

39,11209
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION REGIONAL SIGLO XXI
DELEGACION No. 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**REINTERVENCIONES QUIRURGICAS EN
PACIENTES OPERADOS POR CANCER DE TUBO
DIGESTIVO ALTO O BAJO (UNION ESOFAGO-
GASTRICA, ESTOMAGO, COLON Y RECTO).**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A :

DRA. ANGELICA CONSUELO GUTIERREZ CHAVEZ

ASESOR DE TESIS: DR. PATRICIO R. SANCHEZ FERNANDEZ.

268764

MEXICO, D. F.

NOVIEMBRE 1998.



IMSS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

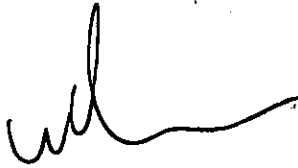


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DR. NIELS R. WACHER RODARTE
Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación.
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Instituto Mexicano del Seguro Social.



DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
Profesor titular en el curso de especialización en Cirugía General.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Jefe del Departamento de Cirugía General y Gastrointestinal.
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Instituto Mexicano del Seguro Social.



DR. PATRICIO R. SANCHEZ FERNANDEZ
Asesor de tesis.
Médico adscrito al Departamento de Cirugía General y Gastrointestinal.
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Instituto Mexicano del Seguro Social.

IAGRADECIMIENTOS

A MI PADRE:
PORQUE ME ENSEÑO A LUCHAR EN LA VIDA Y A LOGRAR
LAS METAS.

A MI MADRE:
PORQUE CON SU APOYO, ME DESARROLLE COMO SER
HUMANO Y PROFESIONISTA.

A MI HERMANO:
PORQUE ES PARTE DE MI MOTIVACION.

A MI HERMANA:
PORQUE TODO LO QUE SE HA LOGRADO ME HA AYUDADO
A OBTENERLO.

A MIS SOBRINAS:
POR SU CARIÑO INCONDICIONAL.

A MI PRIMA:
POR SU SOLIDARIDAD EN MOMENTOS DIFICILES.

A MIS TIOS:
POR TODO EL APOYO Y EL EJEMPLO.

A MIS MAESTROS:
POR SU ENSEÑANZA Y POR EL ESTIMULO QUE PRESENTAN
EN SUS CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS.

A MIS ASESORES:
POR SU APOYO Y COLABORACION EN LA ELABORACION DE
ESTE PROYECTO.

INDICE.

| | PAGINA. |
|---|---------|
| ABSTRAC ESPAÑOL..... | I. |
| ABSTRAC ENGLISH..... | II. |
| ANTECEDENTES..... | 1. |
| CARCINOMA GASTRICO..... | 1. |
| INCIDENCIA..... | 1. |
| ETIOLOGIA..... | 1. |
| PATOLOGIA..... | 2. |
| MANIFESTACIONES CLINICAS..... | 2. |
| DIAGNOSTICO DIFERENCIAL..... | 3. |
| TRATAMIENTO..... | 3. |
| FACTORES PRONOSTICOS..... | 4. |
| CARCINOMA DE COLON..... | 4. |
| ETIOLOGIA..... | 4. |
| INCIDENCIA..... | 5. |
| PATOLOGIA..... | 6. |
| MANIFESTACIONES CLINICAS..... | 7. |
| DIAGNOSTICO DIFERENCIAL..... | 8. |
| PRONOSTICO..... | 8. |
| INTERVENCIONES EN CANCER DE TUBO DIGESTIVO..... | 9. |
| REGION GASTROESOFAGICA..... | 9. |
| CANCER COLORECTAL..... | 14. |
| OBJETIVOS..... | 19. |

| | |
|---|-----|
| OBJETIVOS GENERALES..... | 19. |
| OBJETIVOS ESPECIFICOS..... | 19. |
| MATERIAL Y METODOS..... | 21. |
| RESULTADOS..... | 23. |
| DISCUSION..... | 27. |
| CONCLUSIONES..... | 30. |
| CLASIFICACIONES TNM PARA CANCER GASTRICO..... | 31. |
| ETAPAS CLINICAS..... | 32. |
| CLASIFICACION DE DUKES PAR CANCER COLORECTAL..... | 33. |

BIBLIOGRAFIA.

ANEXO.

ABSTRAC ESPAÑOL

REINTERVENCIONES QUIRURGICAS EN PACIENTES CON CANCER DE TUBO DIGESTIVO ALTO O BAJO (UNION ESOFAGOGASTRICA, ESTOMAGO, COLON Y RECTO).

SANCHEZ P. +BLANCO R. *WACHER N. *GUTIERREZ A.*

Es un estudio retrospectivo cohorts, comprendido en el periodo de Agosto-Septiembre de 1998, con un total de 87 pacientes, 64% con algún tipo de cáncer gástrico y 36% con cáncer de colon o recto, 31% ameritaron reoperación, de los cuales el 37% la causa fue de hiscencia de la anastomosis. Se presentó una alta mortalidad (11.4%), con $p=0.0000021$, lo cual es estadísticamente significativo, lo anterior directamente relacionado con la cirugía inicial. Las etapas clínicas pre y postoperatorias en correlación fueron estadísticamente significativas y diferentes ($p=0.00032$). El estado nutricional presenta una frecuencia importante como factor de riesgo para reintervención con $p=0.004$. En conclusión la morbilidad y la mortalidad después decirugía por cáncer de tubo digestivo alto o bajo, está directamente relaconada con desnutrición que lleva a la secuencia dehiscenciasepsis-muerte.

- + Médico adscrito al servicio de Gatrocirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- * Jefe del servicio de Gatrocirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- * Jefe de la división de Enseñanza e Investigación, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- * Residente del Cuarto año de Cirugía General. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

ABSTRAC ENGLISH.

REOPERATIVE IN SURGERY OF OESOPHAGOGASTRIC, GASTRIC, COLON AND RECTUM CANCER.

SANCHEZ P.+ BLANCO R. * WACHER N. † GUTIERREZ A. *

The clinical record of patients identified by a retrospective, cohorte study, as having undergone reoperation with oesophagogastric, gastric, colon and rectum cancer, with risk factors as a predictive to. Between August-September 1998; 87 patients with gastrointestinal cancer, 64% with any gastric cancer and 36% with colon and rectum cancer. Thirty-one percent of patients presents reoperation, 37% with anastomotic leakage. There was a higher mortality in the postoperative in elderly (11.4%) ($p=0.0000021$). There were direct operative deaths. A pre and postoperative staging, the differences as was statistically significant ($p=0.00032$). A desnutritional stage is as so much important, respectly to reoperative with $p=0.004$.

