# Diseño de una vía clínica para el tratamiento quirúrgico del carcinoma gástrico a partir del análisis del proceso

**Cristina Valiño[a], Ángel Serrano[a], Juan Alcalde[a], Alfredo Abad[a], Carlos Morales[a], Alfredo Ibarra[a], Pedro Ruiz[b] y Felipe Cruz-Vigo[a]**
[a]*Servicio de Cirugía General y Digestiva. Hospital 12 de Octubre. Madrid. España.*
[b]*Unidad de Calidad. Hospital 12 de Octubre. Madrid. España.*

Correspondencia: Dra. Cristina Valiño.
Unidad de Calidad. Hospital 12 de Octubre.
Avda. de Córdoba, s/n. 28041 Madrid. España.
Correo electrónico: crvali@wanadoo.es

**Resumen**

**Introducción:** Las vías clínicas son herramientas de gran utilidad para la sistematización y la mejora de los procesos asistenciales. Se presenta la metodología para la gestión del proceso asistencial en el tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico mediante la evaluación previa del proceso y el desarrollo de una vía clínica.
**Material y método:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes intervenidos por adenocarcinoma gástrico durante el período 1998-2000. Se analizaron las características clínicas, la calidad científico-técnica, la efectividad clínica y el consumo de recursos. Toda esta información, junto con la revisión bibliográfica sobre el tema, se utilizó para diseñar una vía clínica para la mejora del proceso.
**Resultados:** Los puntos fuertes fueron: intervalo correcto entre el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico (mediana, 27 días), baja tasa de complicaciones mayores (18,1%) y mortalidad (1,8%). Las áreas susceptibles de mejora fueron: valoración anestésica ambulatoria (23,5%), estancia media hospitalaria (mediana, 21 días), obtención del consentimiento informado (53,5%), cumplimiento del protocolo de profilaxis antibiótica (62,5%) y tromboembólica (78,5%), consumo de antibióticos (55,3%) y nutrición parenteral (96,4%), realización de tomografía computarizada abdominal preoperatoria (83,9%), número insuficiente de ganglios aislados (mediana, 14), índice de transfusiones (61,8%) y aplicación de una encuesta de satisfacción.
Con toda esta información se diseñaron los documentos de la vía clínica y se definieron indicadores y estándares de calidad adaptados a la realidad de la unidad quirúrgica.

**Palabras clave:** Carcinoma gástrico. Vía clínica. Procesos asistenciales. Gestión de procesos.

**Abstract**

**Introduction:** Clinical pathways are highly useful tools for the systematization and improvement of clinical processes. We present the methodology for the management of the surgical treatment of gastric cancer, through a prior analysis of the process and design of a clinical pathway.
**Material and method:** A descriptive, retrospective, cross sectional study was performed. The medical records of patients who underwent surgery for gastric adenocarcinoma from 1998-2000 were reviewed. Clinical characteristics, scientific-technical quality, clinical effectiveness, and resource use were analyzed. All this information, together with a review of the literature on the topic, was used to design a clinical pathway to improve the process.
**Results:** The following strengths were identified: appropriate interval between diagnosis and surgical treatment (median 27 days), low index of major complications (18.1%) and mortality (1.8%). Areas requiring improvement were outpatient anesthetic evaluation (23.5%), mean length of hospital stay (median 21 days), obtaining of informed consent (53.5%), application of thromboembolic (78.5%) and antibiotic prophylactic protocols (62.5%), use of antibiotic (55.3%) and parenteral nutrition (96.4%), performance of preoperative abdominal computed tomography (83.9%), insufficient number of isolated nodes (median 14), transfusion rate (61.8%), and application of the patient satisfaction survey.
The above information was used to design the clinical pathway documents and define the quality indicators and standards according to the real situation of the surgical unit.

**Key words:** Gastric cancer. Clinical pathway. Care processes. Clinical management.

## Introducción

El compromiso ético que tenemos los profesionales sanitarios de ofrecer a los pacientes una atención de suficiente calidad, junto con la concepción actual del sistema sanitario como empresa de servicios y la necesidad de contener el gasto sanitario, han generado un creciente interés por la evaluación y mejora continua de la calidad de la asistencia sanitaria en todas sus dimensiones, introduciendo poco a poco en nuestras organizaciones sanitarias el concepto de gestión por procesos en el camino hacia la excelencia.

Gestionar la calidad en un servicio de cirugía requiere la participación decidida de sus máximos responsables, junto con una formación adecuada de los profesionales del equipo y una selección cuidadosa de los procesos clave, con el fin de analizarlos, simplificarlos y establecer los indicadores precisos para controlar su calidad. Los sistemas de información son herramientas imprescindibles para la correcta gestión de los procesos[1].

Nuestras organizaciones sanitarias se caracterizan por la presencia de una gran variabilidad en la práctica clínica. Esto se relaciona, por una parte, con la falta de evidencia científi-

 Manuscrito recibido el 20 de septiembre de 2004 y aceptado el 13 de abril de 2005

ca sobre algunas actividades asistenciales, pero también con la ausencia de información suficiente sobre los propios procesos que se desarrollan en la institución y con los estilos de práctica de los profesionales. Esta variabilidad no deseable conlleva falta de eficiencia, peores resultados clínicos e insatisfacción de los pacientes[2]. Por todo ello se han buscado diferentes formas de sistematizar los procesos mediante protocolos, guías de práctica clínica y vías clínicas (VC).

Las VC son planes asistenciales diseñados específicamente para un proceso clínico de evolución predecible. Definen la secuencia de duración y las responsabilidades de las actividades de los médicos, enfermería y otros profesionales que actúan en el proceso. Se han de sustentar en la evidencia científica y deben ser consensuadas por los profesionales implicados en el proceso. Facilitan la sistematización del proceso y la evaluación de los resultados mediante el análisis periódico de los indicadores y su comparación con los estándares previamente fijados[3].

El desarrollo y la implantación de una VC obtienen los mejores resultados cuando se aplican sobre un proceso prevalente, con variabilidad conocida y en el que se hayan identificado determinadas áreas susceptibles de mejora en relación con su manejo clínico. El diseño de una VC se ve facilitado si previamente se obtiene información sobre las distintas dimensiones de la calidad (calidad científico-técnica, efectividad clínica, eficiencia y calidad percibidas) del proceso que se desea gestionar ya que, además, aporta una valiosa información para definir los objetivos que se pretende conseguir e identificar los indicadores y estándares adecuados.

