONES:.....	36
6.7. INDICADOR DE EVALUACIÓN:.....	37
VII. REFERENCIAS BLIBLIOGRÁFICAS.....	38
VIII. ANEXOS.....	54



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico es un cáncer importante en todo el mundo y es responsable de más de un millón de casos nuevos en 2020 y unas 769.000 muertes (lo que equivale a una de cada 13 muertes en todo el mundo), ocupando el quinto lugar en incidencia y el cuarto en mortalidad a nivel mundial.¹

En el Perú, el cáncer gástrico ocupa el tercer lugar en incidencia, pero las muertes por esta enfermedad constituyen el mayor número absoluto de muertes por cáncer a nivel nacional, representando el 14,7% de las causas de mortalidad por cáncer en varones (sólo detrás del cáncer de próstata) y 13,4% en mujeres.

El tratamiento quirúrgico radical es uno de los procedimientos con potencial curativo. En los últimos años y gracias al gran desarrollo tecnológico y del conocimiento se han efectuado avances en cuanto a la cirugía de resección gástrica; uno de estos avances es la realización de gastrectomía laparoscópica, que actualmente en los países asiáticos, es uno de los procedimientos de elección en casos de cáncer gástrico temprano (Estadio IA). Sin embargo, en el Perú, a pesar de ser uno de los países con mayor tasa de incidencia de esta enfermedad, no existe un programa de reconocimiento temprano del cáncer gástrico, siendo infrecuente realizar cirugías de resección gástrica en pacientes con cáncer gástrico temprano, por lo que es necesario implementar protocolos de tratamiento para la cirugía abierta y laparoscópica en cáncer gástrico,

Esta guía resume las pautas de procedimientos quirúrgicos para el tratamiento del cáncer gástrico.



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de SaludHospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los siguientes profesionales firmantes, declaramos no tener conflicto de interés con respecto a las recomendaciones de la Guía de Procedimiento Asistencial, no tener ningún tipo de relación financiera o haber recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional académico o científico.

GRUPO ELABORADOR DE LA GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL	DEPARTAMENTO/ SERVICIO	FIRMA Y SELLO
M.C. RICARDO WATANABE CHOQUE	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA GENERAL	 DR. RICARDO WATANABE CHOQUE C.M.P. 16866 RNE. 9356 Med. Jefe del Dpto. de Cirugía Hospital Nacional Hipólito Unzué
MC. ADOLFO PINILLOS CHUNGA	SUPERVISOR COORDINADOR DE EMERGENCIA	 DR. ADOLFO MAURO PINILLOS CHUNGA C.M.P. 21029 RNE 10159 Med. Del Dpto. de Cirugía Hospital Nacional Hipólito Unzué
M.C. DAVID ALVAREZ BACA	JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL – LADO B	 DR. DAVID ALVAREZ BACA C.M.P. 82566 RNE 19776 Med. Jefe del Dpto. de Cirugía Hospital Nacional Hipólito Unzué
M.C. NERY VILLAFANA LOSZA	JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL – LADO A	 Dr. Nery Villafana Losza Med. Jefe de Servicio - Cirugía General C.M.P. 73599 RNE 7521 HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNZUÉ
M.C. KAROLYN MORALES MAYTA	MÉDICO ASISTENCIAL DE CIRUGIA GENERAL	 Karolyn Morales Mayta CIRUGIA GENERAL CMP 61222 RNE 32966
M. C. FERNANDO ALADINO CHINCHAY BARRANTES	MEDICO ASISTENCIAL	 Fernando A. Chinchay Barrantes CIRUJANO ONCOLOGO CMP 77473 RNE. 047215



Lima, 13 noviembre de 2023



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:

CÁNCER GÁSTRICO

I. FINALIDAD Y JUSTIFICACION:

Finalidad:

La finalidad de la presente Guía de Procedimiento Asistencial, es establecer un referente para nuestra institución que permita orientar en la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible. Así como garantizar que los pacientes sometidos a gastrectomías total o parcial, reciban atención de calidad, basadas en Guías de procedimientos asistenciales, respaldadas en bases científicas para brindar un máximo beneficio y mínimo riesgo.

Esta guía de procedimiento asistencial se pone a disposición del personal del Hospital Nacional Hipólito Unanue, con la finalidad de estandarizar las actividades y procedimientos respecto al Diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico.

Justificación:

El cáncer gástrico ocupa el tercer lugar en incidencia, pero las muertes por esta enfermedad constituyen el mayor número absoluto de muertes por cáncer a nivel nacional es por ello que el departamento de Cirugía General debe tener la capacidad de brindar el tratamiento quirúrgico adecuado. Por lo que requiere contar con una Guía de Procedimiento Asistencial para brindar una atención de calidad, oportuna y segura.





II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

- Estandarizar la Guía de Procedimiento Asistencial del cáncer gástrico, para que el personal asistencial, residentes del Servicio de Cirugía General de nuestro hospital difunda las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible, con la intención de estandarizar las actividades y procedimientos respecto al diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico.

2.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar oportunamente a los pacientes para iniciar el tratamiento adecuado.
- Evitar la progresión de la enfermedad.
- Disminución de la morbi-mortalidad en los pacientes con patología de cáncer gástrico.
- Mejorar la calidad de vida de los pacientes diagnosticados de cáncer gástrico, tratados con cirugía.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

La guía de Procedimiento Asistencial está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con cáncer gástrico. Las recomendaciones serán aplicadas por médicos generales, cirujanos generales, cirujanos oncólogos, internistas, emergenciólogos, anestesiólogos, médicos residentes de las diversas especialidades. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de ciencias de la salud, otros profesionales de la salud y pacientes.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

- Gastrectomía total radical (CPMS 43620.01)
- Gastrectomía total radical laparoscópica (CPMS 43620.02)
- Gastrectomía total con reconstrucción en Y de Roux (CPMS 43621)
- Gastrectomía parcial (subtotal) (CPMS 43638)
- Gastrectomía subtotal o parcial radical (CPMS 43638.01)
- Gastrectomía subtotal o parcial radical laparoscópica (CPMS 43638.02)

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIONES OPERATIVAS

- **CANCER GASTRICO:** Un carcinoma gástrico es un tumor maligno que se origina en el epitelio del estómago. El adenocarcinoma representa el 95% de las neoplasias gástricas, el 5% restante está formado por los linfomas, sarcomas, tumores neuroendocrinos, tumores del estroma gastrointestinal
- **CANCER GASTRICO LOCAL:** El cáncer gástrico localizado resecable. Estadíos clínico I -III
- **CANCER GASTRICO AVANZADO:** El cáncer gástrico metastásico.



5.2. CONCEPTOS BASICOS

FISIOPATOLOGÍA

Helicobacter pylori (H. pylori) es un tipo de bacteria que se encuentra en el estómago de aproximadamente dos tercios de la población mundial.*

La infección por *Helicobacter pylori* es una causa principal del cáncer gástrico y está asociada con un mayor riesgo de linfoma gástrico de tejido linfoide relacionado con la mucosa.*



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

Estudios de epidemiología han indicado que los individuos infectados por *Helicobacter pylori* tienen un riesgo mayor de adenocarcinoma gástrico. En 2001, un análisis combinado de 12 estudios de cáncer gástrico y de la bacteria *H. pylori* se calculó que el riesgo de adenocarcinoma en las zonas no cardíacas del estómago era casi seis veces mayor para las personas infectadas por *H. pylori* que para personas sin la infección.

Las aminas heterocíclicas (AHC) y los hidrocarburos aromáticos poli cíclicos (HAP) son sustancias químicas que se forman al cocinar carne de músculo, ya sea carne de res, de cerdo, de pescado o de aves, y al usar métodos de cocción a altas temperaturas, como freír en sartén o asar a la parrilla a fuego directo.

La formación de aminas heterocíclicas y de hidrocarburos aromáticos policíclicos está influenciada por el tipo de carne, el tiempo de cocción, la temperatura y el método de cocinar

DIAGNÓSTICO:

Criterios de diagnóstico

El diagnóstico definitivo de cáncer gástrico requiere de una biopsia quirúrgica.

Los métodos para establecer el diagnóstico de cáncer gástrico incluyen la gastroscopia y la endoscopia con ultrasonido.

El diagnóstico patológico debería hacerse de acuerdo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud.

El 90% de los cánceres gástricos son adenocarcinomas, dividiéndose estos en tipo difuso (indiferenciado) e intestinal (bien diferenciado).

Estas recomendaciones no se aplican para los tumores gastrointestinales estromales, linfomas y tumores neuroendocrinos.

Diagnóstico diferencial

Se debe descartar compromiso de otras neoplasias primarias del tracto gastrointestinal con ubicación a nivel del estómago:

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





Tumores no epiteliales: sarcomas, tumor estromal gastrointestinal, leiomiomas y
Tumores del tejido linfoide: linfomas

CUADRO CLÍNICO

Signos y Síntomas

En los estadios iniciales del cáncer del estómago pueden presentarse los siguientes síntomas y Sensación de llenura precoz. Dispepsia (indigestión progresiva) Náuseas Hiporexia (sobre todo a ciertos alimentos) Epigastralgia

En estadios más avanzados del cáncer del estómago pueden presentarse los siguientes síntomas: Hemorragia digestiva alta.

Vómitos. Pérdida de peso. Mayor epigastralgia y / o dolor abdominal. Masa abdominal. Ictericia Ascitis Disfagia

EXÁMENES AUXILIARES

Endoscopia digestiva: la endoscopia de esófago estómago y duodeno con biopsia es el método estándar para el diagnóstico del cáncer gástrico. La técnica es altamente sensible cuando es realizada por especialistas con experiencia, y permite detectar lesiones en estadios tempranos.

Tamizaje poblacional masivo: se ha aplicado con relativo éxito con reducción de la mortalidad, especialmente en países como Japón y Corea, pero a muy alto costo. En Japón el programa detecta aproximadamente 1 caso por cada 800 pacientes examinados, la mitad de ellos en etapa temprana (esto último explica el impacto sobre la mortalidad). Un estudio de tamizaje realizado en el Perú con apoyo de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional no fue exitoso y se considera poco práctico por su escaso costo efectividad y limitaciones logísticas.

Tamizaje selectivo en pacientes sintomáticos: algunos estudios han demostrado que es posible detectar aproximadamente un caso de cáncer por cada 40-50 procedimientos endoscópicos, cuando el tamizaje se focaliza en los adultos (>40 años) sintomáticos.



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





Recomendaciones:

El método de elección para el diagnóstico de cáncer gástrico es la endoscopia digestiva alta asociada a biopsia y estudio histológico. (NE: 3)

Para nuestro país se recomienda el tamizaje selectivo en adultos sintomáticos como método de detección precoz del cáncer gástrico. (NE: 3)

Se recomienda realizar endoscopia digestiva alta en todo paciente: ≥ 40 años, y Epigastralgia de más de 15 días de duración, asociada o no a:

- Hemorragia digestiva (hematemesis o melena).
- Anemia de causa no precisada.
- Baja de peso no aclarada.
- Sensación de plenitud gástrica, principalmente post prandial.
- Compromiso del estado general (astenia, adinamia y anorexia)
- Disfagia. (NE: 4)

Se recomienda también la endoscopia en los pacientes ≥ 40 años, si poseen antecedente de:

- Gastrectomía hace más de 15 años.
- Familiar directo con historia de cáncer digestivo. (NE: 4)
- La endoscopia posee algunos riesgos y la probabilidad de error diagnóstico, por lo que debe realizarse bajo consentimiento informado del paciente. (NE: 4)
- Para lesiones preneoplásicas y dudosas o sospechosas de cáncer la conducta recomendada es revisión de las placas por anatómo patólogos experimentados y control endoscópico e histológico con o sin erradicación previa de *Helicobacter Pylori*.
- En lesiones preneoplásicas como adenomas, se recomienda la resección endoscópica. Las lesiones confirmadas deben ingresar a la etapa de etapificación y tratamiento. (NE: 4)

La estadificación preoperatorio tiene por objetivo principal establecer la operabilidad del tumor, mediante la detección de metástasis peritoneales, hepáticas ó a mayor distancia y de enfermedad loco regional grosero y masivo que haga inviable una cirugía con ó sin intención curativa.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

Los estudios específicamente útiles para el diagnóstico y diseminación son la radiografía de esófago-estómago y duodeno, la endoscopia, la ultrasonografía endoscópica y la tomografía.

Radiografía de esófago, estómago y duodeno: aumenta su sensibilidad cuando se emplea la técnica a doble contraste y aunque no es absolutamente indispensable para la estadificación tiene un rol importante en la planeación de la estrategia quirúrgica.

Radiografía de tórax.

Tomografía computarizada: la sensibilidad y especificidad de esta técnica para determinar la presencia de metástasis en hígado es aproximadamente de un 72% y >85% respectivamente. Su capacidad de diferenciación entre T2 y T3 es del 73%, y entre T1/T2 con T3/T4 es del 83%.

Ultrasonografía endoscópica: su exactitud diagnóstica es de un 77% con una sensibilidad del 94% y una especificidad del 83% para la correcta clasificación del estadio. Un meta análisis de 27 estudios primarios muestra una alta efectividad para diferenciar estadios T1 y T2 de los estadios T3 y T4, así como un mejor rendimiento que la tomografía computarizada y que la laparoscopia. Su aplicación como examen de rutina se ve limitado en Perú por razones de disponibilidad y capacitación en la técnica.

PET- RNM: son algo más sensibles que la TAC, pero no resultan costo efectivas ni se ha demostrado que su utilización modifique significativamente el manejo de los pacientes o su pronóstico.

Laparoscopia: Es especialmente útil para evitar laparotomías innecesarias en pacientes con grado avanzado de diseminación del cáncer gástrico.

Antes de la cirugía debe tener el preoperatorio completo: hematológico, bioquímico, serológicos, evaluación por cardiólogo, y de ser necesario por neumólogo, endocrinólogo, hematólogo etc.

Recomendaciones:

En todos los pacientes se recomienda una adecuada clasificación y estadificación.

La estadificación macroscópica del cáncer gástrico se debe realizar mediante clasificación japonesa en los cánceres incipientes, clasificación de Borrmann en los avanzados, y según clasificación TNM.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





La tomografía se debe considerar como examen de primera línea para evaluar la presencia de metástasis hepáticas y ganglionares. (NE: 2)

La radiografía de esófago, estómago y duodeno puede resultar de utilidad para la estrategia quirúrgica.

