

**HOSPITAL UNIVERSITARIO  
“CARLOS MANUEL DE CÉSPEDES”  
BAYAMO M. N.  
GRANMA**

**Supervivencia de pacientes con Adenocarcinoma Gástrico Avanzado,**

**1999-2004.**

**AUTOR:** Dr. Leonel Alejandro Palacios Ojeda  
Residente de 4to Año de Cirugía General

**TUTORES:** Prof. Dra. María Julia Ojeda Ojeda  
Especialista de II Grado en Cirugía General  
Profesora Auxiliar.

Dra. Danisela Goderich LOPEZ  
Especialista de II Grado en Cirugía General.  
Instructora

**ASESOR:** Dr. C José Miguel Gonzalo Goderich Lalán  
Especialista de II Grado en Cirugía General  
Profesor Titular

**Trabajo de terminación de la residencia para optar por el Título de  
Especialista de 1er Grado en Cirugía General.**

**2006**

**“AÑO DE LA REVOLUCION ENERGÉTICA EN CUBA”**

Sube...

Haz de los obstáculos escalones  
para aquello que quieres alcanzar.

Más no te olvides de aquellos  
que no consiguieron subir  
en la escalera de la vida.

**CHARLES CHAPLIN**

## **DEDICATORIA**

A mis valientes y queridos padres.

A mí amado hijo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Llegado el momento de discutir un trabajo de investigación como éste, quisiera agradecer a todas aquellas personas que durante mi formación como profesional, de una manera u otra contribuyeron con su ayuda de forma desinteresada a la feliz terminación del mismo. Muchos han sido los que me han ayudado. Injusto sería dejar de mencionar alguno y muy larga la relación para poder nombrarlos a todos. Agradezco entonces a todos y cada uno de ellos, hasta la más insignificante ayuda que recibí.

Agradezco a mis padres, por su apoyo y preocupación durante todo este tiempo.

A mi tutora Dra. María Julia Ojeda Ojeda, por haberme transmitido además de sus conocimientos, su amor a la cirugía.

Al profesor y amigo Dr. Humberto Lezcano Ortiz, por su ayuda y comprensión en la elaboración de este trabajo.

Al profesor y amigo Dr. Manuel J. Pérez Suárez, por su apoyo y ayuda desinteresada.

A mi compañera y amiga Dra. Daimí Ricardo Martínez, por su cooperación y amistad desinteresada.

Al Lic. Juan Javier Lemes Baez, por su ayuda en el procesamiento y análisis de los datos de este trabajo.

A todos mis compañeros y profesores del Hospital Provincial Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”.

**A todos, gracias.**

# ÍNDICE

RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
OBJETIVOS.....	16
MÉTODO.....	17
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	24
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	31
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	53
ANEXOS.....	54

## RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, retro y prospectivo de todos los pacientes operados por Adenocarcinoma Gástrico en el Servicio de Cirugía General del Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes" de Bayamo, en el periodo comprendido desde el 1ro enero de 1999 hasta el 31 de diciembre del 2004. El universo estuvo constituido por 36 pacientes operados con el diagnóstico de Adenocarcinoma Gástrico, de ambos sexos y mayores de 30 años. La supervivencia global al tercer y cuarto años fue de 2,77%, a los 2 años 16,66% y al año 25 %, con dos pacientes asintomáticos a los 3 y 4 años de operados. Predominó el sexo masculino (80,55%) y la media de la edad fue de 63,6 años. El Síndrome Ulceroso (66,66%) y el tercio inferior gástrico como localización (69,44%) predominaron. Se realizó tratamiento paliativo a 17 pacientes (47,22%). Los estadios IV (55,55%) y III-A (27,78%) prevalecieron. Un grupo considerable de pacientes (41,66%) tuvo moderada diferenciación histológica. En 11 casos (30,55%) no hubo metástasis durante el seguimiento. Solamente recibieron tratamiento adyuvante completo 5 pacientes (13,88%) y 15 casos (41,66%) fallecieron por bronconeumonía bacteriana. Cuatro pacientes (11,11%) tuvieron recidiva tumoral antes de los cinco años del seguimiento. De todas las variables estudiadas, la edad (**RR** 1.93 **IC** 0.87-4.32), la localización tumoral (**RR** 1.53 **IC** 0.16-2.02), el tratamiento adyuvante (**RR** 4.19 **IC** 0.72-24.37), la modalidad de tratamiento quirúrgico (**RR** 1.98 **IC** 1.09-3.61) y la presencia de metástasis (**RR** 1.82 **IC** 1.22-2.70) tuvieron una relación significativa con la supervivencia por esta enfermedad.