El desarrollo en nuestra unidad de una metodología para la gestión de procesos nos ha permitido mejorar de manera progresiva los más representativos mediante el análisis de distintas dimensiones de la calidad y el desarrollo de VC como instrumentos de mejora.

Siguiendo esta línea de trabajo, presentamos la sistemática seguida para la gestión del proceso "Tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico" tras haberlo evaluado bajo la perspectiva de las distintas dimensiones de la calidad (calidad científico-técnica, efectividad clínica, eficiencia y calidad percibida) y haber diseñado un plan de mejora mediante el desarrollo de una VC. La disponibilidad en nuestro hospital de un Registro de tumores[4] y de un Protocolo para el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico[5] ha permitido disponer de información adicional que ha servido como referencia para el análisis del proceso y el propio diseño de la VC.

Aunque la incidencia de carcinoma gástrico está disminuyendo de forma evidente en todos los países del mundo (ha descendido de 32,5 a 15,5 por 100.000 varones y de 17,6 a 7,0 por 100.000 mujeres en España de 1960 a 2003)[6,7], continúa siendo un problema de salud importante debido a la mortalidad que conlleva, a la complejidad de su tratamiento quirúrgico y a la ausencia de otras terapias verdaderamente efectivas. La localización anatómica de los carcinomas gástricos también se ha visto modificada durante los últimos años[8], con una disminución de la frecuencia de los tumores de localización distal y un aumento de los más próximos al esófago, lo que conlleva una mayor dificultad en la técnica quirúrgica. En Estados Unidos y en nuestro ámbito geográfico, el diagnóstico de la enfermedad suele ser tardío. El porcentaje de gastrectomías con intención curativa no excede del 50% y, de ellas, la supervivencia a los 5 años se sitúa entre el 30 y el 40% de los casos[9-15]. Tanto la complejidad del tratamiento quirúrgico del carcinoma gástrico como la variabilidad clínica y la morbimortalidad, junto con su elevado consumo de recursos, convierten al cáncer gástrico en un proceso clave dentro de nuestro servicio de cirugía.

## Material y método

Se constituyó un grupo de trabajo formado por 2 cirujanos, 2 miembros de enfermería y el coordinador de calidad del hospital. Tras una etapa de formación en calidad se estableció un calendario de reuniones periódicas para el desarrollo del proyecto, y se nombró, finalmente, un coordinador del proceso.

Se analizó la prevalencia del proceso "carcinoma gástrico" en nuestro hospital mediante la información aportada por el Registro de tumores del hospital[4]. Se definió el inicio del proceso como el momento del diagnóstico endoscópico con toma de biopsias y el final del proceso como la citación del paciente para la primera revisión en la consulta. El proceso se representó gráficamente mediante el diagrama de flujo (fig. 1).

Para obtener información sobre el proceso se realizó un estudio descriptivo, de tipo transversal y observacional, con carácter retrospectivo. Se revisaron las historias clínicas de pacientes intervenidos por adenocarcinoma gástrico en el Servicio de Cirugía General "A" del Hospital 12 de Octubre durante el período 1998-2000. Los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes:

*1.* Criterios de inclusión:

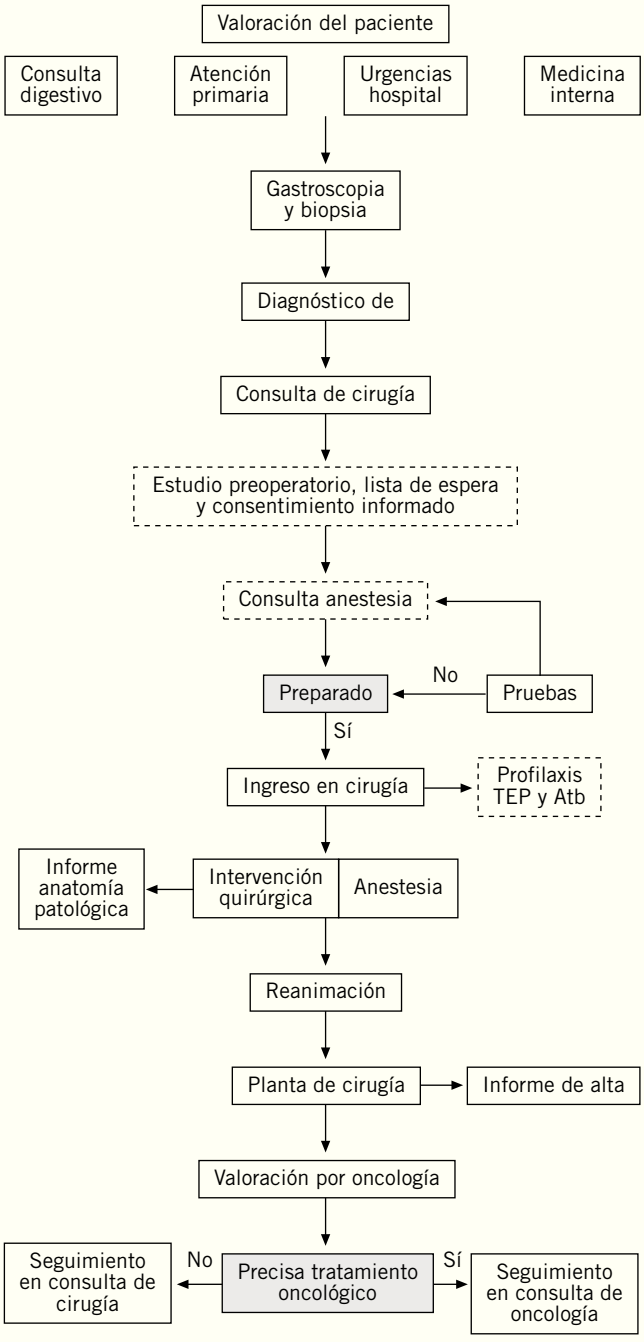
– Pacientes diagnosticados de carcinoma gástrico mediante gastroscopia y toma de biopsia.
– Riesgo anestésico ASA ≤ III.
– Intervención quirúrgica programada.

*2.* Criterios de exclusión:

– Tumoraciones gástricas con diagnóstico diferente de adenocarcinoma.
– Adenocarcinomas gástricos que afecten además al tercio distal de esófago.
– Indicación de cirugía urgente.
– Cirugía paliativa sin gastrectomía.
– Presencia de algún proceso concomitante cuya resolución se efectúe en el mismo acto quirúrgico.

Se excluyeron los carcinomas que afectaban al tercio distal de esófago por considerarlos una entidad distinta que requiere una técnica quirúrgica y un manejo clínico diferentes. Asimismo, se excluyó a los pacientes considerados de riesgo elevado (ASA > III), a los que presentaban neoplasias múltiples y a los enfermos que recibieron una cirugía urgente, ya que suponen un manejo clínico y un consumo de recursos muy diferente.