La ultrasonografía endoscópica no debe considerarse un examen de uso rutinario para la etapificación del cáncer gástrico, pero si está disponible puede ser de utilidad en cánceres tempranos, para diferenciar lesiones T1-T2 de tumores T3-T4. (NE: 2)

La laparoscopia preoperatoria está indicada en casos de sospecha de carcinomatosis, principalmente en adenocarcinomas de tipo difuso, con sospecha clínica de corresponder a T3 y T4. (NE: 3)

En los pacientes operables, la etapificación se completa con la laparotomía exploratoria y el posterior estudio anatomopatológico.

Se recomienda realizar una radiografía simple de tórax inicial a todos los pacientes.

TRATAMIENTO

CRITERIOS HOSPITALIZACIÓN

Pacientes con diagnóstico confirmado y estudio preoperatorio, para tratamiento quirúrgico ó que tengan complicaciones como sangrado digestivo y/o obstrucción.

TRATAMIENTO DEL CÁNCER GÁSTRICO EC 0

Recomendación: Tratamiento quirúrgico, Gastrectomía o Mucosectomía

TRATAMIENTO DEL CÁNCER GÁSTRICO EC I

Recomendación:

Tratamiento quirúrgico:

Gastrectomía distal subtotal (si la lesión no está en el fondo o en la unión cardioesofágica).

Gastrectomía proximal subtotal o gastrectomía total, ambas con esofagectomía distal (si la lesión compromete el cardias). Estos tumores a menudo incluyen los linfáticos de la submucosa del esófago. 2%

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

+. Gastrectomía total (si el tumor compromete difusamente el estómago o surge en el cuerpo del estómago y se extiende dentro de los 6 cm del cardias o el antro distal).

Se recomienda la linfadenectomía regional con todos los procedimientos anteriores.

La esplenectomía no se realiza en forma rutinaria.

Tratamiento adyuvante con QT-RT post-operatoria para los pacientes con ganglios positivos (T1 N1) y enfermedad músculo-invasora (T2 NO)

TRATAMIENTO DEL CANCER GASTRICO EC II

Recomendación:

Tratamiento quirúrgico:

- . Gastrectomía distal subtotal (si la lesión no está en el fondo o en la unión cardioesofágica).
- . Gastrectomía subtotal proximal o gastrectomía total (si la lesión compromete el cardias).
- . Gastrectomía total (si el tumor compromete difusamente el estómago o surge en el cuerpo del estómago y no se extiende más allá de 6 cm del cardias).
- . No se realiza en forma rutinaria la esplenectomía.

Tratamiento adyuvante:

Quimio-radioterapia post-operatoria.

- . Quimio-radioterapia pre-operatoria.
- . Quimioterapia adyuvante.

TRATAMIENTO DEL CANCER GASTRICO EC III

Recomendación -

Todos los pacientes con tumores resecables deben ser sometidos a cirugía.

Tratamiento adyuvante:

- . Quimio-radioterapia post-operatoria.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

- Químio-radioterapia pre-operatoria.
- Quimioterapia adyuvante.

Por tanto, la radioterapia-quimioterapia postoperatoria continúa siendo el tratamiento de elección en este subgrupo de pacientes.

Enfermedad avanzada: la poliquimioterapia mejor que un solo fármaco. No existe esquema estándar. Consigue la paliación y la mejora de la supervivencia y la calidad de vida en comparación con el tratamiento de soporte.

El trastuzumab en combinación con quimioterapia se considera apropiado en adenocarcinomas recurrentes o metastásicos con sobreexpresión de HER2-Neu (Trastuzumab for Gastric Cancer Trial, ToGA).

TRATAMIENTO DEL CANCER GÁSTRICO -EC IV

Recomendación:

Tratamiento quirúrgico paliativo reservado para las condiciones donde exista sangrado u obstrucción Radioterapia paliativa para aliviar dolor, sangrado u obstrucción.

Quimioterapia sistémica de primera línea

Procedimientos paliativos como colocación de endoprotesis o derivaciones gastroentericas para aliviar la obstrucción

PRINCIPIOS DE CIRUGÍA CRITERIOS DE IRRESECABILIDAD PARA INTENTO CURATIVO.

- Sospecha de compromiso en los niveles ganglionares 3 ó 4 por imágenes o confirmado por biopsia. Invasión o encarcelamiento de las estructuras vasculares mayores. Metástasis a distancia o diseminación peritoneal (incluyendo citología peritoneal positiva)

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





TUMORES RESECABLES.

Los tumores Tis o T1 limitados a la mucosa (T1a, menores de 2cm), bien diferenciados, no ulcerados pueden ser candidatos a una mucosectomía endoscópica (en centros experimentados)."

T1b-T3, resección gástrica adecuada para alcanzar márgenes microscópicos negativos (típicamente mayor o igual de 4cm del tumor).

. Gastrectomía distal.

. Gastrectomía subtotal.

. Gastrectomía total.

Los tumores T4 requieren una resección en bloque con las estructuras involucradas.

La resección gástrica debe incluir los ganglios linfáticos regionales, ganglios peri gástricos (D1) y aquellos que van a lo largo del eje de los vasos celiacos (D2), teniendo como objetivo examinar 15 o más ganglios linfáticos.

No se requiere de esplenectomía de rutina o profiláctica. La esplenectomía es aceptada cuando el bazo o el hilio esplénico está comprometido.

- Considerar la colocación de una sonda de alimentación en pacientes seleccionados (especialmente si la quimio radioterapia post-operatoria se plantea como una opción)

TUMORES IRRESECABLES (PROCEDIMIENTOS PALIATIVOS).

. La resección tumoral no debe realizarse a menos que el paciente esté sintomático.

- No se requiere de disección ganglionar.

. El by-pass gástrico con gastroyeyunostomía al estómago proximal puede ser útil en paliar los síntomas obstructivos en pacientes sintomáticos.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

TIPO DE GASTRECTOMÍA :

Alguna controversia ha surgido en relación al tipo de linfadenectomía practicada ya que la escuela japonesa propugna una linfadenectomía tipo D2, sin embargo en muchos países de occidente, sobretudo Estados Unidos ésta no se realiza de manera rutinaria. Antiguos estudios randomizados no encontraron significancia en sobrevida cuando compararon ambos tipos de linfadenectomía sin embargo fueron severamente cuestionados por la poca experiencia de los equipos quirúrgicos involucrados y la falta de un control de calidad adecuado. Sin embargo un reciente estudio randomizado muestra beneficio a favor de la linfadenectomía extendida. Actualmente la D2 se considera una cirugía segura en manos entrenadas y centros que concentran el manejo ésta patología.

Para el cáncer temprano, sobre todo cuando compromete solo la mucosa la linfadenectomía tipo D2 no ha mostrado mayor beneficio por lo que se plantean linfadenectomías modificadas (D1, D1 α , D1 β). De la misma manera se plantean resecciones gástricas menos agresivas como gastrectomía proximal para las localizaciones de tercio superior y la gastrectomía con preservación pilórica para las de tercio medio y distal alto.

Diversos estudios han mostrado que la pancreatectomía y la esplenectomía de rutina para los tumores de tercio superior no se asocian a mejoría en la sobrevida y por el contrario aumentan la morbilidad. La única indicación sería compromiso macroscópico del páncreas y de los ganglios del hilio esplénico.

En algunos casos la cirugía paliativa cumple su rol como cuando existe componente obstructivo ó hay presencia de sangrado importante.

En nuestro medio, en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas se realiza linfadenectomía D2 de acuerdo a la escuela japonesa, lo mismo ocurre en la unidad de estómago del servicio de cirugía del hospital Rebagliati.



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





CIRUGIA

Criterios de irresecabilidad con Intencionalidad curativa:

– Alta sospecha de afectación ganglionar de los niveles tercero y cuarto (M1: hepatoduodenales, retropancreáticos, mesentéricos y paraaórticos).

– Invasión o atrapamiento de grandes vasos.

– Metástasis a distancia o siembra peritoneal (inclusive citología peritoneal positiva).

Se consideran tumores resecables Tis o T1 limitados a la mucosa (T1a): pueden ser candidatos a resección endoscópica submucosa [III, A].

– T1b -T3 M0: resección gástrica. Objetivo R0. Gastrectomía total, subtotal o distal.

– T4 M0: requiere resección en bloque de las estructuras afectadas..

– La resección gástrica debe incluir los ganglios linfáticos regionales (linfadenectomía). Se denomina D1 si abarca los ganglios perigástricos, y D2 si incluyen de forma adicional los que acompañan a los vasos del eje celiaco.

Tratamiento adyuvante:

En cuanto a terapia adyuvante, diversos meta-análisis no han mostrado beneficio, o solo han mostrado, éste es solo un beneficio marginal, recomendando ellos mismos que aún no se puede considerar una terapia estándar, que se necesitan aún más trabajos de adecuado diseño. De la misma manera recomiendan la significancia clínica todavía necesita ser mejorada ya que ésta aún es dudosa, inclusive se señala en el más reciente meta-análisis que el beneficio absoluto en la sobrevida global a 5 años es solo de 5.8%. Se señala interesantemente en uno de los meta-análisis que de todos los trabajos prospectivos involucrados, solo 4 de ellos en los que se trabajó con fluoropirimidinas orales mostraron beneficio y no así los restantes 8 trabajos que incluyeron esquemas endovenosos. Se argumenta que el principal problema para estos resultados radica en la multiplicidad de esquemas terapéuticos, la poca homogeneidad de los grupos tratados y la falta de estandarización del tratamiento quirúrgico ofertado. Un último estudio





prospectivo sobre más de mil pacientes utilizando S-1 en el Japón sentó las bases para que actualmente la adyuvancia con dicha droga sea lo estándar en el cáncer gástrico estadios II y III.

En cuanto a Quimiorradiación adyuvante, ésta es lo estándar en los Estados Unidos de acuerdo a un interesante estudio prospectivo, sin embargo se reconoce que en ese país el 90% de cirugías ofertadas son D0 ó D1 y los resultados beneficiosos de dicho estudio tendrían que ver con la compensación a un tratamiento quirúrgico subóptimo, cosa que también ha sido reconocida por los mismos autores. Resultaría excesivo pretender extrapolar dichos resultados a pacientes sometidos a linfadenectomías D2.

En cuanto a Quimioterapia peri operatoria, un estudio en el Reino Unido muestra beneficio, sin embargo se han hecho muchos reparos al mismo, en primer lugar el efecto sería atribuible básicamente a la quimioterapia preoperatoria ya que solo el 42% de los pacientes mostró adherencia a todo el protocolo especialmente en el postoperatorio, también se cuestiona la falta de uniformidad en el estadiaje previo que se realizó solo con tomografía sin incluir ultrasonografía y citología que es lo recomendable en estos casos, también la falta de documentación adecuada del tamaño tumoral, así como la falta de estandarización de la cirugía ya que en algunos casos inclusive se aceptaron bordes de sección de 3 centímetros, no data acerca del patrón de recurrencia, y finalmente la sobrevida global a 5 años con quimioterapia fue de 36%, cifra inferior que lo reportado por el trabajo con quimiorradiación postoperatoria en los Estados Unidos y muy por debajo de lo reportado por series solo con linfadenectomía D2.

Criterios de Alta

Paciente hemodinámicamente estable, tolerando al menos dieta blanda fraccionada, con herida operatoria en buenas condiciones, sin drenajes y sin fiebre por 48 horas. Siendo el promedio de permanencia en el postoperatorio de 7 y 9 días para gastrectomía subtotal y gastrectomía total respectivamente.

Seguimiento en cáncer gástrico EC I - III

- Se recomienda las citas regulares para observación de los síntomas.

Evaluación médica: historia clínica y examen físico cada 3 a 6 meses por 2 años, luego cada 6 a 12 meses por 3 años, hasta el 5to año post tratamiento, luego evaluación anual.





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

Pruebas de laboratorio clínico de acuerdo a la evolución médica. Estudios de imágenes según lo indicado clínicamente

CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

La referencia y contrarreferencia deben seguir lo establecido en la norma técnica N° 018- MINSA / DGSP-V.01: norma técnica del sistema de referencia y contrarreferencia

REFERENCIA

Los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico deben ser referidos para su tratamiento a un centro médico especializado que cuente con un equipo multidisciplinario entrenado y con experiencia en el tratamiento del cáncer del aparato digestivo.

CONTRA-REFERENCIA.

Terminado el tratamiento el paciente debe ser referido a su centro hospitalario de origen con un documento de resumen de todas las medidas de tratamiento instaladas

5.3. REQUERIMIENTOS BÁSICOS

5.3.1. Recursos Humanos:

- Médicos especialistas en cirugía oncológica.
- Médicos especialistas en cirugía general.
- Médicos especialistas en Anestesiología.
- Licenciadas en enfermería instrumentistas.
- Licenciadas en enfermería
- Técnicos en enfermería.

5.3.2. Recursos Materiales:

Equipos Biomédicos:

Uso de Sala de Operaciones:

- Sistema de ventilación de aire.
- Mesa de operaciones.
- Lámpara cialítica de techo.
- Máquina de anestesia.
- Monitor de funciones vitales multiparámetro.

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de SaludHospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

- Electrobisturí.
- Aspirador de secreciones.
- Mobiliario de sala de operaciones.