## INTRODUCCIÓN

En el grupo de edades entre 50 y 60 años, los tumores malignos constituyen la primera causa de muerte hasta 1994, con una tasa de 458/100 000 habitantes (Anuario Estadístico de Salud en Cuba. 2003) <sup>(1)</sup> mostrándonos el incremento progresivo de la incidencia y mortalidad por cáncer, lo que nos obliga a reflexionar al respecto y analizar todos los aspectos que puedan incidir negativamente en la evolución y control de los pacientes cancerosos, pues de no realizarse el tratamiento adecuado, en el momento preciso, con la técnica más depurada, puede determinar la pérdida total de la mínima posibilidad de curación o control del proceso neoplásico maligno para esa persona. <sup>(2)</sup>

El cáncer gástrico continúa siendo actualmente una enfermedad de mal pronóstico, pues su historia natural termina con la muerte del paciente por metástasis o por un progresivo deterioro del estado general que puede llegar a la caquexia. <sup>(2)</sup>

La incidencia y mortalidad del cáncer de estómago, no localizado en el cardias ha disminuido en las últimas décadas, todavía sigue siendo para autores como Arenas <sup>(2)</sup>, el segundo cáncer más común en el mundo; aunque se ha reportado un descenso en los países occidentales; sigue siendo el de mayor incidencia a nivel mundial, con más de 680 mil casos nuevos anuales, y en los Estados Unidos se reportan 24 mil casos nuevos en 1980. <sup>(3)</sup>

Su distribución mundial es variable, clasificándose los distintos países en alto riesgo con una prevalencia media de más de 45/100 000 como Japón, América Latina y Europa Oriental, bajo riesgo con una prevalencia media menor de 15/100 000 habitantes como Estados Unidos, Australia, Nueva Zelanda y un grupo

intermedio donde se encuentra España <sup>(4)</sup>, mientras que otros autores relacionan éstos países: Japón, China, Europa del Este, algunas regiones de América y Suramérica como México, Chile, Colombia y Venezuela entre otros como de alto riesgo, lo que está influenciado por factores de riesgo que difieren en las diversas poblaciones del planeta. <sup>(5)</sup>

Piñol <sup>(5)</sup> cita el cáncer gástrico como de incidencia variable en los distintos países y regiones del planeta y coincide en la disminución, de causa desconocida, de esta enfermedad, considerando que en Japón, uno de los países de los de mayor incidencia del cáncer gástrico, gracias a la política sanitaria, al cuerpo médico y los avances tecnológicos, han logrado mejorarlo actualmente los aspectos epidemiológicos y clínico terapéuticos de esta neoplasia.

Piñol <sup>(5)</sup> señala que la Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que el cáncer gástrico ocupa, por su frecuencia a nivel mundial, la segunda causa más frecuente de neoplasia, con más de 470 000 casos nuevos al año, lo que representa el 10 % del total de los tumores malignos reportados.

Las tasas de más alta incidencia corresponden a Costa Rica, Japón, China y Colombia, entre otros. <sup>(6)</sup> En muchos países occidentales, la incidencia del cáncer gástrico ha descendido un las dos últimas décadas. La mayoría de los pacientes tiene más de 60 años en el momento del diagnóstico y se presenta con estados avanzados de la enfermedad, pues los estadios tempranos son generalmente indolentes. Estas dos características contribuyen a su mal pronóstico. En general la supervivencia a cinco años varía entre 10% y 25% en los países occidentales.

<sup>(7)</sup> Durante las últimas dos décadas se ha presentado un aumento en la incidencia

del cáncer gástrico de ubicación proximal (fondo y cardias), mientras que la incidencia del mismo en ubicación distal ha disminuido.<sup>(8)</sup> En Estados Unidos 71% de los pacientes consultan en estadios tardíos de la enfermedad. En Japón, en cambio, el diagnóstico se hace en estadios tempranos hasta en 50% de los casos, gracias a los programas de tamizaje. Por otra parte, es importante resaltar que existen diferencias entre los criterios diagnósticos histológicos para adenocarcinoma del tipo intestinal entre patólogos japoneses y occidentales, lo cual en parte puede explicar la alta proporción de adenocarcinoma gástrico temprano en Japón y el mejor pronóstico del cáncer gástrico en este país al compararlo con el mundo occidental.<sup>(9)</sup>

En el estudio realizado por Torres<sup>(4)</sup> refiere que en el Registro de Cáncer del Municipio de Sancti Spiritus de 1997, reporta que el cáncer gástrico se situó entre las 10 localizaciones más frecuentes, ocupando el noveno lugar.