Figura 1. **Diagrama de flujo. Proceso de carcinoma gástrico.**




En el análisis retrospectivo se revisaron las historias clínicas para obtener la siguiente información sobre el proceso:

– Características clínicas de los pacientes.
– Calidad científico-técnica.
– Efectividad clínica.
– Consumo de recursos.
– Puntos fuertes y áreas susceptibles de mejora.
– Indicadores y estándares de calidad.

Al tratarse de un estudio retrospectivo, el análisis de la documentación clínica presentaba algunas limitaciones en relación con la evolución posquirúrgica. Para mejorar la información sobre la evolución clínica de los pacientes se actualizaron los datos mediante citación en la consulta o encuesta telefónica. Las variables estudiadas se eligieron por consenso de los miembros del grupo de mejora y se analizaron en una base de datos Access de Microsoft. Se realizó un estudio estadístico descriptivo mediante el paquete estadístico SPSS versión 11.0. A la vista de estos datos, el grupo de mejora seleccionó los puntos fuertes del proceso y los que eran susceptibles de mejora.

El desarrollo final de la VC se sustentó en la información obtenida del propio proceso, junto con una revisión específica sobre los indicadores de proceso y el resultado del tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico. Dicha revisión se realizó a través de MEDLINE (1990-2005) y se utilizaron las palabras clave: *"gastric cancer", "indicators", "preoperative evaluation".* Con esta información se diseñaron los documentos de la VC: matriz temporal, documentos de verificación médica y de enfermería, hoja de variaciones, indicadores y estándares de calidad y documentos de información al paciente. La encuesta de satisfacción utilizada ha sido la Servqhos®[16]. Se han desarrollado reuniones periódicas del grupo de trabajo para efectuar el seguimiento periódico del proceso.

## Resultados

Se revisaron 56 historias clínicas correspondientes a pacientes intervenidos por adenocarcinoma gástrico de forma programada durante los años 1998-2000, y se consideraron los criterios de inclusión. En las tablas 1 y 2 se muestran las variables relacionadas con las características de los pacientes y de los tumores. Las variables referentes a la *calidad científico-técnica* se encuentran en las tablas 2 y 3. La mediana de edad fue de 74 años, con un 59% de varones y un 41% de mujeres. Se realizó gastrectomía total en el 60,7% y subtotal en el 39,3%. Se efectuó una disección ganglionar limitada (linfadenectomía D1) en el 73,2% de los pacientes y una disección ganglionar extendida (linfadenectomía D2) en el 26,8%. En la tabla 3 se expresan los datos sobre la valoración anestésica, que se realizó en el 91,1% de los pacientes (en el 23,5% de forma ambulatoria); el intervalo entre diagnóstico y tratamiento fue de 27 días (rango, 2-135 días). Se realizó profilaxis tromboembólica en el 78,5% de los pacientes y antibiótica en el 62,5%; se obtuvo consentimiento informado en el 53,5%. No se realizó tomografía computarizada (TC) abdominal en el 16,8% de los pacientes y se utilizó nutrición parenteral de forma no justificada en el 72% de los casos.

Los datos referentes a los *tiempos* intermedios del proceso se encuentran en la tabla 4, donde se observa que la mediana de estancia global fue de 21 días, con una estancia preoperatoria de 9 días. El *consumo de recursos* se muestra en la tabla 5; se observa que el 96,5% de los pacientes recibiaron nutrición parenteral total, se pautaron antibióticos sin

Tabla 1. **Características de los pacientes**

| | |
|---|---|
| Edad, mediana años (rango) | 74 (35-93) |
| Sexo, n (%) | |
| Mujeres | 23/56 (41) |
| Varones | 33/56 (59) |

Tabla 2. **Datos referentes a la intervención quirúrgica y a la anatomía patológica**

| | | |
|---|---|---|
| Tipo de cirugía | | |
| Gastrectomía total | 34/56 | (60,7%) |
| Gastrectomía subtotal | 22/56 | (39,3%) |
| Tipo de anastomosis | | |
| Manual | 5/56 | (8,9%) |
| Mecánica | 51/56 | (91,1%) |
| Margen libre de tumor | 54/56 | (96,42%) |
| Localización del tumor | | |
| Cardias/fundus | 4/56 | (7,2%) |
| Cuerpo | 6/56 | (10,7%) |
| Cuerpo/antro | 19/56 | (33,9%) |
| Antro/píloro | 26/56 | (46,4%) |
| Desconocido | 1/56 | (1,8%) |
| Tipo AP del tumor | | |
| Adenocarcinoma tipo intestinal | 28/56 | (50%) |
| Adenocarcinoma tipo difuso | 11/56 | (19,6%) |
| Adenocarcinoma tipo mixto | 1/56 | (1,8%) |
| No clasificado | 16/56 | (28,6%) |
| Ganglios (mediana) | | |
| Resecados | 14 | rango: 3-57 |
| Afectados | 2 | rango: 1-47 |
| Linfadenectomías | | |
| D1 (disección ganglionar limitada) | 41/56 | (73,2%) |
| D2 (disección ganglionar extendida) | 15/56 | (26,8%) |

AP: anatomía patológica.

causa justificada en el 55,3% y fueron transfundidos el 61,8% de los pacientes. En la tabla 6 se recogen los datos sobre la *efectividad clínica* y se comprueba la presencia de complicaciones mayores (reintervención inmediata, hemorragia, fístula, evisceración, absceso intraabdominal, sepsis) en el 18,15% de los casos. Dos pacientes fueron reintervenidos de forma inmediata como consecuencia de una hemorragia postoperatoria con repercusión hemodinámica, uno de ellos falleció en el período postoperatorio. La tasa de muertes durante el ingreso fue del 1,8%.

Tras revisar los resultados obtenidos y contrastarlos con la bibliografía (morbimortalidad[9-15], uso de nutrición parenteral[17-19], ganglios aislados[17,20,21]), el grupo de mejora seleccionó, mediante consenso, los puntos fuertes del proceso y los susceptibles de mejora:

*1.* Puntos fuertes del proceso:

– Intervalo de tiempo correcto entre diagnóstico e intervención quirúrgica (27 días).
– Baja tasa de complicaciones mayores.
– Baja tasa de mortalidad tras la cirugía.