In conclusion morbidity and mortality rates after surgery of stomach, colon and rectum is directly relationship with desnutrition, anastomotic leakage, sepsis and death.

- + Médico adscrito al servicio de Gatrocirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- * Jefe del servicio de Gatrocirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- † Jefe de la división de Enseñanza e Investigación, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- * Residente del Cuarto año de Cirugía General. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.

ANTECEDENTES.

CARCINOMA GASTRICO

INCIDENCIA

La prevalencia de las muertes del carcinoma gástrico se ha visto disminuida marcadamente en las últimas décadas en todo el mundo. Los factores dietéticos que se han visto mejorados disminuyen dicha prevalencia. La mortalidad del carcinoma gástrico es más frecuente en el este de Asia y en la parte inferior de Estados Unidos. La edad en que más frecuentemente se observa el carcinoma gástrico es a los 55 años.

ETIOLOGIA

La dieta incluyendo al alcohol y bajo consumo de vitaminas A y E, son factores de riesgo para padecer cáncer gástrico. La infección por *Helicobacter pylori*, asociada al mismo padecimiento. La raza y los factores hereditarios en africanos, asiáticos, e hispanoamericanos, todo esto asociado a problemas socioeconómicos bajos.

La anemia perniciosa, aclorhidria y la gastritis atrófica provocan displasia de la mucosa gástrica.

PATOLOGIA

Existen varios tipos de cáncer gástrico: entre ellos difuso, intestinal y mixto. También pueden existir de tipo superficial, focal (polipoide, fugitivo, o ulcerativo), e infiltrativo (linitis plástica). La clasificación endoscópica de la sociedad japonesa dice: Tipo I. Masa polipoide, Tipo II. Masa mínimamente elevada o deprimida y Tipo III. De tipo ulcerativo. La localización del cáncer es del 40% en la porción distal, 35% en la porción proximal, y 25% en el cuerpo gástrico.*

El carcinoma gástrico se puede diseminar por el sistema linfático o por los vasos sanguíneos, por extensión directa o por implante peritoneal. Los tipos polipoide y ulcerativo, pueden envolver la serosa y drenar hacia los nódulos linfáticos. El tipo escirroso se puede diseminar a través de la submucosa y muscular envolviendo todo el estómago y diseminándose hacia el intestino. La enfermedad metastásica puede afectar a cualquier órgano, especialmente el hígado, pulmón, peritoneo, nódulos linfáticos supraclaviculares, nódulos linfáticos axilares izquierdos, el ombligo, metástasis óseas escleróticas, meningitis carcinomatosa, metástasis en el ovario o al recto.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los principales signos y síntomas de los pacientes con carcinoma gástrico son:

1. - Sangrado de tubo digestivo alto.
2. - Dolor abdominal.

3. – Pérdida de peso.
4. – Masa palpable.
5. – Anemia, debilidad, fatiga.
6. – Melena.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Entre los diagnósticos diferenciales del carcinoma gástrico se incluyen los pólipos gástricos, úlceras, leiomiomas, leiomioblastomas, leiomiosarcomas, linfoma, sarcoma granulocítico, tumores carcinoides, lipoma, histiocitoma fibroso, y carcinoma metastásico. Los pólipos gástricos raramente sufren transformación maligna (3% después de 7 años), pero tienen un alto contenido carcinomatoso. De los pólipos existentes, los inflamatorios no son verdaderas neoplasias. Los pólipos gástricos hiperplásicos son los más comunes (75%), los pólipos adenomatosos, se localizan en el antro y coexisten con adenocarcinoma del 40 al 60%. Los adenomas vellosos son raros en el estómago, pero tienen mayor riesgo de malignidad.

TRATAMIENTO

Cirugía.

Quimioterapia.

Radioterapia.

FACTORES PRONOSTICOS

Existen tres factores pronósticos graves: que se encuentre comprometida la serosa, los nódulos linfáticos y que exista tumor en la línea de resección. El punto más importante de las determinantes pronósticas, es el número de nódulos linfáticos existentes en la pieza quirúrgica. La mejor sobrevida de los pacientes es cuando el cáncer es superficial, así mismo, el tipo infiltrativo y con menor grado de diferenciación tiene peor pronóstico. Cuando se realiza cirugía curativa el pronóstico es mejor (1).

CARCINOMA DE COLON

El carcinoma de colon constituye el 12% de todos los decesos por enfermedades malignas; es el segundo lugar en incidencia después del carcinoma broncogénico. Aunque la incidencia de carcinoma de colon es mayor en mujeres que en hombres, la inversa es más frecuente en recto, aunque las diferencias no son grandes.

ETIOLOGIA

Las poblaciones que ingieren una dieta rica en residuos tienen una incidencia mucho menor de neoplasias de colon y recto que aquellas que siguen una dieta altamente refinada, con pocos residuos, común en los países económicamente

desarrollados. Sin embargo, cuando personas de áreas de baja incidencia, en una generación sus descendientes desarrollan un alto riesgo de cáncer de colon y recto. También se relaciona con un metabolismo anormal de las sales biliares, con asociación a cálculos biliares.

Hay 5 grupos de pacientes con alto riesgo de cáncer colorectal. Estos son los pacientes con adenomas colorectales, aquellos en quienes se han resecado uno o más carcinomas colorectales con retención de la parte remanente del colon o recto afectados, familias con poliposis familiar, familias con cáncer colorectal y algunos pacientes con colitis ulcerosa crónica inespecífica total.

Un adenoma colorectal es una forma de displasia polipoide localizada. Muchos adenomas son pequeños y permanecen benignos, pero una pequeña minoría crece y tiene riesgo de malignizarse.

INCIDENCIA

Entre un 4 y 5 % de los pacientes que tienen un carcinoma de colon o recto pueden tener un segundo carcinoma sincrónico. El cáncer de colon puede ocurrir a cualquier edad, aunque habitualmente ocurre entre los 50 y 80 años. El 38% ocurre en el recto. Del 65% restante la mitad ocurre en el sigmoidees y una cuarta parte en el ciego y colon ascendente. El resto en el colon transverso, colon descendente, ángulo cólico izquierdo y finalmente en el ángulo cólico derecho. Aproximadamente en un 4% se ubica en múltiples sitios.