Material Médico no Fungible:**PARA CIRUGÍA DE CÁNCER GÁSTRICO**

RETRACTOR QUIRURGICO THOMPSON	UND.	1
SEPARADOR BALFOUR GRANDE CON VALVA SUPRAPUBICA N° 33	UND.	1
SEPARADOR BALFOUR GRANDE CON VALVA SUPRAPUBICA N° 25	UND.	1
SEPARADOR DEEVER ANCHO Y DELGADO	UND.	2
SEPARADOR DE MAYO	UND.	1
SEPARADORES MALEABLES 2 ANCHOS, 2 MEDIANOS, 2 ANGOSTOS	UND.	6
GANCHO PORTA ARGOLLA	UND.	1
ARGOLLAS	UND.	20
PINZAS DE CAMPO BACKHAUS	UND.	20
PINZAS DE ANILLO FOERSTER RECTAS	UND.	6
PINZAS CRAFOUR DUODENALES	UND.	4
PINZA CRAFOUR UTERINAS GRUESAS	UND.	4
PINZA CLAMP BLANDOS CURVAS	UND.	2
PINZA CLAMP BLANDOS RECTOS	UND.	2
PINZAS DE YUDDALLY	UND.	4
PINZAS BABY ADSON (CODITO)	UND.	4
PINZAS MIXTER	UND.	4
PINZA ADSON	UND.	1
PINZAS BABCOCK LARGAS	UND.	2
PINZA OCHSNER RECTAS	UND.	2
PINZAS MOSQUITO CURVAS	UND.	12
PINZAS KELLYS CURVAS	UND.	24
PINZAS ALLIS CHICAS	UND.	2
PINZAS KELLYS RECTAS	UND.	2
SEPARADORES DE FARABEUF ANCHOS	UND.	2
SEPARADORES PARKER LANGENBECK	UND.	2
DISECCIÓN GRANDE SIN UÑA	UND.	2
DISECCIONES DIENTECILLO 4X5	UND.	2
DISECCIÓN TUTLE MEDIANA	UND.	1
DISECCIÓN MARTIN CHICO	UND.	1
DISECCIÓN RUSA	UND.	1
DISECCIONES DEBAKEY	UND.	2
PORTA AGUJA GRANDE	UND.	1
PORTA AGUJA LARGA FINA MANGO DORADO	UND.	1
PORTA AGUJAS GRUESOS: (1) MANGO DORADO; (1) MANGO PLATEADO	UND.	2
PORTA AGUJAS CHICOS HEGAR MANGO DORADO	UND.	1
TIJERAS MAYO LARGAS RECTA Y CURVA	UND.	2
TIJERAS MAYO CHICA RECTAS	UND.	2
TIJERAS MAYO CHICA CURVA	UND.	1
TIJERAS METZEMBAUM CURVA	UND.	2
TIJERAS METZEMBAUM MANGO NEGRO	UND.	1
SUCCIONES YANKAWER CON OLIVA	UND.	2
MANGOS DE BISTURI N°4	UND.	1
MANGO DE BISTURI N°7	UND.	1
PINZA CLAMP SATINSKY	UNID.	2
PINZA BULLDOG	UNID.	2



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





MATERIAL DE LAPAROSCOPIA EN CIRUGÍA GÁSTRICO

HOOK	UND.	1
CLIPERA HEMOLOOCK MORADA	UND.	1
CLIPERA HEMOLOOCK VERDE	UND.	2
GRASPER C/CREMALLERA	UND.	1
CANULA SUCCIÓN MANGO NEGRO 5MM	UND.	6
MICROLINE S/CREMA - C/ADAPTADOR	UND.	1
MERYLAND S/ CREMALLERA	UND.	1
CROS OLMÍ C/CREMALLERA	UND.	2
MIXTER 5MM S/ CREMALLERA	UND.	1
CODO # 5 S/ CREMALLERA	UND.	1

Material Médico Fungible:

MATERIALES CIRUGÍA DE CÁNCER GÁSTRICO

PRODUCTO	CANTIDAD
CATETER ENDOVENOSO ABOCAT N° 18 o 20	01
EQUIPO DE VENOCCLISIS	01
EXTENSION DIS + LLAVE TRIPLE VIA	01
HOJA DE BISTURI N° 20	01
HOJA DE BISTURI N° 15	01
ELECTROBISTURI	01
PLACA DE RETORNO INDIFERENTE	01
GASA 10 X 10 DE LAVADO	02
GASA RADIOPACA 10X10	02
GASA RADIOPACA 48X48 TIPO DRESING	02
LINO MULTIEMPAQUE N° 2	02
LINO MULTIEMPAQUE N° 0	02
LINO MULTIEMPAQUE N° 2/0	02
SEDA NEDRA 2/0 MR 30 – 35	02
SEDA NEGRA 4/0 MR 30 – 35	04
ACIDO POLIGLICOLICO 1 MR 30 -35	02
ACIDO POLIGLICOLICO 3/0 MR 30-35	01
POLIDIOXANONA 1 MR 30 -35	02
POLIDIOXANONA 3/0 MR 25 – 30	02
POLIPROPILENO 2/0 MR 25 – 30	01
NYLON 3/0 TC 30 – 35	02
DREN LAMINAR PENROSE	03
DREN JACKSON PRATT	01
BOLSA DE OSTOMIA	02
GRAPADORA CIRCULAR N°25 o 26,	01
GRAPADORA QUIRÚRGICA LINEAL 60, 75 Y 80 mm	03

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de SaludHospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

GRAPADORA QUIRURGICA LINEAL ENDOSCOPICA 60 mm	03
RETRACTOR DE HERIDAS "ALEXIS" MEDIANO Y GRANDE	02
HARMONICO FOCUS LONG	01
TROCAR BALON 12 MM	01
PINZA BIPOLAR SELLADOR DE VASOS TIPO LIGASURE 5mmx23 cm	01
PINZA BIPOLAR SELLADOR DE VASOS TIPO LIGASURE 5mmx37 cm	01

Medicamentos:**MEDICAMENTOS PARA CIRUGIA DE CÁNCER GASTRICO**

	Unidad medida	Cantidad
CEFTRIAJONA 1gr	FRASCO	02
METAMIZOL 1g	AMPOLLA	01
RANITIDINA 50 mg	AMPOLLA	01
CLNA 0.9% 1000cc	FRASCO	06
EQUIPO VENOCCLISIS	UNIDAD	2
CATÉTER ENDOVENOSO N° 20	UNIDAD	2
EXTENSIÓN DISS	UNIDAD	2
APÓSITO TRANSPARENTE ADHESIVO TEGADERM	UNIDAD	2
GASA ESTÉRIL PARA CURACIÓN DE 5X5 cm	PAQUETE DE 5 UNIDADES	8
GUANTES ESTÉRILES N° 7.5	PAR	7
ESPIRÓMETRO DE INCENTIVO ADULTO	UNIDAD	1
CORRUGADOS PARA VENTILADOR MECÁNICO	UNIDAD	1
FILTRO PARA VENTILADOR MECÁNICO	UNIDAD	1
JERINGAS DE AGA	UNIDAD	2
JERINGA 20 ml	UNIDAD	50

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024



PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

5.4. POBLACION DIANA:

Población adulta con cáncer gástrico

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. .METODOLOGÍA:

El comité responsable de elaborar esta guía de procedimiento asistencial, señala que hay numerosos factores que, en último término, determinan el tratamiento más adecuado para cada paciente individual de una población determinada. El Grupo de trabajo trato de recopilar e interpretar las evidencias que respaldan las recomendaciones específicas para el tratamiento del cáncer gástrico. Considerando que las guías del NCCN (National Comprehensive Cancer Network) y ESMO (European Society for Medical Oncology) de cáncer gástrico son referentes muy importantes en este campo.

Se estableció una secuencia estandarizada para la búsqueda de Guías de procedimientos asistenciales sobre cáncer gástrico, en las siguientes bases de datos: Fisterra, Guidelines International Networks, Ministry of Health Clinical Practice Guideline, National Guideline Clearinghouse, National Institute for Health of Clinical Excellence, National Library of Guidelines, New Zealand Clinical Guidelines Group, Primary Care Clinical Practice Guidelines y Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

El grupo de trabajo selecciono las Guías de procedimiento asistencial del INEN, Guia clínica Cáncer Gástrico del Ministerio de Salud de Chile 2010, Guia Japonesa para el tratamiento del cáncer gástrico 2021.

Para las recomendaciones no incluidas en las guías de referencia el proceso de búsqueda se llevó a cabo en: Medical disability advisor, PubMed, Cochrane Library, utilizando los términos y palabras clave; cáncer gástrico, se limitó a revisiones sistemáticas, meta-análisis y ensayos clínicos controlados, en idioma inglés y español.



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





6.2. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTO

Atención preoperatoria por consultorio externo u hospitalización del servicio de medicina

- El paciente es evaluado en consulta externa o en hospitalización del servicio de medicina por el cirujano oncólogo o cirujano general del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU); proveniente de su puesto de salud y/o hospital nivel II con su referencia y si es posible portando sus exámenes de laboratorio, con no más de tres meses de antigüedad. O por interconsulta del servicio de medicina.
- Se realiza la historia clínica (HC) respectiva y examen físico, se solicita todos los exámenes necesarios. Con toda esa información se realiza el diagnóstico de cáncer gástrico, posteriormente se programará evaluación del cardiólogo para el riesgo quirúrgico y por la especialidad pertinente de tener comorbilidad asociada.
- De evaluarse por interconsulta del servicio de medicina se valorará pase al servicio de cirugía general de acuerdo a disponibilidad de camas.
- En Cardiología u otra especialidad necesaria de manera ambulatoria, deberá contar con la presencia de un médico especialista, que después de evaluar al paciente realiza la respuesta de la interconsulta con el riesgo quirúrgico del paciente e indicaciones preoperatorias necesarias. El riesgo quirúrgico se le comunicará al paciente y/o a sus acompañantes antes de la programación a sala de operaciones.
- Una vez completado todos sus estudios preoperatorios, pasará evaluación preanestésica de manera ambulatoria.

Atención preoperatoria en hospitalización de piso

- El paciente ingresará a hospitalizarse por consulta externa en el servicio de Cirugía General.
- Se hospitaliza por cirugía general, si los pacientes están completos con los preoperatorios, portando su historia clínica con sus estudios preoperatorios completos, sus imágenes de electrocardiograma, radiológicas como sus exámenes de laboratorio. La orden de

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





hospitalización debe de estar debidamente llenada, firmada y sellada por el cirujano oncólogo o general.

- De ser transferidos del servicio de medicina se completará estudios preoperatorios necesarios en hospitalización de cirugía general
- Una vez realizada la recepción del paciente, el personal de enfermería realiza el trámite administrativo del ingreso, ubica al paciente en su unidad, monitoriza las funciones vitales.
- El (los) médicos de turno confeccionan la historia clínica y solicitan mediante interconsulta, la "evaluación pre anestésica del paciente" en caso lo requiera. El médico anestesiólogo visita al paciente, lo examina y redacta las recetas de medicamentos e insumos para la anestesia; y de ser necesario, solicita exámenes auxiliares.
- Enfermería dará cumplimiento a todas las indicaciones médicas y efectiviza los exámenes que se soliciten. El cirujano oncólogo o general, redacta la programación, y ésta sigue su trámite correspondiente y en ese mismo momento se procederá a realizar el consentimiento informado para la cirugía a realizar y se verifica los insumos para la cirugía en farmacia de sala de operaciones por el cirujano.
- Enfermería prepara física, emocionalmente al paciente y cumple con todos los trámites y las indicaciones preoperatorias.
- En el momento de la intervención quirúrgica, el técnico de enfermería trasladará al paciente al quirófano.
- En la programación a sala de operaciones por cirugía, se enviará a farmacia la receta del paciente a programar con el requerimiento de todos los insumos y medicamentos necesarios para la intervención quirúrgica.

Recepción del paciente en sala de operaciones

- En el centro quirúrgico se realiza la recepción de la programación de la cirugía.





- Se distribuye al personal de enfermería y de anestesiología para la intervención quirúrgica y se lleva a cabo el debido equipamiento del quirófano.
- En el momento de la cirugía, se realiza la recepción del paciente, se lleva a cabo la identificación del mismo, la recepción de la historia clínica y la verificación del cumplimiento de los requisitos quirúrgicos. Si hubiera alguna observación, se dará solución a las observaciones; si no hubiera observación alguna, el paciente pasa al quirófano. Tiempo aproximado de cinco a quince minutos.

Atención en sala de operaciones

Atención por enfermería

- Se realiza la recepción del paciente y el traslado cuidadoso a la mesa quirúrgica, se preparan los campos y almohadas para la colocación del paciente, se realiza el registro de entrada de la lista de verificación de cirugía segura (primer check list).
- Se apertura la ropa estéril y se provee del instrumental quirúrgico y de todos los insumos, verificando la esterilidad. Se conecta y enciende el electrobisturí y el equipo de aspiración.
- Luego del lavado quirúrgico de manos y del vestido propio, de las mesas, de los cirujanos y del paciente, se realiza el conteo inicial de gasas y de apósitos, se procede al entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).
- Se da inicio a la instrumentación propiamente dicha, acompañando a todas las maniobras del cirujano. Al terminar el acto operatorio, se procede el conteo final de gasas, apósitos y al registro de salida de la lista de verificación de cirugía segura (tercer check list). Tiempo aproximado de 3 a 4 horas dependiendo la complejidad.

Atención por médico anesthesiologo

- El anesthesiologo realiza la verificación de los equipos de anestesia, hace la recepción de los anestésicos, la recepción del paciente y el inicio del monitoreo de las funciones vitales.





- Se realiza el registro de entrada de la lista de verificación de cirugía segura (primer check list).
- Se da inicio del acto anestésico. Antes de la incisión, se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).
- Se lleva a cabo la conducción del acto anestésico, la cual puede incluir la solicitud de transfusión de sangre, la toma de muestras de AGA.
- Se da fin al acto anestésico y antes de salir de sala de operaciones el registro de salida de la lista de verificación de cirugía segura (tercer check list). Tiempo aproximado de 3 a 4 horas.

Atención por cirujano oncólogo: CIRUGIA DE CÁNCER GASTRICO
GASTRECTOMIA SUBTOTAL

- Una vez anestesiado, y estado en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria y colocación de sonda vesical.
- Posteriormente se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).
- Se viste al paciente, luego se procede a la incisión en pared abdominal supraumbilical, se incide piel, tejido celular subcutáneo, plano muscular. Se solicita a la enfermera instrumentista el material requerido para la intervención quirúrgica.
- Una vez abierta la cavidad abdominal, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad o revisión sistematica. Se localiza la ubicación de la tumoración, se liberan las adherencias; de existir éstas, con ligaduras manuales y/o con electrobisturí y/o con pinza bipolar tipo ligasure.
- Se realiza hemostasia y aspiración de la zona quirúrgica; luego se coloca los separadores de pared abdominal para identificar la zona.