Tabla 3. **Datos correspondientes al estudio preoperatorio, profilaxis y entrega de consentimiento informado**

| | | |
|---|---|---|
| Evaluación preanestésica | | |
| Número de pacientes | 51/56 | (91,1%) |
| Ambulatorios | 12/51 | (23,5%) |
| Ingresados | 39/51 | (76,5%) |
| Profilaxis TEP | 44/56 | (78,5%) |
| Profilaxis antibiótica | 35/56 | (62,5%) |
| Consentimiento informado de cirugía | 30/56 | (53,5%) |

TEP: tromboembolia pulmonar.

Tabla 4. **Datos correspondientes a los tiempos**

| | **Mediana** | **Rango** |
|---|---|---|
| Intervalo diagnóstico-tratamiento (días) | 27 | 2-135 |
| Estancia preoperatoria (días) | 9 | 1-40 |
| Estancia postoperatoria (días) | 11 | 8-28 |
| Estancia global (días) | 21 | 11-51 |
| Tiempo de cirugía (min) | 210 | 120-420 |
| Tiempo en reanimación (min) | 375 | 150-2.251 |

Tabla 5. **Datos correspondientes al consumo de recursos**

| | | |
|---|---|---|
| Marcadores tumorales | 33/56 | (58,9%) |
| Gastroscopia + biopsia | 56/56 | (100%) |
| TC | 47/56 | (83,9%) |
| Ecografía | 15/56 | (26,8%) |
| TC + ecografía | 8/56 | (14,3%) |
| Sin estudio de extensión | 2/56 | (3,6%) |
| Consumo de antibióticos (no justificados) | 31/56 | (55,3%) |
| Días de antibióticos | 6 | rango: 0-24 |
| Nutrición parenteral | 54/56 | (96,5%) |
| Días de nutrición parenteral | 7 | rango: 0-20 |
| Transfusión | 34/55 | (61,8%) |
| Volumen transfundido, media en ml | 800 | (0-6.000) |

TC: tomografía computarizada.

Tabla 6. **Datos correspondientes a la efectividad clínica**

| | | |
|---|---|---|
| Reintervención inmediata[a] | 2/55 | (3,6%) |
| Hemorragia[a] | 2/55 | (3,6%) |
| Fístula[a] | 0/55 | (0%) |
| Evisceración[a] | 1/55 | (1,8%) |
| Absceso intraabdominal[a] | 4/55 | (7,3%) |
| Sepsis[a] | 1/55 | (1,8%) |
| Infección de herida | 4/55 | (7,3%) |
| Neumonía | 4/55 | (12,7%) |
| Insuficiencia cardiorrespiratoria | 4/55 | (7,3%) |
| Insuficiencia renal | 1/55 | (1,8%) |
| Infección urinaria | 4/55 | (7,3%) |
| Mortalidad | 1/55 | (1,8%) |

[a]Complicaciones mayores: 18,1%.

*2.* Áreas susceptibles de mejora:

– Valoración preanestésica del paciente de forma ambulatoria.
– Estancia media hospitalaria. Preferentemente a expensas de la estancia preoperatoria.
– Consentimiento informado de cirugía.
– Cumplimiento del protocolo de carcinoma gástrico en lo referente a: *a)* profilaxis tromboembólica y antibiótica; *b)* administración de nutrición parenteral; *c)* administración de antibióticos, y *d)* realización de TC abdominal preoperatoria.
– Identificación de mayor número de ganglios.
– Adecuación del número de pacientes transfundidos.
– Conocimiento de la opinión de los pacientes y familiares mediante una encuesta de satisfacción.

Con toda esta información, el grupo de trabajo se propuso como objetivo final una estancia global de 12 días.

Se diseñaron los distintos documentos de la VC:

*1.* Matriz temporal (anexo 1).

*2.* Documento de verificación médica (anexos 2 y 3).

El primer apartado consta de una tabla en la que se recogen datos acerca de:

– Características del paciente (edad, sexo, riesgo anestésico ASA, alergias).
– Comorbilidad y medicación habitual.
– Tipo de tumor.
– Cirujano.
– Pruebas diagnósticas y de extensión realizadas.

El segundo apartado deriva de la matriz temporal y representa en una tabla la secuencia temporal de la evolución del paciente. En la cabecera de las columnas se indica el día evolutivo del período postoperatorio que corresponde al paciente. Cada columna consta de 4 filas. La primera fila corresponde a cada una de las actuaciones médicas que han de realizarse, y cada una de ellas va precedida por una casilla en blanco que se debe marcar con una "X" para su verificación. La segunda fila se refiere a la medicación que corresponde a cada día, y cada día evolutivo está precedido por unas casillas en blanco para su verificación. La tercera fila corresponde a la dieta. La cuarta fila corresponde a las constantes biológicas del paciente y a los comentarios de evolución.

*3.* Documento de verificación de enfermería (anexo 4). Deriva de la matriz temporal. Se trata de una tabla en la que se recogen las distintas actividades correspondientes al personal de enfermería. Consta de casillas en blanco, casillas sombreadas y casillas en blanco con asterisco. Las casillas en blanco se deben marcar con una "X" para su verificación, las casillas sombreadas significan actividad no planificada y las casillas con asterisco deben ser marcadas sólo en casos determinados (pero su cumplimentación no supone variación).

*4.* Hoja de variaciones: recoge las variaciones producidas sobre lo planificado en la matriz temporal. Para su correcta cumplimentación es necesario anotar la fecha de la variación, la causa y la solución adoptada. Se indica una codificación (para facilitar el posterior análisis de los datos según la variación se deba a condiciones del paciente, aspectos propios del proceso o aspectos institucionales).

*5.* Documento de indicadores de resultados *(anexo 5).* En él se definen los indicadores de calidad propuestos por consenso por el grupo de mejora, para evaluar los resultados de la VC según los estándares que se indican (también definidos por consenso).

*6.* Otros documentos de la vía:

– Encuesta de satisfacción.
– Documentos de información al paciente.
– Condiciones que debe presentar el paciente para ser dado de alta.
– Pautas clínicas del protocolo de cáncer gástrico.
– Protocolo de profilaxis antibiótica.
– Protocolo de profilaxis tromboembólica.