PATOLOGIA

El más frecuente es el adenocarcinoma, el tamaño del tumor no es pronóstico pues hay carcinomas anaplásicos muy pequeños que presentan metástasis. Los tipos macroscópicos de carcinoma colorectal incluyen: 1) Proliferativo, 2) Anular, 3) Ulcerativo, 4) Mucoide, 5) Linitis plástica primaria y 6) Carcinomas primarios múltiples del colon. En muchos casos, los carcinomas de colon crecen lentamente, el crecimiento puede extenderse por diseminación directa de tejidos adyacentes, invasión de vasos y ganglios linfáticos, torrente circulatorio con metástasis en sitios alejados como el hígado, implante transperitoneal y transplante intraluminal de células cancerosas.

Se estima que, en el momento de la cirugía, aproximadamente el 40 % de los pacientes con cáncer de colon y el 55% de los pacientes con cáncer de recto tienen compromiso de los ganglios linfáticos y este es progresivo y sistemático.

Hay tres sistemas linfáticos para la diseminación:

1. - Intramural, formado por los vasos linfáticos submucosos, intramusculares y subserosos.
2. - Intermedio, formado por los vasos linfáticos que van desde la pared hasta los ganglios.

3. – Extramural, formado por los vasos linfáticos que acompañan a los vasos sanguíneos del intestino grueso, por ejemplo, epiploicos, paracólicos, ileocólicos, cólicos derechos, cólicos medios, cólicos izquierdos, mesentéricos superiores e inferiores y finalmente los grupos paraaórticos de ganglios linfáticos.

Se produce diseminación venosa, que puede ser local o a distancia, en más del 30% de los carcinomas colorectales. La manipulación del tumor puede bombear múltiples émbolos de células malignas a través del sistema venoso porta hepático, durante la exploración y resección. Por este motivo los vasos sanguíneos mesentéricos deben ser bien ligados antes de movilizar el tumor.

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los principales signos y síntomas de los pacientes con cáncer de colon y recto incluyen:

1. - Dolor abdominal
2. - Alteración o cambio del hábito evacuacional
3. - Hemorragia rectal
4. - Pérdida de peso
5. - Masa palpable
6. - Vómitos
7. - Anemia, debilidad, fatiga.
8. - Melena

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Debe hacerse diagnóstico diferencial con:

1. Otras enfermedades que producen síntomas de alteración y hemorragias intestinales. Estas incluyen enfermedad diverticular, colitis ulcerosa, Enfermedad de Crohn de intestino grueso, pólipos benignos y disenterias crónicas.
2. Patologías que producen una masa abdominal localizada en el lado derecho, estos incluyen absceso apendicular, Enfermedad de Crohn, úlcera simple del ciego, tumores retroperitoneales, neoplasias benignas del colon y en países tropicales tuberculosis y amebomas ileocecales.
3. Condiciones que dan como resultado anemia, pérdida de peso y malestar general, especialmente carcinoma del estómago o páncreas, uremia y anemia perniciosa.

PRONOSTICO

El carcinoma colorectal tiene una supervivencia a 5 años de 30 % si se encuentra en etapas clínicas A y B. La clasificación de Dukes es el mejor sistema de clasificación para el cáncer colorectal.*

Factores pronósticos: el estadio entre más alto peor pronóstico. El grado histológico del 1 al 4, la presentación clínica con obstrucción o perforación son peores que en pacientes que nos lo presentan. (2).

REINTERVENCIONES EN CANCER DE TUBO DIGESTIVO ALTO O BAJO

En el paciente con cáncer al igual que ocurre con otros pacientes quirúrgicos, en ocasiones la reintervención exige tratar las complicaciones de la primera cirugía.

REGION GASTROESOFAGICA

Tras su tratamiento quirúrgico primario, las intervenciones realizadas en pacientes con cáncer esofágico o gástrico guardan relación sobre todo al fracaso de la anastomosis, o, en ocasiones a una hemorragia originada en ellas.

El tratamiento quirúrgico electivo del cáncer gástrico primario es la gastrectomía radical subtotal, en general, la gastrectomía total se reserva para los casos de afectación de casi todo el estómago (tipo linitis plástica), y para las lesiones del estómago proximal o la unión esófago-gástrica. La gastrectomía radical subtotal es una cirugía segura que cursa con excelente cicatrización y en la que es rarísimo el fracaso de las anastomosis.(3).

En la cirugía curativa, la gastrectomía subtotal en la que se tienen márgenes adecuados con la subsecuente disección de nódulos linfáticos ofrece una alternativa de tratamiento del cáncer gástrico. La gastrectomía total no es un tratamiento superior al antes mencionado. Así mismo en la cirugía paliativa, es la que se utiliza en pacientes con lesiones gástricas que sangran, están infectadas, obstruyen, están necróticas o ulceradas; en estos casos la gastrectomía parcial es más que suficiente y se comparan con cirugías ampliadas en enfermedad avanzada y los resultados son similares; sin embargo, la morbimortalidad es mayor en cirugía radical. (4).

Puede aparecer hemorragia, sobre todo si se utiliza una anastomosis mecánica o si se realiza una cirugía tipo Hofmeister en la curvatura menor. Aunque en ocasiones tales hemorragias exigen reintervención y sutura del punto de sangrado, con frecuencia el mismo endoscopista puede ya electrocauterizar el pequeño vaso sangrante. Tiene especial importancia conseguir una buena hemostasia en el momento de la primera operación para evitar toda pérdida posterior de sangre y estrés perioperatorio para el enfermo que deba someterse luego a la cirugía mayor. Si la hemorragia ocurre en el remanente gástrico, lejos de la sutura, entonces es preciso realizar resección y una nueva gastroyeyunoanastomosis.

Algunos autores consideran que si se tiene un control adecuado del sangrado transoperatorio hay disminución de las complicaciones postoperatorias sobre todo la isquemia y dehiscencia de anastomosis. (5).

Al hacer una nueva resección gástrica alta es mejor el cierre parcial del estómago con sutura abierta, que no intentar el clampaje de la curvatura menor. En tal caso, el resultado es la preservación de una porción residual gástrica de mayor tamaño, por tanto la herida cicatriza mejor y la nutrición se consigue con más facilidad incluso con un remanente gástrico de 1-2 cm de largo. Si existe una gran afectación gástrica(1). Para realizar una resección total del cáncer gástrico es necesario según Finech en 1997 realizar USG laparoscópico previo a la cirugía y así se disminuiría la alta incidencia de reintervenciones, ya que es bien sabido que los bordes tomados por el tumor y extensiones del mismo son factores predictivos de nueva reintervención. (6).