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

- Una vez localizado el tumor en región distal del estómago se evalúa la resecabilidad del mismo y se procede con la cirugía propuesta: gastrectomía subtotal.
- Se procede a disección coloepiploica o bursectomía
- Ligadura de vasos gastroepiploicos derechos y pilóricos
- Sección duodenal con autosutura mecánica de 80 mm con refuerzo con PDS 3/0
- Linfadenectomía de los grupos 8,7,9,12, 11p
- Ligadura de vasos gástrico izquierdos así como gastroepiploicos izquierdos-
- Linfadenectomía grupos 1,3
- Sección gástrica entre clamps con autosutura mecánica de 80 mm con refuerzo con PDS 3/0
- Exeresis de pieza operatoria
- Gastroenteroanastomosis con PDS3/0 surget continuo
- Entero enteroanastomosis con PDS 3/0 surget continuo
- Revisión de hemostasia.
- Conteo de las gasas, los apósitos completos.
- Colocación de drenajes laminar o de aspiración continua por flanco derecho.
- Cierre de la pared por planos, se lleva a cabo el registro de salida de la lista de verificación de cirugía segura (tercer check list). El tiempo aproximado de duración del acto operatorio va de 2 a 3 horas.

Atención por cirujano oncólogo: CIRUGIA DE CÁNCER GÁSTRICO
GASTRECTOMIA SUBTOTAL LAPAROSCOPICA:

- Una vez anestesiado, y estado en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria y colocación de sonda vesical.
- Posteriormente se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).
- Se viste al paciente, luego se procede a formación de neumoperitoneo según técnica de hason,

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





- Se realiza una laparoscopia exploratoria o revisión sistemática para definir resecabilidad e identificar posible carcinomatosis peritoneal, de ser resecable se procede a colocación de trocares accesorios según Zollinger (técnica francesa): T1 de 10 mm, T2 y T3 de 12 mm, T4 y T5 de 5 mm.
- Se localiza la ubicación de la tumoración, se liberan las adherencias; de existir éstas con pinza bipolar tipo ligasure o hook.
- Se procede a disección coloepiploica o bursectomía
- Ligadura de vasos gastroepiploicos derechos y pilóricos con clips metálicos o hemolock
- Sección duodenal con autosutura mecánica laparoscópica de 60 mm
- Linfadenectomía de los grupos 8,7,9,12, 11 p con pinza bipolar tipo ligasure
- Ligadura de vasos gástrico izquierdos así como gastroepiploicos izquierdos con clips metálicos o hemolock
- Linfadenectomía grupos 1,3 con pinza bipolar tipo ligasure
- Sección gástrica previa delimitación de margen quirúrgico con autosutura mecánica endoscópica de 60 mm
- Exéresis de pieza operatoria previa colocación de separador Alexis por T1
- Gastroenteroanastomosis autosutura mecánica endoscópica de 60 mm o PDS 3/0 surget continuo
- Entero enteroanastomosis con PDS 3/0 surget continuo
- Revisión de hemostasia.
- Conteo de las gasas, los apósitos completos.
- Colocación de drenajes laminar o de aspiración continua por flanco derecho. T4
- Retiro de trocares y cierre de la pared por planos, se lleva a cabo el registro de salida de la lista de verificación de cirugía segura (tercer check list). El tiempo aproximado de duración del acto operatorio va de 3 a 4 horas.





Atención por cirujano oncólogo: CIRUGIA DE CÁNCER GÁSTRICO

GASTRECTOMIA TOTAL

- Una vez anestesiado, y estado en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria.
- Posteriormente se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).
- Se viste al paciente, luego se procede a la incisión en pared abdominal cuya extensión depende del procedimiento a realizar, se incide piel, tejido celular subcutáneo, plano muscular. Se solicita a la enfermera instrumentista el material requerido para la intervención quirúrgica.
- Una vez abierta la cavidad abdominal, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad o revisión sistemática. Se localiza la ubicación de la tumoración, se liberan las adherencias; de existir éstas, con ligaduras manuales y/o con electrobisturí y/o con pinza bipolar tipo ligasure.
- Se realiza hemostasia y aspiración de la zona quirúrgica; luego se coloca los separadores de pared abdominal para identificar la zona.
- Una vez localizado el tumor en región corporal y/o fondo del estómago se evalúa la resecabilidad del mismo y se procede con la cirugía propuesta: gastrectomía total.
- Se procede a disección coloepiploica o bursectomía
- Ligadura de vasos gastroepiploicos derechos y pilóricos
- Sección duodenal con autosutura mecánica de 80 mm con refuerzo con PDS 3/0
- Linfadenectomía de los grupos 8, 7, 9, 12, 11p
- Ligadura de vasos cortos
- Ligadura de vasos gástrico izquierdos
- Disección y ligadura de nervios vagos bilaterales
- Disección de esófago distal e identificación de ambos pilares diafragmáticos



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





- Sección de esófago distal previa colocación de clamps satinsky y exeresis de pieza operatoria
- Sección de yeyuno a 30 cm de angulo de treitz
- Esofago yeyunoanastomosis en Y de roux con autosutura mecánica circular de 25 mm. Refuerzo con Pds 3/0
- Sección de muñon yeyunal con autosutura mecánica 3/0. Refuerzo con PDS 3/0.
- Entero enteroanastomosis con PDS 3/0 surget continuo
- Colocacion de SNY
- Revisión de hemostasia.
- Conteo de las gasas, los apósitos completos.
- Colocacion de drenajes laminar o de aspiración continua por flanco derecho y de ser necesario en flanco izquierdo.
- Cierre de la pared, se lleva a cabo el registro de salida de la lista de verificación de cirugía segura (tercer check list). El tiempo aproximado de duración del acto operatorio va de 3 a 4 horas.

Atención por cirujano oncólogo: CIRUGIA DE CÁNCER GASTRICO GASTRECTOMIA TOTAL LAPAROSCOPICA

- Una vez anestesiado, y estado en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria y colocación de sonda vesical.
- Posteriormente se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).
- Se viste al paciente, luego se procede a formación de neumoperitoneo según técnica de hason,
- Se realiza una laparoscopia exploratoria o revisión sistematica para definir resecabilidad e identificar posible carcinomatosis peritoneal, de ser resecable se procede a colocación de trocares accesorios según zollinger (técnica francesa): T1 de 10 mm, T2 y T3 de 12 mm, T4 Y T5 de 5 mm.
- Se localiza la ubicación de la tumoración, se liberan las adherencias; de existir éstas con pinza bipolar tipo ligasure o hook.
- Se procede a diseccion coloepiploica o bursectomia



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





- Ligadura de vasos gastroepiploicos derechos y pilóricos con clips metálicos o hemolock
- Sección duodenal con autosutura mecánica laparoscópica de 60 mm
- Linfadenectomía de los grupos 8,7,9,12, 11 p con pinza bipolar tipo ligasure
- Ligadura de vasos cortos con pinza bipolar tipo ligasure
- Ligadura de vasos gástrico izquierdos con clips metálicos o hemolock
- Disección y ligadura de nervios vagos bilaterales
- Disección de esófago distal e identificación de ambos pilares diafragmáticos
- Sección de esófago distal parcial e ingreso de anvil de 25 mm de grapadora circular
- Sección de esófago distal con grapadora endoscópica de 60 mm
- Sección de yeyuno a 30 cm de ángulo de treitz
- Esofago yeyunoanastomosis en Y de roux con autosutura mecánica circular de 25 mm.
- Sección de muñon yeyunal con grapadora endoscópica de 60 mm
- Entero enteroanastomosis con PDS 3/0 surget continuo extracorpórea (T3) con PDS 3/0
- Colocación de SNY
- Revisión de hemostasia.
- Conteo de las gasas, los apósitos completos.
- Colocación de drenajes laminar o de aspiración continua por flanco derecho.T4
- Retiro de trocares y cierre de la pared por planos, se lleva a cabo el registro de salida de la lista de verificación de cirugía segura (tercer check list). El tiempo aproximado de duración del acto operatorio va de 4 a 5 horas.

Atención post operatoria en la unidad de Recuperación

- Se recibe el reporte del médico anestesiólogo y cirujano oncólogo hacia el médico a cargo de recuperación y se inicia la monitorización hemodinámica en forma permanente de acuerdo a necesidad.
- El personal de enfermería realiza la valoración de los drenajes, la sonda foley, las vías endovenosas; Así mismo se cumple con tramitar



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





las solicitudes de los exámenes e interconsultas y se brinda comodidad y confort.

- Luego se lleva a cabo la evaluación del paciente por el médico de recuperación con los exámenes solicitados en caso se haya solicitado por el médico tratante.
- Si el paciente presenta funciones vitales estables, los resultados de sus exámenes auxiliares son satisfactorios y el balance hídrico es adecuado; tanto el médico anestesiólogo y el cirujano deben evaluar el paso del paciente al Pabellón de Cirugía General.

Atención post operatoria en hospitalización de Cirugía General

- Una vez dado el paciente de alta de la unidad de recuperación, se realiza la evaluación diaria del paciente por el cirujano, quien dejará la indicación médica, solicitud de interconsultas y exámenes pertinentes.
- Enfermera de turno realiza el monitoreo hemodinámico, el cuidado de los dispositivos invasivos (drenes, catéteres). se lleva a cabo la observación y el reporte de los signos de alarma, se brinda comodidad y confort, se efectivizan las interconsultas, los exámenes y se dará cumplimiento a las indicaciones médicas.
- Acorde a la evolución del paciente, se dará el alta médica e inicio del trámite administrativo.
- Finalmente, enfermería realizará educación nutricional, educación sanitaria y entrega de la medicación de alta. El primer control post operatorio en consultorio se indicará para dentro de siete a diez días luego del alta.

6.3. INDICACIONES

Los tumores Tis o T1 limitados a la mucosa (T1a, menores de 2cm), bien diferenciados, no ulcerados pueden ser candidatos a una mucosectomía endoscópica (en centros experimentados)."



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





Los tumores T1b-T3 requieren de resección gástrica adecuada para alcanzar márgenes microscópicos negativos (típicamente mayor o igual de 4cm del tumor). 2

Los tumores T4 requieren una resección en bloque con las estructuras involucradas.

La resección gástrica debe incluir los ganglios linfáticos regionales, ganglios perigástricos (D1) y aquellos que van a lo largo del eje de los vasos celiacos (D2), teniendo como objetivo examinar 15 o más ganglios linfáticos.

No se requiere de esplenectomía de rutina o profiláctica. La esplenectomía es aceptada cuando el bazo o el hilio esplénico están comprometidos.

Pacientes con síndrome pilórico y obstrucción intestinal alta pueden ser sometidos a cirugía de emergencia.

6.4. CONTRAINDICACIONES

- Paciente que no tienen indicación quirúrgica evaluada.
- Paciente con negativa a intervenir quirúrgicamente.
- Pacientes con tumoraciones irresecables
- Pacientes con tumores potencialmente resecables que requieran tratamiento neoadyuvante con quimioterapia

6.5. COMPLICACIONES:

Dehiscencia de anastomosis, colección/ absceso, infección de sitio quirúrgico y otras complicaciones no quirúrgicas, que serán resueltas durante la hospitalización del postoperatorio.

6.6. RECOMENDACIONES:

Los estudios randomizados no han demostrado de manera concluyente la efectividad de la suplementación alimentaria con antioxidantes, alfa tocoferol (25), beta caroteno, vitamina E, vitamina C, multivitamínicos (26), ni ácido fólico, aunque éste último parece





favorecer la estabilización o reversión de la atrofia y la metaplasia en pacientes con gastritis atrófica.

Respecto al rol de la erradicación de *Helicobacter Pylori* para la prevención primaria del cáncer gástrico, el beneficio observado es la no progresión o regresión de lesiones previas consideradas preneoplásicas, pero no una reducción global de la incidencia del cáncer.

No se recomienda el uso rutinario de suplementos alimentarios para prevenir la ocurrencia de cáncer gástrico. (NE: 1)

Ciertos factores de riesgo para cáncer gástrico son comunes a otras formas de cáncer y a otros tipos de patologías, por lo que, pese a la falta de evidencia directa sobre el efecto que pudiera tener sobre la incidencia de cáncer gástrico, se recomienda limitarla exposición a ellos, fomentando una dieta saludable, aumentar el consumo de frutas y verduras, disminuir las grasas y la sal o los alimentos preservados en ella, practicar actividad física y no fumar. (NE: 2)

Se recomienda la búsqueda de la infección por *Helicobacter pylori* en todo paciente sometido a endoscopia, salvo que el examen sea normal o la mucosa estudiada sólo presente lesión superficial mínima. Se recomienda erradicar la infección cuando se asocie a úlcera duodenal, úlcera gástrica, gastritis linfonodular, gastritis atrófica, linfoma, adenoma, cáncer gástrico, y en pacientes que tienen parientes en primergrado con historia de cáncer gástrico. (NE: 1)

6.7. INDICADOR DE EVALUACIÓN:

Medición de la cantidad de cirugías por cáncer gástrico que se realiza en comparación del resto de cirugías del Servicio de Cirugía General (Ver anexo 03).