## Discusión

Es un hecho constatado y sin explicación científica convincente la disminución de la incidencia del carcinoma gástrico en todos los países del mundo[6,7]. Sin embargo, se continúa atendiendo un número importante de casos anuales. Según los datos del último Registro de tumores de nuestro hospital[4] (2001), el carcinoma gástrico ocupa el segundo lugar en frecuencia de los tumores digestivos, con 123 nuevos casos/año, y el décimo lugar con respecto al resto de tumores (3,8%) lo que, unido a la repercusión que entraña la técnica quirúrgica sobre la salud de los pacientes y la variabilidad clí-

nica de su plan de cuidados, confiere al proceso "tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico" en nuestro centro hospitalario las condiciones deseables para establecer un plan de mejora. En este caso concreto se ha considerado importante desarrollar una VC como herramienta para facilitar este objetivo. La VC se ha elaborado a partir de la información obtenida del análisis previo del proceso, lo que nos ha permitido conocer sus puntos fuertes y las áreas susceptibles de mejora, así como establecer los indicadores y estándares precisos para permitir la evaluación de nuestros resultados.

Siguiendo la trayectoria de otros procesos gestionados anteriormente en nuestro servicio de cirugía[22], se consensuaron unos criterios de inclusión y exclusión que permitieron definir un proceso quirúrgico en el que se ha minimizado la influencia de condiciones ajenas al propio proceso, y por esta razón se excluyó a los pacientes con riesgo anestésico elevado (ASA > III), los sometidos a cirugía urgente, la resolución de procesos quirúrgicos concomitantes, etc.

La evaluación de los resultados se realizó mediante consenso de los miembros del grupo de mejora tras consultar el estado actual del tema. La tasa de mortalidad perioperatoria obtenida (1,8%) se consideró adecuada, dado que en la bibliografía se aceptan cifras de hasta el 5-10%[9-15] y, además, se comprueba que las complicaciones de nuestros pacientes se encuentran dentro de los límites publicados. Por otra parte se verificó un grave incumplimiento (46,5%) del consentimiento informado, por lo que en la VC se ha establecido un estándar del 100%, ya que su cumplimentación supone un precepto legal obligatorio. La estancia media hospitalaria (21 días) se ha considerado demasiado prolongada; su causa fundamental fue la presencia de una estancia preoperatoria muy prolongada (9 días) relacionada con la falta de estudio preanestésico ambulatorio. Por todo ello, en la VC se ha establecido que el ingreso hospitalario se realice 24 h antes de la intervención quirúrgica, y para su cumplimiento se ha fijado un estándar ≥ 80%, y que el porcentaje de pacientes visitados en la consulta ambulatoria de anestesiología sea ≥ 80% (hay que tener en cuenta que algunos pacientes son trasladados de otros servicios). En lo que se refiere a los protocolos de profilaxis antibiótica y de la enfermedad tromboembólica[23,24] vigentes en nuestro hospital, su grado de cumplimiento en el análisis previo del proceso fue inferior al deseable (62,5 y 78,5%, respectivamente), por lo que se ha establecido un estándar para ambos ≥ 90%. Tras haber revisado el protocolo del tratamiento del cáncer gástrico de nuestro hospital[5], se observó en el análisis previo del proceso una utilización excesiva de la nutrición parenteral total[17-19] en los pacientes gastrectomizados (96,4%), de forma innecesaria en el 72% de los casos, por lo que se han restringido sus indicaciones a pacientes con mal estado nutricional y se ha fijado un estándar de utilización < 20%. Asimismo, se ha comprobado una ausencia de TC abdominal en el 16,8%, y ésta es una exploración precisa para el estudio de extensión de la enfermedad. El número de ganglios aislados (mediana, 14) se ha considerado demasiado bajo, ya que debería ser ≥ 20[17,20,21], por lo que se estableció un indicador específico y un estándar ≥ 80%. En lo referente al grado de infección de herida quirúrgica y de mortalidad perioperatoria, no se encontraron cifras demasiado elevadas en la revisión previa del proceso pero, dado que son indicadores típicos de efectividad clínica, se han incluido.

Desde nuestro punto de vista resulta importante evaluar el número de pacientes que, cumpliendo los criterios establecidos para entrar en la VC, se incluyen realmente en ella, así como el porcentaje de pacientes que, tras haber entrado en la VC continúan en ella hasta el final, aunque presenten algunas variaciones. Con el objetivo de evaluar ambos parámetros se ha establecido para ellos un estándar ≥ 85%. En experiencias anteriores hemos comprobado que, tras evaluar las VC de procesos quirúrgicos complejos, hay un pequeño porcentaje de pacientes que abandona la VC por presentar un curso clínico muy diferente del previamente establecido y que es importante vigilar porque suelen presentar complicaciones postoperatorias importantes[25]. En la revisión previa del proceso comprobamos que la sonda nasogástrica para descompresión digestiva se utilizó en todos los pacientes gastrectomizados. Sin embargo, tras revisar la bibliografía[26,27] se decidió considerar su uso inadecuado cuando se realiza gastrectomía total.

Finalmente, un aspecto de suma importancia pero que no se tuvo en cuenta con anterioridad es el de la calidad percibida por los pacientes y familiares; con vistas a subsanar este aspecto se ha incorporado a la VC una encuesta de satisfacción que se entrega a los pacientes durante los últimos 2 días del ingreso hospitalario.

El hecho de haber tomado como base para el diseño de la VC la información obtenida tras el análisis del proceso y el consenso de los profesionales nos ha permitido elaborar un plan de cuidados con unos indicadores adaptados a la realidad de la unidad quirúrgica para la que va dirigido, lo que según la experiencia adquirida tras la gestión de anteriores procesos ha facilitado la implantación de la VC y minimizará la aparición de posibles resistencias al cambio.

## Bibliografía


1. Ureña Vilardell V. La calidad de la atención sanitaria: definición, historia y conceptos básicos. Calidad y Riesgo. 2001; 1:46-66.
2. Ruiz-López PM, Lorenzo Martínez S, Alcalde Escribano JM, Mira Solves JJ. Gestión de la calidad en un servicio de cirugía general. Cir Esp. 2000;67:372-80.
3. Ruiz-López PM, Rodríguez-Cuellar E, Alcalde Escribano JM, Landa I, Jaurrieta E, y los participantes en el proyecto. Informe sobre el Proyecto Nacional para la Gestión Clínica de Procesos Asistenciales. Tratamiento quirúrgico del cáncer colorrectal (II). Desarrollo de la vía clínica. Cir Esp. 2003;74:206-20.
4. Registro de tumores. Hospital 12 de Octubre. Madrid; 2001.
5. Protocolo de cáncer gástrico, Subcomisión de tumores digestivos, Hospital 12 de Octubre. Madrid, septiembre de 1999.
6. Kelley JR, Duggan JM. Gastric cancer epidemiology and risk factors. J Clin Epidemiol. 2003;56:1-9.
7. Franceschi S, Levi F. Comparison of cancer mortality trends in major European areas. Eur J Cancer Prev. 1994;3:145-206.
8. Roder DM. The epidemiology of gastric cancer. Gastric Cancer. 2002;5 Suppl 1:5-11.

9. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, Miceli R, Piano C, Crose N, et al. Total versus subtotal gastrectomy: surgical morbidity and mortality rates in a multicentre randomised Italian trial. Ann Surg. 1997;226:613-20.
10. Siewert JR, Bottcher K, Knut MD, Stein HJ, Roder JD. Relevant prognosis factors in gastric cancer: 10 year results of the German Gastric Cancer Study. Ann Surg. 1998;228:449-61.
11. Bonenkamp JJ, Hermans J, Sasako M, Van de Velde CJH. Extended lymph node dissection for gastric cancer. N Engl J Med. 1999;340:908-58.
12. Cuschieri A, Weeden S, Fielding J, Bancewicz J, Craven J, Joypaul V, et al. Postoperative morbidity and mortality after D1 and D2 resections for gastric cancer: long term results of the MRC surgical trial. Br J Cancer. 1999;79:1522-30.
13. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, Miceli R, Piano C, Crose N, et al. Subtotal versus total gastrectomy for gastric cancer: 5 year survival rates in a randomised multicentre Italian trial. Ann Surg. 1999;320:170.
14. Bonenkamp JJ, Songun I, Hermans J, Sasako M, Wevaart K. Randomised comparison of morbidity after D1 and D2 dissection for gastric cancer in 996 Dutch patients. Lancet. 1995;345:745-8.
15. Maruyama K, Gunven P, Okabayasi K, et al. Lymph node metastases of gastric cancer. General pattern in 1931 patients. Ann Surg. 1989;210:596-601.
16. Mira JJ, Aranaz J, Rodríguez Marín J, Buil JA, Castell M, Vitaller J. SERVQUOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la asistencia hospitalaria. Med Prevent. 1998;IV: 12-8.
17. Sociedad Valenciana de Cirugía. Estudio Delphi de la Sociedad Valenciana de Cirugía: tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico. Cir Esp. 2000;67:276-80.
18. Braga M, Gianotti L, Gentilini O, Parisi V, Salis C, Di Carlo V. Early postoperative enteral nutrition improves gut oxigenation and reduces costs compared with total parenteral nutrition. Crit Care Med. 2001;29:242-8.
19. Bozzetti F, Gavazzi C, Miceli R, Rossi N, Mariani L, Cozzaglio L, et al. Perioperative total parenteral nutrition in malnourished, gastrointestinal cancer patients: a randomized, clinical trial. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2000;24:7-14.
20. Marubini E, Bozzetti F, Miceli R, Bonfanti G, Gennari L, and The Italian Gastrointestinal Tumour Study Group. Lymphadenectomy in gastric cancer: prognostic role and therapeutic implications. EJSO. 2002;28:406-12.
21. Klein Kranenbarg E, Hermans J, Van Krieken JH, Van de Velde CJ. Evaluation of the 5th edition of the TNM classification for gastric cancer: improved prognostic value. Br J Cancer. 2001; 85:780.
22. Alcalde Escribano JM, Ruiz-López PM, Valiño Fernández C. Resultados de la vía clínica para el tratamiento quirúrgico del cáncer colorrectal. Rev Calidad Asistencial. 2003;18:342-68.
23. Protocolo de profilaxis antibiótica. Hospital 12 de Octubre. Madrid, 2000.
24. Protocolo de profilaxis tromboembólica. Hospital 12 de Octubre. Madrid; 1997.
25. Rodero D, Planells C, López Martínez C, Ballester C, Anaya P, Serralta A, et al. Factores predictivos de mortalidad en pacientes sometidos a gastrectomía total por adenocarcinoma gástrico. Cir Esp. 1998;64:129-35.
26. Lee JH, Hyubg WJ, Noh SH. Comparision of gastric cancer surgery with versus without nasogastric decompression. Yonsei Med J. 2002;43:451-6.
27. Yoo CH, Son BH, Han WK, Pae WK. Nasogastric decompression is not necessary in operations for gastric cancer: prospective randomised trial. Eur J Surg. 2002;168:379-83.

Anexo 1. **Vía clínica para cirugía programada de carcinoma gástrico. Matriz temporal**

| Día/unidad | Día 1<br>Ingreso | Día 0<br>Planta/quirófano/<br>reanimación/planta | Día 1<br>Planta | Día 2<br>Planta | Día 3<br>Planta | Día 4<br>Planta |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Actuación médica | Revisión de historia clínica. Exploración física. Revisión de EPO | Rasurado de campo quirúrgico Intervención quirúrgica. Enviar a AP la pieza extirpada. Si gastrectomía total se recomienda no dejar sonda digestiva. Atención, anestesia/ reanimación | Evolución clínica | Evolución clínica | Evolución clínica | Evolución clínica |
| Actuación enfermería | Historia clínica de enfermería. Constantes y plan de cuidados | Constantes y plan de cuidados pre y postoperatorios. Vigilancia postoperatoria de vías, sondas, drenajes | Constantes y plan de cuidados. Vigilancia de vías, sondas, drenajes | Constantes y plan de cuidados. Vigilancia de vías, sondas, drenajes | Constantes y plan de cuidados. Vigilancia de vías, drenajes. Retirada sonda vesical si procede. Retirada de sonda digestiva si procede. Retirada de catéter epidural | Constantes y plan de cuidados. Vigilancia de vías. Movilizar drenajes |
| Determinaciones | Completar protocolo preoperatorio. Petición de concentrados de hematíes | | Analítica urgente y bioquímica | | | Analítica urgente y bioquímica |
| Medicación | Habitual y especificada en PIC. Premedicación (según anestesia) | Sustitutos i.v. del tratamiento habitual, si hay. Sueroterapia. CIK. Profilaxis TEP. Profilaxis antibiótica. Antiemético. Analgesia | Sustitutos i.v. del tratamiento habitual, si hay. Sueroterapia. CIK. Profilaxis TEP. Antiemético. Analgesia | Sustitutos i.v. del tratamiento habitual, si hay. Sueroterapia. CIK. Profilaxis TEP. Antiemético. Analgesia | Sustitutos i.v. del tratamiento habitual, si hay. Sueroterapia. CIK. Profilaxis TEP. Antiemético. Analgesia | Sustitutos i.v. del tratamiento habitual, si hay. Sueroterapia. CIK. Profilaxis TEP. Antiemético. Analgesia |
| Actividad | Habitual | Reposo en cama. Aseo en cama | Reposo cama/sillón. Aseo en cama. | Inicio deambulación | Deambulación. Aseo personal | Deambulación. Aseo personal |
| Dieta | Protección gástrica | Absoluta | Absoluta | Absoluta | | Absoluta |
| Información (paciente y familia) | Documentos hospitalarios: entrega de hojas de información. Entrega de encuesta de calidad de vida. Entrega de CI | Información a familiares sobre resultados de cirugía y previsión de postoperatorio | Información a paciente y familiares sobre evolución | Información a paciente y familiares sobre evolución | Información a paciente y familiares sobre evolución | Información a paciente y familiares sobre evolución |
| Objetivos | Historia clínica y estudio preoperatorio completos. CI. Medicación preoperatoria y pruebas cruzadas. Plan de cuidados. Información del proceso | Profilaxis antibiótica y TEP. Analgesia-catéter epidural. Plan de cuidados. Información a familiares | Control del dolor. Plan de cuidados | Control del dolor. Comienzo de deambulación. Plan de cuidados | Control del dolor. Retirada de sonda vesical. Retirada de sonda digestiva. Retirada de catéter epidural. Plan de cuidados | Control del dolor. Movilización de drenajes. Plan de cuidados |