La alta morbi-mortalidad después de cirugía mayor esta bien reconocida y la edad avanzada se considera un significativo factor de riesgo. No existen diferencias significativas en las complicaciones que se observan, sin embargo, la dehiscencia de anastomosis ha disminuido del 7.1% al 2.4%. Así mismo, la mortalidad disminuyó del 11.9% al 2.4%, por lo que en pacientes con edad mayor de 40 años, existen más complicaciones postoperatorias a comparación de pacientes menores de 40 años. (7).

Cuando existen complicaciones tales como la dehiscencia de anastomosis, es necesario reoperar al paciente, en general se trata de procedimientos de drenaje, pues en tales casos todo intento de reparación de la anastomosis o de nueva resección, está casi siempre condenada al fracaso. Si fracasa la sutura hay que

drenar el mediastino y el abdomen superior, y alimentar al paciente por medio de yeyunostomía o por nutrición parenteral total con un catéter central. En ocasiones las colecciones pueden ser drenadas por el radiólogo o drenaje abierto y adecuada antibióticoterapia.

El fracaso de las suturas de anastomosis altas entre estómago y esófago superior con rotura hacia el tórax derecho, tiene muchas veces consecuencias letales, en estos casos, debe instaurarse siempre un amplio drenaje mediastínico. En ocasiones debe añadirse una interposición de colon por vía subesternal para solventar el fracaso de la sutura. El tratamiento del fracaso anastomótico es mucho más seguro y fácil si se realiza anastomosis gástrica con el esófago cervical, en tal caso el drenaje cervical adecuado en la región situada junto a la sutura produce casi siempre una cicatrización satisfactoria de la herida. (3).

Pine en 1984 apunta que el aporte sanguíneo del esófago generalmente es deficiente y por ello se presentan más frecuentemente las fistulas, por lo cual se cuenta con ultrasonografía Doppler. La formación de fistulas es una causa importante de muerte postoperatoria. El tamaño de la fistula es un elemento esencial para medir la severidad del daño. Una lesión puntiforme es menos severa y tiene menor posibilidad de complicación fatal (8). Los tipos de cirugía realizados en cáncer de la unión esófago-gástrica y en cáncer gástrico proximal extendido fueron: asenso gástrico, seguido por transposición de colon y al final por intestino delgado, en la mayoría de los casos con una sola línea de sutura, siendo las complicaciones más frecuentes las lesiones puntiformes en el 72% de los

casos con una sola línea de sutura y 65% con dos líneas de sutura. La separación total en el 16% con dos líneas de sutura y en el 11% con una sola línea de sutura.(9). No deben existir muertes directamente asociadas con la cirugía, sin embargo, se considera que la dehiscencia parcial de la anastomosis es lo que ocurre más frecuentemente. Pero se ha observado que la interposición ileocolónica es la más segura. (10). Otro problema de la cirugía del cáncer gastroesofágico, que precisa a veces reintervención es la gastritis alcalina, posterior a una anastomosis tipo Billroth II. (1). A los pacientes que tienen cáncer gástrico y se les transfunden paquetes globulares u otros derivados de la sangre presentan morbi-mortalidad perioperatoria mayor que aquellos a los que no se les transfunde. Ya que se ha demostrado que la hemotransfusión tiene efectos inmunosupresores, disminuyendo la actividad de las células T ayudadoras, aumentan los anticuerpos antiidiopáticos y disminuye la actividad de las células "natural Killer", por lo que es importante evitar transfusiones innecesarias. (11). La incidencia de infecciones postoperatorias en pacientes con cáncer gástrico y transfusión es del 28%, a comparación del 4.6% en aquellos a los que no se les transfunde. Sin embargo al estudiarse otros factores de riesgo, es necesario tomar en cuenta que la sola transfusión no es el predisponente mayor. (12).

Las complicaciones pulmonares siguen siendo la mayor causa de morbi-mortalidad en pacientes postoperados de cáncer gástrico. Sobre todo cuando hay dehiscencia de anastomosis. (13).

Kide y Cols. En 1997 reportan que la evaluación inmunológica y nutricional como indicadores pronósticos para morbi-mortalidad en pacientes con cáncer gástrico, así su morbilidad postoperatoria fué del 22.5% y la mortalidad del 7.5%. (14).

CANCER COLORECTAL

Las reintervenciones en pacientes con cáncer colorectal representa a veces una parte más del tratamiento gradual de lesiones perforadas u obstructivas y otras se realizan a consecuencia de la primera cirugía. Por lo que respecta a la aparición de complicaciones locales (fracaso de las anastomosis, estenosis y hemorragias), pueden relacionarse con el tipo de anastomosis practicada y con la localización de la resección original.

La cicatrización de una anastomosis colónica depende de la irrigación sanguínea de los dos extremos a unir y del mecanismo aproximador específico que se haya aplicado para mantener en contacto permanente los extremos. La presencia de intestino enfermo, edematoso, dilatado, avascular o infectado dificulta al máximo la cicatrización de la anastomosis. Los tres factores responsables de la cicatrización con éxito de las anastomosis son la capacidad de limpiar el intestino de modo adecuado y reducir su contenido bacteriano, el tratamiento de la obstrucción mediante descompresión y la presencia de una irrigación sanguínea satisfactoria en la anastomosis. Si en el cáncer de colon se presenta perforación, tanto en la localización del cáncer como en el colon derecho (proximalmente)

Si la lesión obstructiva es del lado izquierdo, pueden aparecer peritonitis y reacción inflamatoria asociada que ponen en peligro la integridad de toda anastomosis primaria realizada. Al mismo tiempo, todo cáncer obstructivo, que aún no se haya perforado produce la aparición de dilatación y edema proximales del intestino. En tales casos el intestino no soporta bien las suturas y su irrigación sanguínea se encuentra alterada con el subsecuente riesgo de fracaso de la sutura al realizar la anastomosis primaria. Igualmente, a veces ocurre disparidad de tamaños de los dos extremos a unir, o el estado general del paciente hace que sea poco prudente someterlo de entrada a la cirugía mayor.

Los principios quirúrgicos básicos dicen que los carcinomas perforados deben researse en la primera intervención y que la cirugía de reconstrucción ha de efectuarse más adelante. Aunque los carcinomas obstructivos pueden researse según sea el grado de obstrucción, han de protegerse luego mediante una colostomía proximal, de otro modo, ha de diferirse la anastomosis.