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68:394-424.
1. Ruiz E. et.al. *Cancer gastrico*, Concytec, Lima , Perú 2010
2. Gastric Cancer Treatment (PDQO) Health Professional Version Last Update: February 15, 2013.
3. NCCN guidelines for treatment of cancer by site: Gastric cancer V2.2013
4. Scheiman JM, Cutler AF: *Helicobacter pylori* and gastric cancer. *Am J Med* 106 (2): 222-6, 1999
5. Helicobacter and Cancer Collaborative Group. Gastric cancer and Helicobacter pylori: a combined analysis of 12 case control studies nested within prospective cohorts. *Gut* 2001; 49(3):347-353
6. United States Cancer Statistics: 1999 - 2005 Mortality, *WVONDER* On-line Database. United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.
7. Registro de Cáncer de Lima Metropolitana.
8. Registro de Cáncer Poblacional de Arequipa 2002-2003.
9. Registro de Cáncer de Trujillo. *El Cáncer en Trujillo* 1996-2002.
10. Matloff, E *Handbook of clinical cancer genetics*, Wolkers Kluwer / Lippincott Williams Wilkins, Phyladelphia. 2013, pp 167-186
11. Fitzgerald RC, Hardwick R, Huntsman D, et al. Hereditary diffuse gastric cancer: updated consensus guidelines for clinical management and directions for future research. *J Med Genet.* 2010;47:436-444





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

12. Hamilton JP, Meltzer SJ, A review of the genomics of gastric cancer. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2006;4:416-425.
13. Huntsman DG, Carneiro F, Lewis FR, et al. Early gastric cancer in young, asymptomatic carriers of germ-line E-cadherin mutations. *N Engl J Med*. 2001;344:1904-1909.
14. Lauren P. The two histological main types of gastric carcinoma: diffuse and so-called intestinal-type carcinoma. An attempt at a histo-clinical classification. *Acta Pathol Microbiol Scand*. 1965;64:31-49
15. Anon. (1995). Japanese Research Society for Gastric Cancer, Japanese Classification of Gastric Carcinoma. Kanehara: Tokyo.
16. Bormann R (1926). Geshwulste des Magens und Duodenums. In: *Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie und Histologie*, Henke F, Lubarsch O (eds), Springer-Verlag: Berlin.
17. Roukos DH. Current status and future perspectives in gastric cancer managment. *Cancer Treat Rev* 2000; 26: 243—25 5.
18. Shah MA, Khanin R, Tang L, Janjigian YY, Klimstra DS, Gerdes H, Kelsen DP. Molecular classification of gastric cancer: a new paradigm. *Clin Cancer Res*. 2011 May 1;17(9):2693-701.
19. Edge SB, Byrd DR, Compton CC, et al., eds.: *AJCC Cancer Staging Manual*. 7th ed. New York, NY: Springer, 2010, pp 117-26.
20. Soetikno R, Kaltenbac T, Yeh R, Gotoda T. Endoscopic mucosal resection for early cancers of the upper gastrointestinal tract. *J Clin Oncol*. 2005;23:4490-4498.
21. Songun J, Putter H, Kranenbarg EM, et al. Surgical treatment of gastric cancer: 15-year follow-up results of the randomized nationwide Dutch D1D2 trial. *Lancet Oncol* 2010;11:439-449,
22. Brennan MF, Karpeh MS Jr: Surgery for gastric cancer: the American view. *Semin Oncol* 23 (3): 352-9, 1996



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





24. Schwarz RE, Smith DD. Clinical impact of lymphadenectomy extent in resectable gastric cancer of advanced stage. *Ann Surg Oncol* 2007;14:317-328
25. Seevaratnam R, Bocicariu A, Cardoso R, et al. How many lymph nodes should be assessed in patients with gastric cancer? A systematic review. *Gastric Cancer* 2012;15 Suppl 1:S70-88
26. Sano T, Sasako M, Yamamoto S, et al. Gastric cancer surgery: morbidity and mortality aortic lymphadenectomy—Japan Clinical Oncology Group study 9501. *J Clin Oncol* 2004;22:2767-2773
27. Yu W, Choi GS, Chung HY. Randomized clinical trial of splenectomy versus splenic preservation in patients with proximal gastric cancer. *Br J Surg* 2006;93:559-563
28. van Hagen P, Hulshof MC, van Lanschot JJ, et al. Preoperative chemoradiotherapy for esophageal or junctional cancer. *N Engl J Med* 2012;366:2074-2084,
29. Tepper J, Krasna MJ, Niedzwiecki D, et al. Phase III trial of trimodality therapy with cisplatin, fluorouracil, radiotherapy, and surgery compared with surgery alone for esophageal cancer: CALGB 9781. *J Clin Oncol* 2008;26:1086-1092
30. Khushalani NI, Leichman CG, Proulx G, et al. Oxaliplatin in combination with protracted- infusion fluorouracil and radiation: report of a clinical trial for patients with esophageal cancer. *J Clin Oncol* 2002;20:2844-2850
31. Lee SS, Kim SB, Park SI, et al. Capecitabine and cisplatin chemotherapy (XP) alone or sequentially combined chemoradiotherapy containing XP regimen in patients with three different settings of stage IV esophageal cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2007;37:829-835,
32. Javle MM, Yang G, Nwogu CE, et al. Capecitabine oxaliplatin and radiotherapy: a phase IB neoadjuvant study for esophageal cancer with gene expression analysis *Cancer Invest* 2009;27:193-200.
33. Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, et al.: Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N Engl J Med* 355 (1): 11-20, 2006



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





34. Sumpter K, Harper-Wynne C, Cunningham D, et al. Report of two protocol planned interim analyses in a randomized multicentre phase III study comparing capecitabine with fluorouracil and oxaliplatin with cisplatin in patients with advanced oesophagogastric cancer receiving ECF. *Br J Cancer* 2005;92:1976-1983
35. Ychou M, Boige V, Pignon J-P, et al. Perioperative chemotherapy compared with surgery alone for resectable gastroesophageal adenocarcinoma: an FNCLCC and FFCD multicenter phase III trial. *J Clin Oncol* 2011;29:1715-1721.
36. Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. *N Engl J Med* 2001; 345: 725—730.
37. Ajani JA, Winter K, Okawara GS, et al.: Phase II trial of preoperative chemoradiation in patients with localized gastric adenocarcinoma (RTOG 9904): quality of combined modality therapy and pathologic response. *J Clin Oncol* 24 (24): 3953-8; 2006
38. Man E, Floriani I, Tinazzi A et al. Efficacy of adjuvant chemotherapy after curative resection for gastric cancer: a meta-analysis of published randomised trials. A study of the GISCAD (Gruppo Italiano per lo Studio dei Carcinomi dell'Apparato Digerente). *Ann Oncol* 2000; 11: 837—843.
39. Janunger KG, Hafstrom L, Nygren P, Glimelius B. A systematic overview of chemotherapy effects in gastric cancer. *Acta Oncol* 2001; 40:309—326.
40. Wehb A, Cunningham D, Scarffe JH et al. Randomized trial comparing epirubicin, cisplatin, and fluorouracil versus fluorouracil, doxorubicin, and methotrexate in advanced esophagogastric cancer. *J Clin Oncol* 1997; 15: 261
41. Waters JS, Norman A, and Cunningham D, et al.: Long-term survival after epirubicin, cisplatin and fluorouracil for gastric cancer: results of a randomized trial. *Br J Cancer* 80 (1-2): 269-72, 1999. [
42. Cunningham D, Starling N, Rao S, et al.: Capecitabine and oxaliplatin for advanced esophagogastric cancer. *N Engl J Med* 358 (1): 36-46, 2008





43. Kang YK, Kang WK, Shin DB, et al. Capecitabine/cisplatin versus 5-fluorouracil/cisplatin as first-line therapy in patients with advanced gastric cancer: a randomised phase II noninferiority trial. *Ann Oncol* 2009;20:666-673.
44. Enzinger PC, Burtress B, Hollis D, et al. CALGB80403/ECOG 1206: A randomized phase II study of three standard chemotherapy regimens (ECF, IC, FOLFOX) plus cetuximab in metastatic esophageal and GE junction cancer [abstract]. *J Clin Oncol* 2010;28 (Supl 15):Abstract 4006
45. Souglakos J, Syrigos K, Potamianou A et al. Combination of irinotecan (CPT 11 plus oxaliplatin (L-OHP) as first-line treatment in locally advanced or metastatic gastric cancer: a multicentre phase II trial. *Ann Oncol* 2004; 15: 1204—1209.
46. Jordan K, Kellner O, Kegel T et al. Phase II trial of capecitabine/irinotecan and capecitabine/oxaliplatin in advanced gastrointestinal cancers. *Clin Colorectal Cancer* 2004; 4: 46-50.
47. Van Cutsem E, Moiseyenko VM, Tjulandin S, 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* 24 (31): 4991- 7, 2006.
48. Roth AD, Maibach R, Fazio N et al. 5-Fluorouracil as protracted continuous intravenous infusion can be added to full-dose docetaxel (Taxotere)- cisplatin in advanced gastric carcinoma: a phase III trial. *Ann Oncol* 2004; 15: 759—764.
49. Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, Thompson JN, Van de Velde CJ, et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. *N Engl J Med* 2006;355(1):11-20.
50. 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; 20:1529-1534.
51. Ajani JA, Winter K, Okawara GS, Donohue JH, et al. Phase II trial of preoperative chemoradiation in patients with localized gastric adenocarcinoma (RTOG 9904):

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





- quality of combined modality therapy and pathologic response. *J Clin Oncol* 2006; 24(24):3953-3958.
52. Stahl M, Walz MK, Stuschke M, et al. Phase III Comparison of Preoperative Chemotherapy Compared With Chemoradiotherapy in Patients With Locally Advanced Adenocarcinoma of the Esophagogastric Junction. *J Clin Oncol*. 2009; 27:851-856.
 53. Ross P, Nicolson M, Cunningham D, Valle J, et al. Prospective randomized trial comparing mitomycin, cisplatin, and protracted venous-infusion fluorouracil (PVI 5-FU) With epirubicin, cisplatin, and PVI 5-FU in advanced esophagogastric cancer. *J Clin Oncol* 2002;20(8):1996-2004.
 54. Cunningham D, Starling, N., Rao, S., Iveson, T., et al. Capecitabine and oxaliplatin for advanced esophagogastric cancer. *N Engl J Med* 2008; 358:36-46.
 55. Sumpter K, Harper-Wynne C, Cunningham D, et al. Report of two protocol planned interim analyses in a randomised multicentre phase III study comparing capecitabine with fluorouracil and oxaliplatin with cisplatin in patients with advanced oesophagogastric cancer receiving ECF. *Br J Cancer*. 2005;92:1976-1983.
 56. Van Cutsem E, Kang Y, Chung H, et al. Efficacy results from the ToGA trial: A phase III study of trastuzumab added to standard chemotherapy (CT) in first-line human epidermal growth factor receptor 2 (HER2)-positive advanced gastric cancer (GC). *J Clin Oncol (Meeting Abstracts)*. 2009;27:LBA4509
 57. Bang Y-J, Van Cutsem E, Feyereislova A, et al. Trastuzumab in combination with chemotherapy versus chemotherapy alone for treatment of HER2-neu-positive advanced gastric or gastro-oesophageal junction cancer (ToGA): a phase 3, open-label, randomised controlled trial. *The Lancet*, 2010; 376(9742): 687-697,
 58. Iason DH. Phase II trial of weekly irinotecan/cisplatin in advanced esophageal cancer. *Oncology (Williston Park)* 2004;18(14 Suppl 14):22-25.
 59. Ajani JA, Baker J, Pisters PW, Ho L, et al. Irinotecan plus cisplatin in advanced gastric or gastroesophageal junction carcinoma. *Oncology (Williston Park)* 2001;15(3 Suppl 5):52-54.





60. Al-Batran S-E, Hartmann JT, Probst S, et al. Phase III Trial in Metastatic Gastroesophageal Adenocarcinoma with Fluorouracil, Leucovorin Plus Either Oxaliplatin or Cisplatin: A Study of the Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie. *J Clin Oncol*. 2008; 26(9):1435-1442.
61. Kang Y-K, Kang W-K, Shin D-B, et al. Capecitabine/cisplatin versus 5-fluorouracil/cisplatin as first-line therapy in patients with advanced gastric cancer: a randomised phase III noninferiority trial. *Ann Oncol*. 2009; 20:666-673.
62. Al-Batran S-E, Hartmann JT, Hofheinz R, et al. Biweekly fluorouracil, leucovorin, oxaliplatin, and docetaxel (FLOT) for patients with metastatic adenocarcinoma of the stomach or esophagogastric junction: a phase II trial of the Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie. *Ann Oncol*. 2008; 19:1882-1887.
63. Shankaran V, Mulcahy MF, Hochster HS, Ryan T, Choi H, Benson AB. Docetaxel, oxaliplatin, and 5-fluorouracil for the treatment of metastatic or unresectable gastric or gastroesophageal junction (GEJ) adenocarcinomas: Preliminary results of a phase II study. *Gastrointestinal Cancers Symposium 2009:Abstract 47*.
64. Dank M, Zaluski J, Barone C, et al. Randomized phase III study comparing irinotecan combined with 5-fluorouracil and folinic acid to cisplatin combined with 5-fluorouracil in chemotherapy naive patients with advanced adenocarcinoma of the stomach or esophagogastric junction. *Ann Oncol*. 2008;19(8):1450-1457.
65. Thuss-Patience PC, Kretschmar A, Deist T, et al. Irinotecan versus best supportive care (BSC) as second-line therapy in gastric cancer: A randomized phase III study of the Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO). *J Clin Oncol (Meeting Abstracts)*. 2009;27:4540-.
66. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10[Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Disponible en: <http://globocan.iarc.fr>
67. Curado MP et al. Cancer Incidence in Five Continents Volume IX (2007). IARC Scientific Publications N° 160. International Agency for Cancer Research(WHO) and International Association for Cancer Registries; Lyon, France.





67. Poquioma E. Junio 2007. Estimaciones de parámetros epidemiológicos y cálculo de AVISA del Grupo Cáncer. Lima: Promoviendo alianzas y estrategias, AbtAssociates Inc.
68. Registro de Cáncer Poblacional de Trujillo, 1996-2002
69. Registro de Cáncer Poblacional de Arequipa, 2002-2003
70. Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, 2004-2005. Informe Ejecutivo. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Departamento de Epidemiología y Estadística, enero 2011.
71. Kurtz RC, Sherlock P: The diagnosis of gastric cancer. *SeminOncol* 12 (1): 11-8, 1985. [PUBMED Abstract]
72. Fenoglio-Preiser CM, Noffsinger AE, Belli J, et al.: Pathologic and phenotypic features of gastric cancer. *SeminOncol* 23 (3): 292-306, 1996. [PUBMED Abstract]
73. Stomach. In: American Joint Committee on Cancer.: *AJCC Cancer Staging Manual*. 6th ed. New York, NY: Springer, 2002, pp 99-106.
74. Malila N, Taylor PR, Virtanen MJ, Korhonen P, Huttunen JK, Albanes D, Virtamo J. Effects of alpha-tocopherol and beta-carotene supplementation on gastric cancer incidence in male smokers (ATBC Study, Finland). *Cancer Causes Control*. 2002 Sep; 13(7):617-23.
75. Jacobs EJ, Connell CJ, McCullough ML, Chao A, Jonas CR, Rodriguez C, Calle EE, Thun MJ. Vitamin C, vitamin E, and multivitamin supplement use and stomach cancer mortality in the Cancer Prevention Study II cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2002 Jan; 11(1):35-41.
76. Zhu S, Mason J, Shi Y, Hu Y, Li R, Wahg M, Zhou Y, Jin G, Xie Y, Wu G, Xia D, Qian Z, Sohng H, Zhang L, Russell R, Xiao S. The effect of folic acid on the development of stomach and other gastrointestinal cancers. *Chin Med J (Engl)*. 2003 Jan; 116(1):15-9.
77. Fleischauer AT, Poole C, Arab L. Garlic consumption and cancer prevention: meta-analyses of colorectal and stomach cancers. *Am J Clin Nutr*. 2000 Oct; 72(4):1047-52.
78. Wong BC, Lam SK, Wong WM, Chen JS, Zheng TT, Feng RE, Lai KC, Hu WH, Yuen ST, Leung SY, Fong DY, Ho J, Ching CK, Chen JS; China Gastric Cancer Study Group.