*(Continúa en la página siguiente)*

Anexo 1. **Vía clínica para cirugía programada de carcinoma gástrico. Matriz temporal *(continuación)***

| Día/unidad | Día 5 Planta | Día 6 Planta/ | Día 7 Planta | Día 8 Planta | Día 9 Planta | Día 10 Planta |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Actuación médica | Evolución clínica | Evolución clínica | Evolución clínica | Evolución clínica | Evolución clínica | Evolución clínica. Alta si procede. PIC a oncología si AP |
| Actuación enfermería | Constantes y plan de cuidados. Movilizar drenajes | Constantes y plan de cuidados. Retirada de sueroterapia. Retirada de vías. Retirada de drenajes | Constantes y plan de cuidados. Retirada de la mitad de puntos de piel | Constantes y plan de cuidados. Retirada de resto de puntos de piel | Constantes y plan de cuidados | Constantes y plan de cuidados |
| Determinaciones | | | | Analítica urgente y bioquímica | | Planteamiento de alta |
| Medicación | Sustitutos i.v. del tratamiento habitual, si hay. Sueroterapia. CIK. Profilaxis TEP. Antiemético. Analgesia | Tratamiento oral habitual. Profilaxis TEP. Analgesia si precisa | Tratamiento oral habitual. Profilaxis TEP. Analgesia si precisa | Tratamiento oral habitual. Profilaxis TEP. Analgesia si precisa | Tratamiento oral habitual. Profilaxis TEP. Analgesia si precisa | Tratamiento oral habitual. Profilaxis TEP. Analgesia si precisa |
| Actividad | Deambulación. Aseo personal | Deambulación. Aseo personal | Deambulación. Aseo personal | Deambulación. Aseo personal | Deambulación. Aseo personal | Deambulación. Aseo personal |
| Dieta | Dieta oral | Dieta oral | Dieta oral | Dieta oral | Dieta oral | Normal |
| Información (paciente y familia) | Información a paciente y familiares sobre evolución | Información a paciente y familiares sobre evolución | Información a paciente y familiares sobre evolución | Información a paciente y familiares sobre evolución | Información a paciente y familiares sobre evolución. Encuesta de satisacción | Información a paciente y familiares sobre evolución. Informe provisional de alta |
| Objetivos | Control del dolor. Inicio de tolerancia. Movilización de drenajes. Plan de cuidados | Control del dolor. Tolerancia oral. Retirada de sueroterapia. Retirada de drenajes. Plan de cuidados | Control del dolor. Tolerancia oral. Retirada de sueroterapia. Retirada de drenajes. Plan de cuidados | Control del dolor. Tolerancia oral. Plan de cuidados | Control del dolor. Dieta oral. Plan de cuidados. Información sobre fecha de alta | Información sobre tratamiento, curas, cuidados, citas a consultas de cirugía y oncología |

CI: consentimiento informado; CIK: cloruro potásico; TEP: tromboembolia pulmonar; PIC: presión intracraneal; AP: anatomía patológica; i.v.: intravenosos; EPO estudio preoperatorio.

# Vía clínica para carcinoma gástrico

**Edad** **ASA anestésico**

**Alergia:** **Dr/Dra:**

| Enfermedad asociada | **Tratamiento farmacológico habitual** |
|---|---|
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| **Estudio de extensión** | **Gastroscopia** |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |
| ..... | ..... |

**Apellidos y nombre** . . . . . .

Anexo 3.

| | **Ingreso: ( / / )** | **Cirugía: ( / / )** | **1 DPO ( / / )** |
|---|---|---|---|
| | *Ingreso hospitalario:* ***Día - 1*** | ***Día 0*** | ***Día 1*** |
| **Actuación médica y determinaciones.** | ❑ Historia clínica.<br>❑ Exploración física.<br>❑ Revisar estudio preoperatorio.<br>❑ Revisar anestesia.<br>❑ Entrega de hojas de información al paciente<br>❑ Consentimiento informado.<br>❑ Pruebas cruzadas. | ❑ Protocolo de intervención.<br>❑ Tratamiento.<br>❑ AP. | ❑ Visita médica/ evolución clínica.<br>❑ Analítica urgente + bioquímica. |
| **Medicación** | ❑ Habitual del paciente y especificada en PIC.<br>❑ Premedicación según anestesia. | ❑ Sueroterapia + ClK.<br>❑ Profilaxis TEP.<br>❑ Primperán 1 ampolla /si precisa/i.v.<br>❑ Sustitutos i.v. del tratamiento habitual si hay.<br>❑ Analgesia:<br>Con catéter epidural: cloruro mórfico 4 mg/12 h ± nolotil 1 ampolla/6 h/i.v.<br>Sin catéter epidural: Nolotil 1 ampolla /6-8h/i.v. + tralgiol | ❑ Sueroterapia + ClK.<br>❑ Profilaxis TEP.<br>❑ Primperán 1 ampolla /si precisa/i.v.<br>❑ Sustitutos i.v. del tratamiento habitual si hay.<br>❑ Analgesia:<br>Con catéter epidural: cloruro mórfico 4 mg/12 h ± nolotil 1 ampolla /6 h/i.v.<br>Sina catéter epidural: nolotil 1 ampolla /6-8h/i.v. + tralgiol |
| **Dieta** | ❑ Protección gástrica. | ❑ Dieta absoluta. | ❑ Dieta absoluta. |
| **Actividad** | ❑ Habitual | ❑ Reposo en cama. Aseo en cama. | ❑ Reposo en cama/sillón. Aseo en cama. |
| **Información** | ❑ Información al paciente y familiares. | ❑ Información al paciente y familiares | ❑ Información al paciente y familiares |
| **Constantes habituales**<br><br>**Observaciones/ incidencias/ complicaciones**<br><br>**FIRMA** | **ETIQUETA** | Tª TA Diuresis<br>.<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... | Tª TA Diuresis<br>Drenaje: SNG:<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>..... |