En el carcinoma del colon derecho con obstrucción en el ángulo hepático, el paso inicial puede ser una ileostomía con fistula mucosa de colon transverso, realizada al extirpar el colon derecho. Así la segunda operación consistiría en una anastomosis ileotransversa terminoterminal de 6-8 semanas después de la cirugía inicial.

Para una lesión obstructiva del colon izquierdo o sigmoide, lo más adecuado es realizar derivación mediante colostomía transversa derecha, de 10-14 días

después la resección de la lesión, tomando bordes adecuados más allá del tumor y una cuña proximal del mesenterio y el tercer estadio sería la reconstrucción de 6-8 semanas después.

Las tres principales complicaciones de las anastomosis del colon primaria son la hemorragia, el fracaso de la sutura con dehiscencia de anastomosis y estenosis. Al utilizar sutura mecánica hay mayores posibilidades de hemorragia en el sitio de anastomosis. (15).

En ocasiones (sobre todo en los casos de fracaso limitado de la sutura ante un absceso pericólico que luego ha cicatrizado), la estenosis es lo bastante significativa y produce obstrucción parcial del colon sigmoide bajo una aparición de sintomatología; en estos casos la cirugía de Baker proporciona mejor irrigación al colon sigmoide y evita disparidad del tamaño de las bocas. Las estenosis aparecen casi siempre en el colon más bajo.

Cuando ocurre dehiscencia de anastomosis, algunas veces se diagnóstica por la presencia

de un absceso o fístula por la herida quirúrgica; otras veces en cambio, el primer signo es ya una peritonitis con shock séptico, en cuyo caso se precisa la inmediata reintervención con drenaje y cirugía.

En una serie de 60 pacientes solo se demostró la presencia de disrupción anastomótica en un 1.7%, presentando fistula rectovaginal en el día 13 postoperatorio (en el grupo 1), y en el otro grupo solo se presentó en 1 paciente de 100 (1%), en el quinto día postoperatorio. La morbilidad fue del 7.5%, todo esto después de resección anterior baja (RAB) con preservación de esfínteres. Las complicaciones fueron abscesos pélvicos secundarios a disrupción de la anastomosis con fistula subsecuente, la colostomía de protección no evidencia diferencias en esta complicación. Asimismo, la formación de seromas o hematomas perianastomóticos también son causas de dehiscencia de anastomosis y por lo tanto de reintervención quirúrgica. (16).

En otro estudio la mortalidad fue del 6% en el grupo 1 y del 6.5% en el grupo 2. Solo se presentó un caso de disrupción de la anastomosis en cada grupo y el porcentaje fue del 19% en el grupo 1 y del 23% en el grupo 2. (17).

Es más frecuente la presencia de dehiscencia de anastomosis en los hombres (5%) que en las mujeres (2%). (18).

Nunca hay que cerrar una colostomía de derivación hasta haber realizado un enema opaco para asegurar la suficiente cicatrización del fracaso de la anastomosis previa.

Los pacientes con cáncer de colon o recto precisan también a veces la realización de una colostomía terminal. A veces al realizar la resección primaria existe el

riesgo de necrosis de la pared colónica que no se puede hacer la maduración de la colostomía. Las estenosis de la colostomía tienen lugar exclusivamente en la unión mucocutánea, pero pueden aparecer hernias paracolostómicas que implican riesgo de obstrucción del intestino delgado por estrangulación. Las hernias paracolostómicas son mucho más frecuentes que las aparecidas tras ileostomía. (15).

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES.

- 1) Conocer el porcentaje de reintervenciones quirúrgicas por cáncer de tubo digestivo alto o bajo en el Servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- 2) Identificar la frecuencia de reintervenciones en pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo.
- 3) Identificar los principales factores de riesgo para reintervención en pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- a) Identificar la edad como factor de riesgo para reintervención en pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo.
- b) Identificar el estado nutricional como factor de riesgo para reintervención de pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo.
- c) Identificar el diagnóstico preoperatorio y transoperatorio como factor de riesgo para reintervención de pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo.

d) Identificar la etapa clínica pre y postoperatoria como factor de riesgo para reintervención de pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo.

e) Identificar si las diversas técnicas quirúrgicas iniciales son factores de riesgo para reintervención en pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo.

MATERIAL Y METODOS

Se trata de un análisis retrospectivo, de tipo cohorte, observacional, de causa-efecto, comprendido entre Agosto de 1988 a Septiembre de 1998, en el que fueron admitidos 362 pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo (unión esófago-gástrica, estómago, colon y recto), en el servicio de gastrocirugía del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. De los cuales sólo se encontraron los expedientes en el archivo activo, archivo depurado y archivo muerto en 87 casos.

Las variables para la descripción global, que se estudiaron fueron: edad, sexo, desnutrición (hemoglobina menor de 10mg/dL, albúmina menor de 3.5g/dL, linfocitos menores de 1500/dL), diagnóstico preoperatorio positivo a cáncer, diagnóstico transoperatorio positivo a cáncer, etapas pre y postoperatoria, y técnica inicial indicada.

El estudio se llevó a cabo en el periodo comprendido de mayo a noviembre de 1998, realizando la revisión de material bibliográfico referente al tema. Los datos fueron recabados en hojas de recolección de datos, enfatizando todos los posibles factores de riesgo, para reintervenciones de paciente con cáncer de tubo digestivo alto o bajo, siendo estas complicaciones pre, trans y postoperatorias desde las primeras 24 horas hasta 6 meses después de la cirugía, ya que si hablamos de cirugía después de 6 meses es referente a sobrevida y no es el objetivo del

estudio. Las reintervenciones incluidas estaban directamente relacionadas con la patología inicial y en el tiempo establecido.

Se construyen tablas que muestran la asociación de los factores de riesgo con las reintervenciones y la morbi-mortalidad postoperatoria.

RESULTADOS

Se estudiaron 87 pacientes, 46 hombres (53%) y 41 mujeres (47%), la edad promedio fue de 52 años, con una desviación estándar de 5; para los hombres la edad promedio fue de 55 años, con desviación estándar de 5; la edad promedio para las mujeres fue de 47 años, con desviación estándar de 4 . De ellos 56 pacientes (64%) tenían alguna forma de cáncer gástrico y 31 pacientes (36%) tenían cáncer de colon y recto (ver tabla 1).