Helicobacter pylori eradication to prevent gastric cancer in a high-risk region of China: a randomized controlled trial. JAMA. 2004 Jan 14; 291(2):187-94.

79. Zhou L, Sung JJ, Lin S, Jin Z, Ding S, Huang X, Xia Z, Guo H, Liu J, Chao W. A five-year followup study on the pathological changes of gastric mucosa after *H. pylori* eradication. Chin Med J (Engl). 2003 Jan; 116(1):11-4.

80. Correa P, Fontham ET, Bravo JC, Bravo LE, Ruiz B, Zarama G, Realpe JL, Malcom GT, Li D, Johnson WD, Mera R. Chemoprevention of gastric dysplasia: randomized trial of antioxidant supplements and anti-*helicobacter pylori* therapy. J Natl Cancer Inst. 2000 Dec 6; 92(23):1881-8

81. Miehke S, Kirsch C, Dragosics B, Gschwantler M, Oberhuber G, Antos D, Dite P, Lauter J, Labenz J, Leodolter A, Malfertheiner P, Neubauer A, Ehninger G, Stolte M, Bayerdorffer E. *Helicobacter pylori* and gastric cancer: current status of the Austrain Czech German gastric cancer prevention trial (PRISMA Study). World J Gastroenterol. 2001 Apr; 7(2):243-7.

82. www.nice.org.uk/CG017.

83. Hallissey MT, Allum WH, Jewkes AJ, Ellis DJ, Fielding JW. Early detection of gastric cancer. BMJ. 1990 Sep 15; 301(6751):513-5.

84. Eckardt VF, Giessler W, Kanzler G, Remmele W, Bernhard G. Clinical and morphological characteristics of early gastric cancer. A case-control study. Gastroenterology. 1990 Mar; 98(3):708-14.

85. Csendes A, Smok G, Velasco N, Godoy M, Medina E, Braghetto I et al. Cáncer gástrico incipiente e intermedio. Análisis clínico y sobrevida de 51 casos. Rev Méd Chile 1980; 108: 1011-5.

86. Bytzer P, Hansen JM, Schaffalitzky de Muckadeil OB, Malchow-Moller A. Predicting endoscopic diagnosis in the dyspeptic patient. The value of predictive score models. Scand J Gastroenterol. 1997 Feb; 32(2):118-25.

87. de Aretxabala X, Araya JC, Flores P, Roa I, Fernandez E, Wistuba I, Villaseca MA, Huenchullan I, Arredondo G, Flores M, et al. [Characteristics of gastric cancer in the IX region of Chile] Rev Med Chil. 1992 Apr; 120(4):407-14.





88. Fuchs CS, Mayer RJ. Gastric carcinoma. *N Engl J Med*. 1995 Jul 6; 333(1):32-41.
89. Tsubono Y, Nishino Y, Tsuji I, Hisamichi S. Screening for Gastric Cancer in Miyagi, Japan: Evaluation with a Population-Based Cancer Registry. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2000;1(1):57-601 Mizoue T, Yoshimura T, Tokui N, Hoshiyama Y, Yatsuya H, Sakata K, Kondo T, Kikuchi S, Toyoshima H, Hayakawa N, Tamakoshi A, Ohno Y, Fujino Y, Kaneko S; JapanCollaborative Cohort Study Group. Prospective study of screening for stomach cancer in Japan. *Int J Cancer*. 2003. Aug 10; 106(1):103-7.
90. Hisamichi S. Screening for gastric cancer. *World J Surg*. 1989 Jan-Feb; 13(1):31-7. Review.
91. Kong SH, Park DO J, Lee HJ, Jung HC, Lee KU, Choe KJ, Yang HK. Clinicopathologic features of asymptomatic gastric adenocarcinoma patients in Korea. *Jpn J ClinOncol*. 2004 Jan; 34(1):1-7.
92. Llorens P. Gastric Cancer Mass Survey in Chile. *SeminSurgOncol* 1991; 7: 339-43Alfonso Calvo B, Martha Pruyas A, Eva Nilsen V, Patricia Verdugo L. Frequency of gastric cancerin endoscopies performed in symptomatic patients at a Secondary Care Health Center. *Rev .Méd.Chile*. v.129 n.7.Santiago jul. 2001.
93. Clasificación Japonesa del Cáncer Gástrico 2° Edition English Version. *GastricCancer* (1988) 1:10-24.
94. Lauren P. The two histological main types of gastric carcinoma: diffuse and so-called intestinal type carcinoma. *Acta Path Microbiol Scan* 1965; 64: 31-49.
95. Klein Kranenbarg E, Hermans J, van Krieken JH, Van de Velde C. Evaluation of the 5th edition of the TNM classification for gastric cancer: improved prognostic value. *Br J Cancer*. 2001 Jan5;84(1):64-71.
96. Bunt AM, Hogendoorn PC, van de Velde CJ, Bruijn JA, Hermans J. Lymph node stagingstandards in gastric cancer. *J ClinOncol*. 1995 Sep; 13(9):2309-16
97. Kinkel K, Lu Y, Both M, Warren RS, Thoeni RF. Detection of hepatic metastases from cancers of the gastrointestinal tract by using noninvasive imaging methods (US, CT, MR imaging, PET): a meta-analysis. *Radiology*. 2002 Sep; 224(3):748-56.





98. Kuntz C, Herfarth C. Imaging diagnosis for staging of gastric cancer. *SeminSurgOncol*. 1999 Sep; 17(2):96-102. Review
99. Fukuya T, Honda H, Kaneko K, Kuroiwa T, Yoshimitsu K, Irie H, Maehara Y, Masuda K. Efficacy of helical CT in T-staging of gastric cancer. *J Comput Assist Tomogr*. 1997 Jan-Feb; 21(1):73-81.
100. Asencio F, Aguilo J, Salvador JL, Villar A, De la Morena E, Ahamad M, Escrig J, Puche J, Viciano V, Sanmiguel G, Ruiz J. Video-laparoscopic staging of gastric cancer. A prospective multicenter comparison with noninvasive techniques. *SurgEndosc*. 1997 Dec; 11(12):1153-8.
101. Onate-Ocana LF, Gallardo-Rincon D, Aiello-Crocifoglio V, Mondragon-Sanchez R, de-la-Garza- Salazar J. The role of pretherapeutic laparoscopy in the selection of treatment for patients with gastric carcinoma: a proposal for a laparoscopic staging system. *Ann SurgOncol*. 2001Sep;8(8):624-31.
102. Willis S, Truong S, Gribnitz S, Fass J, Schumpelick V. Endoscopic ultrasonography in the preoperative staging of gastric cancer: accuracy and impact on surgical therapy. *SurgEndosc*. 2000,Oct; 14(10):951-4.
103. Kelly S, Harris KM, Berry E, Hutton J, Roderick P, Cullingworth J, Gathercole L, Smith MA. Asystematic review of the staging performance of endoscopic ultrasound in gastro-oesophageal carcinoma. *Gut*. 2001 Oct; 49(4):534-9. Review.
104. Ziegler K, Sanft C, Zimmer T, Zeitz M, Felsenberg D, Stein H, Germer C, Deutschmann C, Riecken EO. Comparison of computed tomography, endosonography, and intraoperative assessment in TN staging of gastric carcinoma. *Gut*. 1993 May; 34(5):604-10.
105. Akoh JA, Macintyre IM. Improving survival in gastric cancer: review of 5-year survival rates in English language publications from 1970. *Br J Surg*. 1992 Apr; 79(4):293-9.
106. Maruyama K, Sasako M, Kinoshita T, Sano T, Katai H. Surgical treatment for gastric cancer: the Japanese approach. *SeminOncol*. 1996 Jun; 23(3):360-8.





107. Bunt AM, Hermans J, Smit VT, van de Velde CJ, Fleuren GJ, Bruijn JA. Surgical/pathologicstage migration confounds comparisons of gastric cancer survival rates between Japan and Western countries. *J Clin Oncol*. 1995 Jan; 13(1):19-25.
108. McCulloch P, Nita ME, Kazi H, Gama-Rodrigues J. Extended versus limited lymph node dissection technique for adenocarcinoma of the stomach. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004 Oct 18; (4):CD001964. Review.
109. Cuschieri A, Weeden S, Fielding J, Bancewicz J, Craven J, Joypaul V, Sydes M, Fayers P. Patient survival after D1 and D2 resections for gastric cancer: long-term results of the MRC randomized surgical trial. Surgical Co-operative Group. *Br J Cancer*. 1999 Mar; 79(9-10):1522-30.
110. Bonenkamp JJ, Hermans J, Sasako M, van de Velde CJ. Extended lymph-node dissection for gastric cancer. Dutch Gastric Cancer Group. *N Engl J Med*. 1999 Mar 25; 340(12):908-14.
111. Siewert JR, Kestlmeier R, Busch R, Bottcher K, Roder JD, Muller J, Fellbaum C, Hofler H. Benefits of D2 lymph node dissection for patients with gastric cancer and pN0 and pN1 lymph node metastases. *Br J Surg*. 1996 Aug; 83(8):1144-7.
112. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, Miceli R, Piano C, Gennari L. Subtotal versus total gastrectomy for gastric cancer: five-year survival rates in a multicenter randomized Italian trial. Italian Gastrointestinal Tumor Study Group. *Ann Surg*. 1999 Aug; 230(2):170-8.
113. Gouzi JL, Huguier M, Fagniez PL, Launois B, Flamant Y, Lacaine F, Paquet JC, Hay JM. Total versus subtotal gastrectomy for adenocarcinoma of the gastric antrum. A French prospective controlled study. *Ann Surg*. 1989 Feb; 209(2):162-6.
114. Griffith JP, Sue-Ling HM, Martin I, Dixon MF, McMahon MJ, Axon AT, Johnston D. Preservation of the spleen improves survival after radical surgery for gastric cancer. *Gut*. 1995 May; 36(5):684-90.
115. Wanebo HJ, Kennedy BJ, Winchester DP, Stewart AK, Fremgen AM. Role of splenectomy in gastric cancer surgery: adverse effect of elective splenectomy on longterm survival. *J Am Coll Surg*. 1997 Aug; 185(2):177-84.





116. Okajima K, Isozaki H. Splenectomy for treatment of gastric cancer: Japanese experience. *World J Surg.* 1995 Jul-Aug; 19(4):537-40. Review.
117. Csendes A, Burdiles P, Rojas J, Braghetto I, Diaz JC, Maluenda F. A prospective randomized study comparing D2 total gastrectomy versus D2 total gastrectomy plus splenectomy in 187 patients with gastric carcinoma. *Surgery.* 2002 Apr; 131(4):401-7.
118. Maruyama K, Sasako M, Kinoshita T, Sano T, Katai H, Okajima K. Pancreas-preserving total gastrectomy for proximal gastric cancer. *World J Surg.* 1995 Jul-Aug; 19(4):532-6. Review.
119. Sasako M. Risk factors for surgical treatment in the Dutch Gastric Cancer Trial. *Br J Surg.* 1997 Nov; 84(11):1567-71.
120. Hartgrink HH, Putter H, Klein Kranenbarg E, Bonenkamp JJ, van de Velde CJ; Dutch Gastric
121. Hiki Y, Shima H, Mieno H, Sakakibara Y, Kobayashi N, Saigenji K. Modified treatment of early gastric cancer: evaluation of endoscopic treatment of early gastric cancers with respect to treatment indication groups. *World J Surg.* 1995 Jul-Aug; 19(4):517-22.
122. Shibata Y, Yokota K. [Endoscopic treatment of esophageal and gastric cancers] *Hokkaido Igaku Zasshi.* 1995 May; 70(3):359-64.
123. Takekoshi T, Baba Y, Ota H, Kato Y, Yanagisawa A, Takagi K, Noguchi Y. Endoscopic resection of early gastric carcinoma: results of a retrospective analysis of 308 cases. *Endoscopy.* 1994 May; 26(4):352-8.
124. Panzini I, Gianni L, Fattori PP, Tassinari D, Imola M, Fabbri P, Arcangeli V, Drudi G, Canuti D, Fochessati F, Ravaioli A. Adjuvant chemotherapy in gastric cancer: a meta-analysis of randomized trials and a comparison with previous meta-analyses. *Tumori.* 2002 Jan-Feb; 88(1):21-7.
125. Earle CC, Maroun JA. Adjuvant chemotherapy after curative resection for gastric cancer in non- Asian patients: revisiting a meta-analysis of randomised trials. *Eur J Cancer.* 1999 Jul; 35(7):1059-64.