Anexo 4. **Verificación de enfermería**

HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 de Octubre

ANEXO 4: VERIFICACIÓN DE ENFERMERÍA

VÍA CLÍNICA PARA CIRUGÍA PROGRAMADA DE CARCINOMA GÁSTRICO

**ENFERMERÍA**

| FECHA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DÍA | -1 | | | 0 | | | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
| TURNO | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N |
| HISTORIA CLÍNICA ENFERMERÍA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTREGA DOCUMENTACIÓN HOSPITALARIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLAN DE CUIDADOS (CURAS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESTROSTIX * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| TEMPERATURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRESIÓN ARTERIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIETA | Gástrica | | | | | | | | | | | | | | | | | | Tolerar | | |
| PRUEBAS CRUZADAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RASURADO CAMPO QUIRÚRGICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROFILAXIS ANTITROMBÓTICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUEROTERAPIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CL. MÓRFICO POR CATÉTER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOLOTIL (i.v. / v.o.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRALGIOL (i.v. / v.o.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA CATÉTER EPIDURAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA SNG Y SONDA VESICAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA VÍAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA DRENAJE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA PUNTOS DE PIEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENCUESTA DE SATISFACCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HEMOGRAMA Y BIOQUÍMICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INSULINA * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| Otros fármacos: ** | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

| ETIQUETA | FIRMA MAÑANA | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TARDE | | | | | | | | |
| | NOCHE | | | | | | | | |

Anexo 4. **Vía clínica para cirugía programada de carcinoma gástrico**

**VÍA CLÍNICA PARA CIRUGÍA PROGRAMADA DE CARCINOMA GÁSTRICO.**

**DOCUMENTO 4: VERIFICACIÓN DE ENFERMERÍA**

**SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL "A" (SECCIÓN 3)**

**ENFERMERÍA**

| FECHA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DÍA | 6 | | | 7 | | | 8 | | | 9 | | | 10 | | | 11 | | | 12 | | | | |
| TURNO | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N | M | T | N | | |
| HISTORIA CLÍNICA ENFERMERÍA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTREGA DOCUMENTACIÓN HOSPITALARIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLAN DE CUIDADOS (CURAS) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DESTROSTIX * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | |
| TEMPERATURA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRESIÓN ARTERIAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DIETA | Tol/liquid | | | Liquid/Sb | | | Sb/Blanda | | | Blanda/N | | | Normal | | | Normal | | | Normal | | | | |
| PRUEBAS CRUZADAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RASURADO CAMPO QUIRÚRGICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PROFILAXIS ANTITROMBÓTICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUEROTERAPIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CL. MÓRFICO POR CATÉTER | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOLOTIL (i.v. / v.o.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TRALGIOL (i.v. / v.o.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA CATÉTER EPIDURAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA SNG Y SONDA VESICAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA VÍAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA DRENAJE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RETIRADA PUNTOS DE PIEL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENCUESTA DE SATISFACCIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HEMOGRAMA Y BIOQUÍMICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INSULINA * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | |
| Otros fármacos: ** | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | |
| | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | |
| | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | |
| **FIRMA MAÑANA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TARDE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **NOCHE** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ETIQUETA

Anexo 5. **Indicadores de resultados**

**Indicador de estancia hospitalaria preoperatoria:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC con 1 día de estancia preoperatoria}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 80\%$$

**Indicador de estancia hospitalaria global:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC con} \leq 12 \text{ días de estancia global}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 70\%$$

**Indicador de estancia hospitalaria postoperatoria:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC con} \leq 10 \text{ días de estancia postoperatoria}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 70\%$$

**Indicador de evaluación preanestésica ambulatoria:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes que tienen estudio preanestésico ambulatorio}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 80\%$$

**Indicador de consentimiento informado de cirugía:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC con CI de cirugía}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} = 100\%$$

**Indicador de nutrición parenteral:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC que recibe NP}}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \leq 20\%$$

**Indicador de uso innecesario de antibióticos > 24 h:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC con antibióticos} > 24 \text{ h}}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \leq 20\%$$

**Indicador de número de ganglios identificados:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes con GI} \geq 20}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 80\%$$

**Indicador de transfusión perioperatoria:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes transfundidos en el perioperatorio}}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} < 50\%$$

**Indicador de grado de inclusión en la VC:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes que cumplen criterios de inclusión y entran en VC}}{\text{N.º total de pacientes que cumplen criterios de inclusión}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 80\%$$

**Indicador de salida de la VC:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes que salen de la VC}}{\text{N.º total de pacientes que ingresan en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} < 10\%$$

*(Continúa en la página siguiente)*

Anexo 5. **Indicadores de resultados *(continuación)***

**Indicador de adecuación a protocolo de estudio preoperatorio:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC que se adecuan a protocolo preoperatorio}}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 85\%$$

**Indicador de cumplimiento de profilaxis tromboembólica:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC que cumplen la PTE}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 90\%$$

**Indicador de cumplimiento de profilaxis antibiótica:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes de la VC que cumplen la PA}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 90\%$$

**Indicador de complicaciones mayores:**

$$\frac{\text{N.º total de pacientes con complicaciones mayores}}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \leq 20\%$$

**Indicador de infecciones de herida quirúrgica:**

$$\frac{\text{N.º de pacientes con infección herida quirúrgica}}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \leq 100\%$$

**Indicador de mortalidad (primeros 30 días tras la cirugía):**

$$\frac{\text{N.º de pacientes que fallece}}{\text{N.º total de pacientes de la VC}} \times 100 \quad \text{Estándar} \leq 3\%$$

**Indicador de grado de satisfacción:**

$$\frac{\text{N.º de encuestas de puntuación} \geq 4}{\text{N.º total de encuestas contestadas}} \times 100 \quad \text{Estándar} \geq 80\%$$

(El modelo de encuesta de satisfacción SERVQHOS puntúa el grado de satisfacción de 1 a 5.)
VC: vía clínica; CI: consentimiento informado; NP: nutrición parenteral; GI: ganglios identificados; PTE: profilaxis tromboembólica; PA: profilaxis antibiótica.