Las causas de reintervención fueron: en total existieron 27 reintervenciones (31%) del total de los casos, como causa no. 1 se encontró dehiscencia de anastomosis en 10 de los casos (37%), 6 estenosis (22%), 4 abscesos (14%), 3 oclusiones (11%), 2 recidivas (8%), una evisceración (4%), y un sangrado (4%). (ver tabla 2). El tiempo transcurrido desde la cirugía inicial hasta seis meses después es lo contemplado en este estudio, ya que si hablamos de más tiempo se estudia sobrevida y no es el objetivo de este estudio.

Ocurrieron diez defunciones, con mortalidad del 11.4%, todas ellas correspondientes a pacientes reintervenidos, a causa de la primera cirugía, ($p=0.0000021$, prueba de la probabilidad exacta de Fisher). Las causas de las defunciones fueron: Choque séptico en 4 (40%), Tromboembolia pulmonar en 1 (10%), EVC en 1 (10%), Choque hipovolémico en 1 (10%), Insuficiencia renal

aguda en 1 (10%), Alcalosis metabólica con insuficiencia respiratoria aguda en 1 (10%) y Neumonía de focos múltiples en 1 (10%). (ver tabla 3)

La tabla 4 muestra las etapas clínicas en el que se encontraron todos los casos en el preoperatorio y en el postoperatorio, en general se advierte que la clasificación del enfermo fue peor en el postoperatorio, tanto para cáncer gástrico ($X^2= 19.28$, $p=0.0016$), como para cáncer de colon y recto ($X^2= 23.43$, $p=0.000032$) y, que en los dos tipos de tumores la mayoría de los enfermos tenían etapas avanzadas, en 46 (82%) de los casos de cáncer gástrico se encontraban en etapas clínicas II o mayores y 29 (93%) de los casos de cáncer de colon y recto, se encontraban en etapas clínicas B o mayores.

La tabla 5 muestra los resultados de los supuestos factores de riesgo para reintervención quirúrgica en pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo:

- a) Edad: En 17 (63%) pacientes mayores de 40 años reintervenidos, a comparación de 43 pacientes (72%) de 60 pacientes no reintervenidos mayores de 40 años, la diferencia no fue significativa $X^2= 0.66$, $p=0.41$, con una razón de momios o intervalo de confianza del 95%, 0.67 (0.23-1.96).
- b) Desnutrición: Se presentó una concentración de albúmina menor de 3.5 g/dL se presentó en 19 (70%) de 27 pacientes reintervenidos, en comparación con 38 pacientes (63%) de los 60 no reintervenidos, no existieron diferencias significativas, $X^2= 0.41$, $p= 0.52$, con razón de momios 1.38 (0.47-4.11). La

hemoglobina menor de 10 mg/dL se presentó en 3 (11%), de 27 pacientes reintervenidos a comparación de 8 (13%), de 60 pacientes no reintervenidos, no existió diferencia significativa, $p=0.53$, con razón de momios de 0.81 (0.15-3.82). Los linfocitos menores de 1500/dL se presentaron en 19 (70%) de 27 pacientes reintervenidos a comparación de 11 (18%) de 60 no reintervenidos, en este caso se presentó diferencia significativa, $X^2= 22.32$, $p=0.0000023$, con razón de momios de 10.5 (3.3-35.32).

En conjunto teniendo cualquiera de los tres factores anteriores, la posibilidad de reintervención quirúrgica se presenta en 23 de 27 (85%), para los pacientes reintervenidos (27), a comparación de 32 de 60 (53 %), para los pacientes no reintervenidos (60), $X^2= 8.12$, $p= 0.004$, con razón de momios de 5.03(1.41 – 19.64).

- c) Con respecto al diagnóstico preoperatorio negativo de cáncer se presentó en 3 (11%), de 27 pacientes reintervenidos, a comparación de 12 (20%), de 60 pacientes no reintervenidos, no se presentaron diferencias significativas, $p=0.24$, con razón de momios 0.5 (0.1-2.18).

Así mismo, el diagnóstico transoperatorio negativo a cáncer se presentó en 7 (25%), de 27 pacientes reintervenidos, a comparación de 13 (21%), de los 60 pacientes no reintervenidos, no se presentaron diferencias significativas, $p=0.66$, $X^2= 0.19$, con razón de momios de 1.27 (0.39-4.09).

d) Con respecto a la etapa clínica correcta, del preoperatorio y del postoperatorio, pocas de ellas coincidieron en 13 (48%), de los 27 pacientes reintervenidos, a comparación de 23 (38%), de los 60 pacientes no reintervenidos, no se presentaron diferencias significativas, $p= 0.38$, $X^2= 0.74$, con razón de momios de 0.67(0.24- 1.85).

e) Para valorar la técnica inicial apropiada se encontró que en 9 (33%), de pacientes reintervenidos se había aplicado la técnica correcta, a comparación de 32(53%) de 60 pacientes no reintervenidos, la diferencia no fue significativa, $p=0.083$, $X^2= 2.99$, con una razón de momios de 0.44 (0.15- 1.24).

DISCUSION

Los resultados de este estudio demuestran que, es frecuente la reintervención quirúrgica en pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo (31%), desafortunadamente no podemos comparar nuestros resultados locales con los de otras áreas geográficas en el mundo, por las características de programas de detección temprana y manejo oportuno, con las que no contamos, además no existen muchos estudios similares.

En este caso se presentó con mayor frecuencia la presencia de casos en hombres (53%), a comparación de mujeres (47%); las cuarta y quinta décadas fueron las más afectadas, hecho que ocurre en otras áreas geográficas (1).

Ahora bien, las reintervenciones quirúrgicas se presentaron en el 31% del total de los casos, siendo como principales causas la dehiscencia de anastomosis en el 37% y la estenosis en el 22%, demostrándose que es mucho mayor que lo demostrado en otros estudios, en donde es del 7.1 y 2.4% respectivamente (17).

Se presentaron 10 defunciones directamente relacionadas con la cirugía, hecho que no debiera de presentarse, por el avance técnico y científico en las últimas décadas (10). La causa principal de muerte fue el Choque séptico, relacionándose directamente con la dehiscencia de anastomosis.

La etapa clínica en el preoperatorio y en el postoperatorio muestra que hay discrepancia en el diagnóstico y que una proporción importante de los pacientes debe reclasificarse después de la cirugía; no tenemos referencias bibliográficas que permitan comparar con otras series; pero, el hecho de que el enfermo deba reclasificarse no indicó un riesgo mayor.