126. Hu JK, Chen ZX, Zhou ZG, Zhang B, Tian J, Chen JP, Wang L, Wang CH, Chen HY, Li YP. Intravenous chemotherapy for resected gastric cancer: meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Gastroenterol*. 2002 Dec; 8(6):1023-8.
127. Janunger KG, Hafstrom L, Glimelius B. Chemotherapy in gastric cancer: a review and updated meta-analysis. *Eur J Surg*. 2002; 168(11):597-608
128. Mari E, Floriani I, Tinazzi A, Buda A, Belfiglio M, Valentini M, Cascinu S, Barni S, Labianca R, Torri V. Efficacy of adjuvant chemotherapy after curative resection for gastric cancer: a metaanalysis of published randomised trials. A study of the GISCAD (Gruppo Italiano per lo Studio dei Carcinomi dell'Apparato Digerente). *Ann Oncol*. 2000 Jul; 11(7):837-43.
129. Rosen HR, Jatzko G, Repse S, Potrc S, Neudorfer H, Sandbichler P, Zacherl J, Rabl H, Holzberger P, Lisborg P, Czejka M. Adjuvant intraperitoneal chemotherapy with carbon-adsorbed mitomycin in patients with gastric cancer: results of a randomized multicenter trial of the Austrian Working Group for Surgical Oncology. *J Clin Oncol*. 1998 Aug; 16(8):2733-8.
130. Kelsen D, Karpeh M, Schwartz G, Gerdes H, Lightdale C, Botet J, Lauers G, Klimstra D, Huang Y, Saltz L, Quan V, Brennan M. Neoadjuvant therapy of high-risk gastric cancer: a phase II trial of preoperative FAMTX and postoperative intraperitoneal fluorouracil-cisplatin plus intravenous fluorouracil. *J Clin Oncol*. 1996 Jun; 14(6):1818-28.
131. Sautner T, Hofbauer F, Depisch D, Schiessel R, Jakesz R. Adjuvant intraperitoneal cisplatin chemotherapy does not improve long-term survival after surgery for advanced gastric cancer. *J Clin Oncol*. 1994 May; 12(5):970-4.
132. Yu W, Whang I, Suh I, Averbach A, Chang D, Sugarbaker PH. Prospective randomized trial of early postoperative intraperitoneal chemotherapy as an adjuvant to resectable gastric cancer. *Ann Surg*. 1998 Sep; 228(3):347-54.
133. Allum W, Cunningham D, Weeden S. Perioperative chemotherapy in operable gastric and lower oesophageal cancer: a randomised, controlled trial (the MAGIC trial, ISRCTN 93793971). *Proc Am*





134. Pyrhonen S, Kuitunen T, Nyandoto P, Kouri M. Randomised comparison of fluorouracil, epidoxorubicin and methotrexate (FEMTX) plus supportive care with supportive care alone in patients with non-resectable gastric cancer. *Br J Cancer*. 1995 Mar; 71(3):587-91.
135. Murad AM, Santiago FF, Petroianu A, Rocha PR, Rodrigues MA, Rausch M. Modified therapy with 5-fluorouracil, doxorubicin, and methotrexate in advanced gastric cancer. *Cancer*. 1993 Jul 1; 72(1):37-41
136. Glimelius B, Ekstrom K, Hoffman K, Graf W, Sjoden PO, Haglund U, Svensson C, Enander LK, Linne T, Sellstrom H, Heuman R. Randomized comparison between chemotherapy plus best supportive care with best supportive care in advanced gastric cancer. *Ann Oncol*. 1997 Feb;8(2):163-8.
137. Wohrer SS, Raderer M, Hejna M. Palliative chemotherapy for advanced gastric cancer. *Ann Oncol*. 2004 Nov; 15(11):1585-95.
138. Wagner AD, Grothe W, Behl S, Kleber G, Grothey A, Haerting J, Fleig WE. Chemotherapy for advanced gastric cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Apr 18;(2):CD004064.
139. 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 ClinOncol*. 2006 Jun 20;24(18):2903-9.
140. Ohtsu A, Shimada Y, Shirao K, Boku N, Hyodo I, Saito H, Yamamichi N, Miyata Y, Ikeda N, Yamamoto S, Fukuda H, Yoshida S; Japan Clinical Oncology Group Study (JCOG9205). Randomized phase III trial of fluorouracil alone versus fluorouracil plus cisplatin versus uracil and tegafur plus mitomycin in patients with unresectable, advanced gastric cancer: The Japan Clinical Oncology Group Study (JCOG9205). *J ClinOncol*. 2003 Jan 1; 21(1):54-9
141. Vanhoefer U, Rougier P, Wilke H, Ducreux MP, Lacave AJ, Van Cutsem E, Planker M, Santos JG, Piedbois P, Paillot B, Bodenstein H, Schmoll HJ, Bleiberg H, Nordlinger B, Couvreur ML, Baron B, Wils JA. Final results of a randomized phase III trial of sequential high-dose methotrexate, fluorouracil, and doxorubicin versus etoposide, leucovorin, and fluorouracil versus infusional fluorouracil and cisplatin in advanced





gastric cancer: A trial of the European Organization for Research and Treatment of Cancer Gastrointestinal Tract Cancer Cooperative Group. *J Clin Oncol*. 2000 Jul; 18(14):2648-57.

142. Skoropad VY, Berdov BA, Mardynski YS, Titova LN. A prospective, randomized trial of preoperative and intraoperative radiotherapy versus surgery alone in resectable gastric cancer.

143. Kramling HJ, Wilkowski R, Duhmke E, Cramer C, Willich N, Schildberg FW. [Adjuvant intraoperative radiotherapy of stomach carcinoma] *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd*. 1996; 113:211-3. German.

144. Zhang ZX, Gu XZ, Yin WB, Huang GJ, Zhang DW, Zhang RG. Randomized clinical trial on the combination of preoperative irradiation and surgery in the treatment of adenocarcinoma of gastric cardia (AGC)—report on 370 patients. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 1998 Dec 1; 42(5):929-34.

145. Sastre J, García-Saenz JA, Díaz-Rubio E. Chemotherapy for gastric cancer. *World J Huguier M, Houry S, Lacaine F. Is the follow-up of patients operated on for gastric carcinoma of benefit to the patient? Hepatogastroenterology*. 1992 Feb; 39(1):14-6.

146. Bohner H, Zimmer T, Hopfenmuller W, Berger G, Buhr HJ. Detection and prognosis of recurrent gastric cancer—is routine follow-up after gastrectomy worthwhile? *Hepatogastroenterology*. 2000 Sep-Oct; 47(35):1489-94.

147. Kiebert GM, Welvaart K, Kievit J. Psychological effects of routine follow up on cancer patients after surgery. *Eur J Surg*. 1993 Nov-Dec; 159(11-12):601-7

148. www.nccn.org/professional





PERÚ

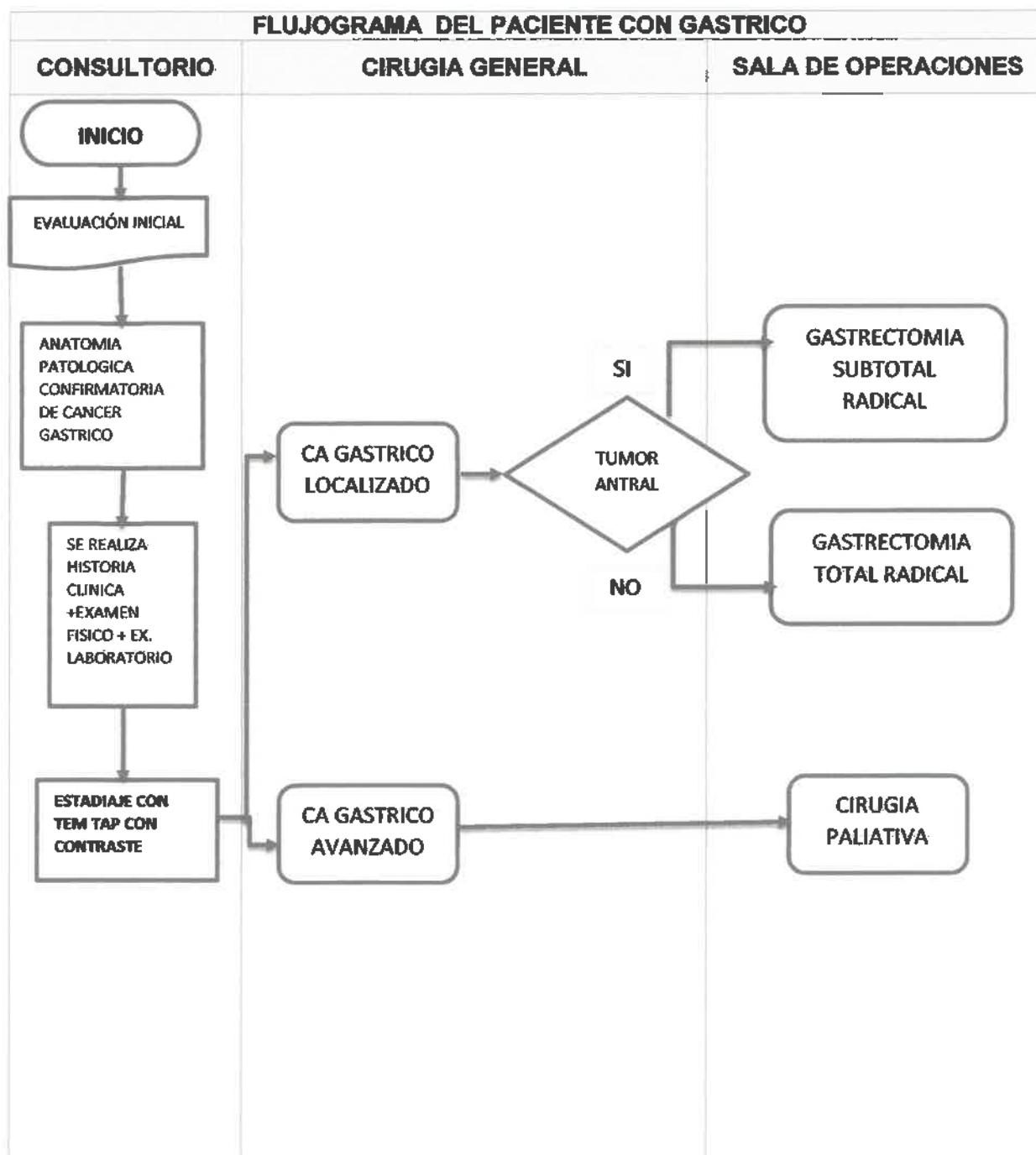
Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

VIII. ANEXOS

ANEXO 01

Flujograma de Atención del Paciente con Cáncer Gástrico



GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





ANEXO 02

Hoja de evaluación del Paciente con cáncer gástrico



NOMBRE: _____
Nº _____

EDAD: _____ SEXO: _____ PESO: _____ kg TALLA: _____
cms

Nº HISTORIA: _____ FECHA DE INGRESO: _____ FECHA DE
EGRESO: _____

LUGAR _____ DE _____ ORIGEN: _____

ANTECEDENTES QUIRURGICOS (Familiares o personales):

TIEMPO DE ENFERMEDAD	< 24h	24-47h	48-71h	72-95h	>95h
TIEMPO DE LATENCIA	< 6h	7-12h	13-18h	19-24h	>24h
TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN	1-3d	4-6d	7-9d	10-12d	>12d

SINTOMAS:

Dolor abdominal	Nausea o vomitos	Melenas	Perdida de peso	Anorexia	Otros:
-----------------	------------------	---------	-----------------	----------	--------

SIGNOS:

Masa tumoral abdominal	Perdida de peso	Otros:
------------------------	-----------------	--------

LABORATORIO:

HEMOGLOBINA	ALBUMINA
-------------	----------

ENDOSCOPIA+ BIPSIA:

ESTADIAJE CON TOMOGRAFÍA DE TÓRAX Y ABDOMEN CON CONTRASTE

EC I	EC II	EC III	EC IV
------	-------	--------	-------

INDICACIONES:

Firma y Sello Médico Evaluador

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





ANEXO 03

FICHA EL INDICADOR DE EVALUACIÓN

TASA DE CIRUGÍAS REALIZADAS POR CÁNCER GÁSTRICO	
CONCEPTO / DEFINICIÓN	Medición de la cantidad de cirugías por cáncer gástrico que se realiza en comparación del resto de cirugías programadas del Servicio de Cirugía General.
OBJETIVO	Determinar el porcentaje de cirugías por cáncer gástrico que se realiza del total de cirugías del Servicio de Cirugía General.
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{N° de cirugías por cáncer gástrico realizadas en cirugía general mensual}}{\text{N° total de cirugías realizadas en cirugía general}} \times 100$
FUENTE DE DATOS	Estadística mensual del Servicio de cirugía general.
PERIODICIDAD	Mensual.
INTERPRETACION	Frecuencia de cirugías por cáncer gástrico realizadas en cirugía general del HNHU
ESTANDAR	$\geq 10\%$





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

ANEXO 04

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

Hospital Nacional Hipólito Unanue	DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL	Versión 1 2024
	ATENCION QUIRURGICA DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO	
	GASTRECTOMIA TOTAL RADICAL (CPMS 43620.01)	
Definición: Gastrectomía total radical es la cirugía para el tratamiento del cáncer gástrico corporal que respeta todos los lineamientos de radicalidad estandarizados		
Objetivo: Disminución de la morbi - mortalidad en los pacientes con cáncer gástrico corporal		
Requisitos: 1. Paciente con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico corporal. 2. Contar con médicos especialistas en cirugía oncológica y general, cardiología, anestesiología y unidad de cuidados intensivos. 3. Enfermeras especialistas instrumentistas. 4. Insumos para la máquina de anestesia y para la cirugía		
N° Actividad	Descripción de actividades	Responsable
A CARGO DEL PERSONAL CIRUGIA GENERAL Y ONCOLÓGICA:		
ATENCIÓN PREOPERATORIA		
1	El paciente candidato y prequirúrgicos completos es evaluado por consultorio y/o emergencia por el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue.	Médico cirugía oncológica y/o general
2	Se le programará a cirugía según la lista de espera, con la verificación de insumos y en ese mismo momento se procederá a realizar el consentimiento informado para la cirugía a realizar.	Médico cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

3	La orden de hospitalización debe de estar debidamente llenada, firmada y sellada por el cirujano general u oncólogo	Médico cirugía oncológica y/o general
ATENCIÓN EN SALA DE OPERACIONES PROCEDIMIENTO		
1	Se realiza la recepción del paciente y el traslado cuidadoso a la mesa quirúrgica.	Médico de cirugía oncológica y/o general
2	Una vez anestesiado, al paciente se le coloca la sonda vesical en caso lo requiera, se le coloca en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria.	Médico de cirugía oncológica y/o general
3	Se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).	Médico de cirugía oncológica y/o general
4	Se viste al paciente luego se procede a realizar laparotomía exploradora plano por plano.	Médico de cirugía oncológica y/o general
5	Se solicita a la enfermera instrumentista el set de laparotomía. Una vez abierta la pared abdominal, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad y se realiza la gastrectomía total radical	Médico de cirugía oncológica y/o general
6	Se procede a comunicar al anestesiólogo, para monitoreo del paciente.	Médico de cirugía oncológica y/o general
7	Conteo de gasas completas. Cierre de pared abdominal por planos hasta piel. Paciente pasa a unidad de recuperación	Médico de cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