El factor de riesgo que si demostramos fue la desnutrición (con Hb < 10mg/dL, albúmina < 3.5g/dL o con linfocitos < 1500/dL) hecho comparable con lo reportado por Koide en donde la morbilidad (incluyendo las reintervenciones) fue del 22.5% y la mortalidad (incluyendo las directamente relacionadas con la primera cirugía) fue del 7.5% (14). Todo lo anterior, determina que a los pacientes que serán sometidos a cirugía por cáncer de tubo digestivo alto o bajo, deberán encontrarse en un estado nutricional adecuado, para evitar la reintervención quirúrgica. Este hecho demuestra la cadena causal Desnutrición -Dehiscencia - Sépsis - Reintervención - Muerte. El hecho de que fueran más frecuente en nuestros casos podría asociarse con la proporción de pacientes que se encontraron en etapas

Clínicas avanzadas, pues cuando se compara con las técnicas quirúrgicas, no hubo diferencia significativa en la proporción de casos en la que se usó la cirugía que se estima es la mejor para esa condición.

La edad en esta investigación, no fue un factor de riesgo importante, ya que los pacientes tanto mayores como menores de 40 años, tuvieron la misma frecuencia

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

de reintervención quirúrgica, hecho que en la literatura se reporta, que los pacientes mayores de 40 años presentan más complicaciones postoperatorias (entre ellas la reintervención), con un 11.9% a comparación de los pacientes menores de 40 años con un 2.4%. (7). No sabemos si esto será distinto en etapas tempranas de la enfermedad.

El diagnóstico trans y postoperatorio negativo a cáncer no sabemos si es indicador pronóstico para mortalidad a corto y largo plazo y ayuda a seleccionar el tratamiento.

CONCLUSIONES.

Las reintervenciones quirúrgicas en pacientes con cáncer de tubo digestivo alto o bajo, son aún frecuentes en nuestro medio (31%), nuestros pacientes, en general, son casos avanzados; la causa más frecuente de muerte asociada a la reintervención, corresponde con la cadena Desnutrición – Dehiscencia- Sepsis, que además, es la casua más frecuente de muerte. Por lo tanto, será necesario realizar un estudio prospectivo tomando en cuenta lo antes mencionado para disminuir la frecuencia de reintervención y por ende la morbimortalidad.

•

CLASIFICACION TNM PARA CANCER GASTRICO.

- Tumor primario (T).

Tis Carcinoma in situ: Carcinoma intraepitelial.

T1 El tumor invade la lámina propia o la submucosa.

T2 El tumor invade la muscularis propia o la subserosa.

T3 El tumor penetra la serosa (peritoneo visceral), sin invadir estructuras Vecinas.

T4 El tumor invade estructuras vecinas.

- + Ataque al estado ganglionar (N).

N0 No hay metastasis a ganglios regionales.

N1 Metastasis en ganglios perigástricos en un radio que no excede a 3 cm del Tumor primario.

N2 Metastasis en ganglios perigástricos en un radio que excede a 3 cm Del borde del tumor primario.

- # Metastasis a distancia.

M0 No hay metastasis a distancia.

M1 Metastasis a distancia.

ETAPAS CLINICAS

| | 0 | IA | IB | II | III | IV |
|---|----|----|-----|-----|-----|-----|
| T | IS | 1 | 1-2 | 1-3 | 2-4 | 1-4 |
| N | - | - | 0-1 | 0-2 | 0-2 | 1-3 |
| M | - | - | - | - | - | 1 |

(1)

CLASIFICACION DE DUKES PARA CANCER COLORECTAL.

- ETAPA A Denota invasión de por lo menos a través de la muscular de la muscular propia, pero no más allá de ella; los ganglios linfáticos no Tienen metastasis.
- ETAPA B Implica invasión a través de todo el espesor del intestino pero sin metastasis a ganglios linfáticos.
- ETAPA CI Sea cual sea la profundidad de la invasión del intestino, solo los ganglios adyacentes contienen metastasis.
- ETAPA CII Sea cual sea la profundidad de la invasión del intestino, pero la diseminación linfática afecta a los ganglios hasta el punto donde se ligan los vasos sanguíneos. (2)

BIBLIORAFIA.

- (1) J. Linwood. Harrington L. Sawyer S. Capítulo 32 Cáncer Gástrico. Schwarz S. Ellis J. Operaciones abdominales de Maingot. 8ª Edición. Panamericana. Pp 118-1153.
- (2) Kodner I. Fry R. Fleshman J. Birnbaum E. Capítulo 26, Colon, Recto y Ano. Schwartz S. Shires T. Spencer F. Principios de Cirugía 6ª Edición. Mc Graw-Hill. pp 1259-1267.
- (3) Austgen T. Souba W. Bland K. Capítulo 14. Reintervenciones en la cirugía por cáncer. Reintervenciones en cirugía Willson R. 2ª Interamericana. Pp 317-364.
- (4) Smith E. Murray L. Brenna K. Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Gástrico . Capítulo 6. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. 1986. Interamericana. Pp 359-376.
- (5) Roukos M. Lorenz P. Incke S. Surgery Evidence of Survival benefit of extended (D2) lymphadenectomy in Western patients with gastric cancer based on a new concept; A perspective Long-Term follow-up study. May. 1998. Vol.123. No. 5. Pp 574-578.
- (6) Finch, Jonh, Garden.Surgery. Laparoscopic ultrasonography for staging gastricsophageal cancer. January 1997. Vol. 121. No. 1. Pp 11-17.
- (7) Poon, Law. Annal of Surgery. Esophagectomy for carcinoma of the esophagus in the Elderly. May 1994. Vol. 227. No.3. pp 357-364.
- (8) Guili, Sancho, Garnier. Surgery. Diagnostic, therapeutic and prognostic features for cancer of the esophagus: Results of the international prospective study conduced by OESO group. (790 patients). May. 1986.
- (9) Veronesi A. Ann-Oncol. Elective. Surgery for gastrointestinal tumors in the Elderly. April 1997. Vol. 8, No.4 pp317-326.

(18) Hirsch Ch. Gingold B. Wallack M. Dis. of colon and rectum. Avoidance of anastomotic Complications in Low Anterior Resection of de Rectum. January 1997. Vol. 40. No.1. pp41-46.

- (10) Sakamoto, Fijimaki y Tazawa. *Annals of Surgery*. Ileocolon interposition as a substitute stomach. After total or Proximal Gastrectomy. August 1997. Vol. 226. No.2. pp 139-145.
- (11) Mayer y Brennan. *The American Journal of Surgery*. Association of Perioperative transfusions with poor outcome in Resection of Gastric adenocarcinoma. February 1994. Vol.167. No. 2. Pp 256-260.
- (12) Quintiliani, Pascini, Girolamo, Iudicone y Martini. *Hemathologyc*. Relationship fo blood transfusion, postoperative infection and inmunoreactivity in patients undergoing surgery for gastrointestinal cancer.. May 1997. Vol. 82. No.3. pp 318-323.
- (13) Fan. Law, Poon. *Brit. J. Surgery*. Prediction of postoperative pulmonary complications in oesophagogastractomy for cancer. May. 1987. Vol. 74. pp 408-410.
- (14) Koide, Yazawa. *J. Gastroenterol-Hepathol*. Oesophageal cancer asociated with other primary cancers: A study of 31 patients. October 1997. Vol. 12. 9-10. pp 690-694.
- (15) Rech, Busse. *Cancer* . Sphincter preservation therapy for distal rectal carcinoma: A Review. 1997. Vol. 15. No. 19. pp 671-683.
- (16) Williams, Dixon. *Br. J. Surgery*. Reappraisal of the 5 cm. Rule of distal intramural spread and of patients survival. 19983. Vol. 70. pp 150-154.
- (17) Nazarian H. Giuliano A. Hiatt J. *Journal of Surgical Oncology*. Colorrectal Carcinoma: Analysis of Manafement in the two Medical Eras. 1993. Vol. 52. pp.46-49.

TABLA Nº 1

CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

| HOMBRES | | | MUJERES | | | CANCER GAS. | | | CANCER C Y R. | | |
|---------|----|----|---------|----|----|-------------|----|----|---------------|----|---|
| N | % | E~ | N | % | E~ | N | % | N | % | N | % |
| 46 | 53 | 5 | 41 | 47 | 4 | 56 | 64 | 31 | | 36 | |

DISTRIBUCION POR SEXO Y LOCALIZACION

Se muestran el número (%) de pacientes de acuerdo con su género y tipo de tumor

Así mismo se muestra el promedio (desviación estándar) de edad de acuerdo con su género y tipo de tumor

TABLA Nº 2

| CAUSA | N | % |
|--------------|----|----|
| DEHISCENCIA | 10 | 37 |
| ESTENOSIS | 6 | 22 |
| ABSCESOS | 4 | 14 |
| OCLUSIONES | 3 | 12 |
| RECIDIVAS | 2 | 7 |
| EVISCERACION | 1 | 4 |
| SANGRADO | 1 | 4 |

CAUSAS DE REINTERVENCION QUIRURGICA, FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

TABLA Nº 3

| CAUSA | N | % |
|------------------|---|----|
| CHOQUE SEPTICO | 4 | 40 |
| T.E.P. | 1 | 10 |
| E.V.C. | 1 | 10 |
| CHOQUE HIPOVOL | 1 | 10 |
| INSF. RENAL | 1 | 10 |
| ALCAL. METAB. | 1 | 10 |
| NEUMONIA FOC. M. | 1 | 10 |

CAUSAS DE MUERTE, FRECUENCIAS Y PORCENTAJES

T.P.E. = TROMBOEMBOLIA PULMONAR

E.V.C. = ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL

ALCAL. METAB. = ALCALOSIS METABOLICA

INSF. RENAL = INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

ALCAL. METAB. = ALCALOSIS METABOLICA

NEUMONIA FOC. M. = NEUMONIA DE FOCOS MULTIPLES

TABLA Nº 4

CANCER GASTRICO

| ET. CL. | PRE | POST |
|---------|-----|------|
| CERO | 1 | 0 |
| IA | 3 | 3 |
| IB | 18 | 7 |
| II | 26 | 19 |
| III | 6 | 11 |
| IV | 2 | 16 |

$X^2 = 19.28, p = 0.0016$

Et. Clin. = etapa clínica

Pre. = preoperatoria

Post. = postoperatoria

CANCER DE COLON

| ET. CL. | PRE | POST |
|---------|-----|------|
| A | 4 | 2 |
| B | 27 | 12 |
| C1 | 0 | 13 |
| C2 | 0 | 4 |

$X^2 = 23.43, p = 0.000032$

Et. Clin. = etapa clínica

Pre. = preoperatoria

Post. = postoperatoria

TABLA Nº 5

| Prog. | FACTORES DE RIESGO | REINTERVENIDOS N=27 (%) | NO REINTER. N=60 (%) | RAZON DE MOMIOS + | X2 | P. |
|-------|---------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------|-------|------------|
| 1 | EDAD | 17 (63) | 43 (72) | 0.67 (0.23-1.96) | 0.66 | 0.41 |
| 2 | DESNUTRICION | | | | | |
| | ALBUMINA (<3.5G/DL) | 19 (70) | 38 (63) | 1.38 (0.47-4.11) | 0.41 | 0.52 |
| | Hb (<10.0g/dl) | 3 (11) | 8 (13) | 0.81 (0.15-3.82) | (*) | 0.53 |
| | Linfocitos (<1500dl) | 19 (70) | 11 (18) | 10.5 (3.3-35.32) | 22.32 | 0.00000.23 |
| | Cualquiera de los 3 ant. | 23 (85) | 32 (53) | 5.03 (1.4-19.6) | 8.12 | 0.004 |
| 3 | Dx. Preop. (+ cáncer) | 3 (11) | 12 (20) | 0.5 (0.1-2.18) | (*) | 0.24 |
| | Dx. transop. (+ cáncer) | 7 (25) | 13 (21) | 1.27 (0.39-4.09) | 0.19 | 0.66 |
| 4 | Etapas clínicas correctas | 13 (48) | 23 (38) | 0.67 (0.24-1.85) | 0.74 | 0.67 |
| 5 | Técnica quir. Apro. | 9 (33) | 32 (53) | 0.44 (0.15-1.24) | 2.99 | 0.083 |

ESTA TABLA MUESTRA LAS FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LOS SUPUESTOS FACTORES DE RIESGO, DE ACUERDO CON EL RESULTADO (REINTERVENIDO O NO) Y LOS RESULTADOS DEL ANALISIS ESTADISTICO * = PRUEBA DE LA PROBABILIDAD EXACTA DEL FISHER. *p= PROBABILIDAD ASOCIADA CON LA HIPOTESIS DE NULIDAD.