Hospital Nacional Hipólito Unanue	DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL		Versión 1 2024
	ATENCION QUIRURGICA DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO		
	GASTRECTOMIA TOTAL RADICAL LAPAROSCOPICA (CPMS 43620.02)		
Definición: Gastrectomía total radical laparoscópica es la cirugía laparoscópica para el tratamiento del cáncer gástrico corporal que respeta todos los lineamientos de radicalidad estandarizados			
Objetivo: Disminución de la morbi - mortalidad en los pacientes con cáncer gástrico corporal			
Requisitos: 1. Paciente con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico corporal. 2. Contar con médicos especialistas en cirugía oncológica y general, cardiología, anestesiología y unidad de cuidados intensivos. 3. Enfermeras especialistas instrumentistas. 4. Insumos para la máquina de anestesia y para la cirugía laparoscópica			
N° Actividad		Descripción de actividades	Responsable
A CARGO DEL PERSONAL CIRUGIA GENERAL Y ONCOLÓGICA:			
ATENCIÓN PREOPERATORIA			
1	El paciente candidato y prequirúrgicos completos es evaluado por consultorio y/o emergencia por el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue.		Médico cirugía oncológica y/o general
2	Se le programará a cirugía según la lista de espera, con la verificación de insumos y en ese mismo momento se procederá a realizar el consentimiento informado para la cirugía a realizar.		Médico cirugía oncológica y/o general
3	La orden de hospitalización debe de estar debidamente llenada, firmada y sellada por el cirujano general u oncólogo		Médico cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

ATENCIÓN EN SALA DE OPERACIONES PROCEDIMIENTO

1	Se realiza la recepción del paciente y el traslado cuidadoso a la mesa quirúrgica.	Médico de cirugía oncológica y/o general
2	Una vez anestesiado, al paciente se le coloca la sonda vesical en caso lo requiera, se le coloca en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria.	Médico de cirugía oncológica y/o general
3	Se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).	Médico de cirugía oncológica y/o general
4	Se viste al paciente luego se procede a realizar laparoscopia exploradora.	Médico de cirugía oncológica y/o general
5	Se solicita a la enfermera instrumentista el set de laparoscopia. Una vez realizada la videoscopia, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad y se realiza la gastrectomía total radical laparoscópica	Médico de cirugía oncológica y/o general
6	Se procede a comunicar al anestesiólogo, para monitoreo del paciente.	Médico de cirugía oncológica y/o general
7	Conteo de gasas completas. Extracción de pieza quirúrgica y cierre de puertos laparoscópicos. Paciente pasa a unidad de recuperación	Médico de cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

Hospital Nacional Hipólito Unanue	DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL	Versión 1 2024
	ATENCIÓN QUIRURGICA DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO	
	GASTRECTOMIA TOTAL CON RECONSTRUCCION EN Y DE ROUX (CPMS 43621)	

Definición: Gastrectomía total con reconstrucción en Y de Roux es la cirugía para el tratamiento del cáncer gástrico corporal estadio temprano o avanzado resecable

Objetivo: Disminución de la morbi - mortalidad en los pacientes con cáncer gástrico corporal estadio temprano o avanzado

Requisitos:

1. Paciente con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico corporal.
2. Contar con médicos especialistas en cirugía oncológica y general, cardiología, anestesiología y unidad de cuidados intensivos.
3. Enfermeras especialistas instrumentistas.
4. Insumos para la máquina de anestesia y para la cirugía

N° Actividad	Descripción de actividades	Responsable
--------------	----------------------------	-------------

A CARGO DEL PERSONAL CIRUGIA GENERAL Y ONCOLÓGICA:

ATENCIÓN PREOPERATORIA

1	El paciente candidato y prequirúrgicos completos es evaluado por consultorio y/o emergencia por el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue.	Médico cirugía oncológica y/o general
2	Se le programará a cirugía según la lista de espera, con la verificación de insumos y en ese mismo momento se procederá a realizar el consentimiento informado para la cirugía a realizar.	Médico cirugía oncológica y/o general
3	La orden de hospitalización debe de estar debidamente llenada, firmada y sellada por el cirujano general u oncólogo	Médico cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General

ATENCIÓN EN SALA DE OPERACIONES PROCEDIMIENTO

1	Se realiza la recepción del paciente y el traslado cuidadoso a la mesa quirúrgica.	Médico de cirugía oncológica y/o general
2	Una vez anestesiado, al paciente se le coloca la sonda vesical en caso lo requiera, se le coloca en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria.	Médico de cirugía oncológica y/o general
3	Se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).	Médico de cirugía oncológica y/o general
4	Se viste al paciente luego se procede a realizar laparotomía exploradora plano por plano.	Médico de cirugía oncológica y/o general
5	Se solicita a la enfermera instrumentista el set de laparotomía. Una vez abierta la pared abdominal, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad y se realiza la gastrectomía total con reconstrucción en Y de Roux	Médico de cirugía oncológica y/o general
6	Se procede a comunicar al anestesiólogo, para monitoreo del paciente.	Médico de cirugía oncológica y/o general
7	Conteo de gasas completas. Cierre de pared abdominal por planos hasta piel. Paciente pasa a unidad de recuperación	Médico de cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GÁSTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

Hospital Nacional Hipólito Unanue	DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL	Versión 1 2024
	ATENCION QUIRURGICA DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO	
	GASTRECTOMIA PARCIAL (SUBTOTAL) (CPMS 43638)	
Definición: Gastrectomía subtotal es la cirugía para el tratamiento del cáncer gástrico antral para estadio temprano o avanzado resecable.		
Objetivo: Disminución de la morbi - mortalidad en los pacientes con cáncer gástrico antral		
Requisitos:		
1. Paciente con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico antral estadio temprano o avanzado resecable. 2. Contar con médicos especialistas en cirugía oncológica y general, cardiología, anestesiología y unidad de cuidados intensivos. 3. Enfermeras especialistas instrumentistas. 4. Insumos para la máquina de anestesia y para la cirugía		
N° Actividad	Descripción de actividades	Responsable
A CARGO DEL PERSONAL CIRUGÍA GENERAL Y ONCOLÓGICA:		
ATENCIÓN PREOPERATORIA		
1	El paciente candidato y prequirúrgicos completos es evaluado por consultorio y/o emergencia por el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue.	Médico cirugía oncológica y/o general
2	Se le programará a cirugía según la lista de espera, con la verificación de insumos y en ese mismo momento se procederá a realizar el consentimiento informado para la cirugía a realizar.	Médico cirugía oncológica y/o general
3	La orden de hospitalización debe de estar debidamente llenada, firmada y sellada por el cirujano general u oncólogo	Médico cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





ATENCIÓN EN SALA DE OPERACIONES PROCEDIMIENTO

1	Se realiza la recepción del paciente y el traslado cuidadoso a la mesa quirúrgica.	Médico de cirugía oncológica y/o general
2	Una vez anestesiado, al paciente se le coloca la sonda vesical en caso lo requiera, se le coloca en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria.	Médico de cirugía oncológica y/o general
3	Se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).	Médico de cirugía oncológica y/o general
4	Se viste al paciente luego se procede a realizar laparotomía exploradora plano por plano.	Médico de cirugía oncológica y/o general
5	Se solicita a la enfermera instrumentista el set de laparotomía. Una vez abierta la pared abdominal, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad y se realiza la gastrectomía subtotal	Médico de cirugía oncológica y/o general
6	Se procede a comunicar al anestesiólogo, para monitoreo del paciente.	Médico de cirugía oncológica y/o general
7	Conteo de gasas completas. Cierre de pared abdominal por planos hasta piel. Paciente pasa a unidad de recuperación	Médico de cirugía oncológica y/o general





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

Hospital Nacional Hipólito Unanue	DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL	Versión 1 2024
	ATENCION QUIRURGICA DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO	
	GASTRECTOMIA SUBTOTAL O PARCIAL RADICAL (CPMS 43638.01)	
Definición: Gastrectomía subtotal radical es la cirugía para el tratamiento del cáncer gástrico antral que respeta todos los lineamientos de radicalidad estandarizado		
Objetivo: Disminución de la morbi - mortalidad en los pacientes con cáncer gástrico antral		
Requisitos: 1. Paciente con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico antral. 2. Contar con médicos especialistas en cirugía oncológica y general, cardiología, anestesiología y unidad de cuidados intensivos. 3. Enfermeras especialistas instrumentistas. 4. Insumos para la máquina de anestesia y para la cirugía		
N° Actividad	Descripción de actividades	Responsable
A CARGO DEL PERSONAL CIRUGIA GENERAL Y ONCOLÓGICA:		
ATENCIÓN PREOPERATORIA		
1	El paciente candidato y prequirúrgicos completos es evaluado por consultorio y/o emergencia por el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue.	Médico cirugía oncológica y/o general
2	Se le programará a cirugía según la lista de espera, con la verificación de insumos y en ese mismo momento se procederá a realizar el consentimiento informado para la cirugía a realizar.	Médico cirugía oncológica y/o general
3	La orden de hospitalización debe de estar debidamente llenada, firmada y sellada por el cirujano general u oncólogo	Médico cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





ATENCIÓN EN SALA DE OPERACIONES PROCEDIMIENTO

1	Se realiza la recepción del paciente y el traslado cuidadoso a la mesa quirúrgica.	Médico de cirugía oncológica y/o general
2	Una vez anestesiado, al paciente se le coloca la sonda vesical en caso lo requiera, se le coloca en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria.	Médico de cirugía oncológica y/o general
3	Se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).	Médico de cirugía oncológica y/o general
4	Se viste al paciente luego se procede a realizar laparotomía exploradora plano por plano.	Médico de cirugía oncológica y/o general
5	Se solicita a la enfermera instrumentista el set de laparotomía. Una vez abierta la pared abdominal, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad y se realiza la gastrectomía subtotal radical.	Médico de cirugía oncológica y/o general
6	Se procede a comunicar al anestesiólogo, para monitoreo del paciente.	Médico de cirugía oncológica y/o general
7	Conteo de gasas completas. Cierre de pared abdominal por planos hasta piel. Paciente pasa a unidad de recuperación	Médico de cirugía oncológica y/o general





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unanue
Departamento de Cirugía General

	DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL	
Hospital Nacional Hipólito Unanue	ATENCION QUIRURGICA DEL PACIENTE CON CANCER GASTRICO	Versión 1 2024
	GASTRECTOMIA SUBTOTAL O PARCIAL RADICAL LAPAROSCOPICA(CPMS 43638.02)	
Definición: Gastrectomía subtotal radical laparoscópica es la cirugía para el tratamiento del cáncer gástrico antral que respeta todos los lineamientos de radicalidad estandarizado.		
Objetivo: Disminución de la morbi - mortalidad en los pacientes con cáncer gástrico antral		
Requisitos:		
1. Paciente con diagnóstico confirmado de cáncer gástrico antral.		
2. Contar con médicos especialistas en cirugía oncológica y general, cardiología, anestesiología y unidad de cuidados intensivos.		
3. Enfermeras especialistas instrumentistas.		
4. Insumos para la máquina de anestesia y para la cirugía		
N° Actividad	Descripción de actividades	Responsable
A CARGO DEL PERSONAL CIRUGÍA GENERAL Y ONCOLÓGICA:		
ATENCIÓN PREOPERATORIA		
1	El paciente candidato y prequirúrgicos completos es evaluado por consultorio y/o emergencia por el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Hipólito Unanue.	Médico cirugía oncológica y/o general
2	Se le programará a cirugía según la lista de espera, con la verificación de insumos y en ese mismo momento se procederá a realizar el consentimiento informado para la cirugía a realizar.	Médico cirugía oncológica y/o general
3	La orden de hospitalización debe de estar debidamente llenada, firmada y sellada por el cirujano general u oncólogo	Médico cirugía oncológica y/o general

GUÍA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: ATENCIÓN QUIRÚRGICA DEL PACIENTE CON
CÁNCER GASTRICO 2024





PERÚ

Ministerio
de SaludHospital Nacional Hipólito Unzué
Departamento de Cirugía General**ATENCIÓN EN SALA DE OPERACIONES PROCEDIMIENTO**

1	Se realiza la recepción del paciente y el traslado cuidadoso a la mesa quirúrgica.	Médico de cirugía oncológica y/o general
2	Una vez anestesiado, al paciente se le coloca la sonda vesical en caso lo requiera, se le coloca en posición decúbito supino correspondiente; se realiza la asepsia quirúrgica de la zona operatoria.	Médico de cirugía oncológica y/o general
3	Se lleva a cabo el entretiempo de la lista de verificación de cirugía segura (segundo check list).	Médico de cirugía oncológica y/o general
4	Se viste al paciente luego se procede a realizar laparoscopia exploradora.	Médico de cirugía oncológica y/o general
5	Se solicita a la enfermera instrumentista el set de laparoscopia. Una vez realizada la videoscopia, se procede a la inspección cuidadosa de la cavidad y se realiza la gastrectomía subtotal radical laparoscópica	Médico de cirugía oncológica y/o general
6	Se procede a comunicar al anestesiólogo, para monitoreo del paciente.	Médico de cirugía oncológica y/o general
7	Conteo de gasas completas. Extracción de pieza quirúrgica y cierre de puertos laparoscópicos. Paciente pasa a unidad de recuperación	Médico de cirugía oncológica y/o general





PERÚ

Ministerio
de Salud

Hospital Nacional Hipólito Unzueta
Departamento de Cirugía General

ANEXO 05:

FACTORES DE PRODUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR ACTIVIDAD

Descripción de actividades	RR.HH	Insumos		Equipamiento	Infraestructura (ambiente)	Tiempo
		Fungible	No fungible			
Evaluación cardiológica	Médico cardiólogo	Guantes quirúrgicos, lidocaína en gel.	Lapicero	Estetoscopio, camilla, ecocardiograma , electrocardiograma	Área de emergencia	30 minutos
Evaluación anestesiología	Médico anestesiólogo	Guantes quirúrgicos	Lapicero	Estetoscopio, camilla	Área de emergencia	30 minutos
Evaluación cirugía oncológica o cirugía general	Médico cirujano	Guantes quirúrgicos	lapicero	Estetoscopio, camilla	Área de emergencia	30 Min
Evaluación por enfermera instrumentista	Enfermería instrumentista	Guantes estériles, suturas.	Caja de laparotomía. lapicero	camilla	Sala de operaciones	15 min
Cirugía de cáncer gástrico Corporal y antral	Cirujanos oncólogos y/o generales	Guantes estériles.	Caja de laparotomía.	Máquina de anestesia, lámpara clática de techo, monitor de funciones vitales multiparámetro, sistema de ventilación de aire, mesa de operaciones, Electrobisturí, Aspirador de secreciones, mobiliario de sala de operaciones.	Sala de operaciones	2 a 6 h
			Caja de laparoscopia			