Al cáncer gástrico se le atribuyen más de medio millón de muertes por año en el mundo, cifra superada solamente por el carcinoma pulmonar.<sup>(10)</sup>

El tumor maligno gástrico es la 6ta. causa de muerte en Estados Unidos y aunque sigue siendo un importante problema de salud, la mortalidad inexplicablemente ha descendido en 1980 a 8/100 000 habitantes y esto es particularmente sorprendente cuando se considera su elevada frecuencia en países como Japón (78/100 000 habitantes), Chile (70/100 000 habitantes)<sup>(3)</sup>.

En Argentina, Aiello<sup>(11)</sup>, en un estudio reporta que fue la segunda causa de muerte por cáncer en los varones, de 1980 a 1986, y en el período de 1989 a 1992 fue la

tercera, en las mujeres la mortalidad del cáncer de estómago ha descendido del 4to. al 5to. lugar en el período de 1989 a 1992.

El carcinoma gástrico es poco común antes de la 5ta. década de la vida, alcanzando su frecuencia máxima en la sexta y séptima década, con predominio de 3 a 2 en los varones sobre las mujeres, apareciendo en la mayoría de los casos en la región píloro antral. <sup>(12,13)</sup> En los países de bajo riesgo, se descubre entre las décadas 5ta. y 6ta. de la vida y solo el 5 % de los pacientes tienen menos de 40 años. <sup>(5)</sup>

Se ha asociado una frecuencia mayor de cáncer gástrico con distintos grupos ocupacionales, como mineros del carbón, granjeros (Japón), trabajadores de refinerías de níquel (antigua URSS), trabajadores del caucho, manipuladores de madera, pero no está confirmado si tales ocupaciones están realmente asociadas con el riesgo mayor de esta enfermedad o simplemente reflejan las características socioeconómicas de éstos trabajadores. <sup>(12)</sup>

Las investigaciones muestran relación del cáncer gástrico con diversos factores etiológicos, como son: los suelos y el aire de una región particular, dieta, raza, factores hereditarios; Longmire <sup>(12)</sup> refiere que Stocks y Davis propusieron una relación entre la cantidad de materia orgánica observada en la muestra de suelo de una región y la proporción de muerte por cáncer gástrico en la misma, atribuyendo a una sustancia carcinogénica que pueda ser ingerida o inhalada por los habitantes.

Longmire <sup>(12)</sup> ha comentado, relacionándolo como posible irritante predisponente a padecer de una neoplasia gástrica la ingestión de arroz caliente, el vino de arroz, el pescado crudo y los vegetales de la dieta de los japoneses, por el hecho de que

Japón tiene la frecuencia mayor de cáncer gástrico en el mundo, así como que en Islandia, la distribución de cáncer gástrico, correspondió de manera burda al consumo del salmón o trucha ahumada. Moore solo encontró como factor dietético importante la ingestión de col en los pacientes con cáncer gástrico relacionando la enfermedad con factores ambientales.

Se ha notificado que el cáncer gástrico ocurre más a menudo en los varones de Hawai y los negros de Estados Unidos que en la población caucásica. Graham y Lilienfeld, citados por Longmire <sup>(12)</sup> concluyeron que el cáncer de estómago se concentra más en las mismas familias que en diversas familias.

Las poblaciones que emigran de países de alta a baja incidencia, muestran una disminución significativa en la frecuencia de la enfermedad, lo que sugiere que la causa de este cáncer debe relacionarse con el ambiente, que puede ser una práctica dietética que desaparece cuando los grupos emigrantes son aislados por la nueva cultura. <sup>(3)</sup>

Se ha relacionado y asociado la infección del helicobacter pilory con el cáncer de estómago, a partir de evidencias epidemiológicas, anatomopatológicas y fisiopatológicas, que han permitido crear varias hipótesis para explicar los mecanismos mediante los cuales la infección crónica del epitelio gástrico por esta bacteria evoluciona hacia la neoplasia maligna gástrica. <sup>(5)</sup>

Varios estudios han mostrado que la colonización por Helicobacter pylori se relaciona con adenocarcinoma del tercio distal del estómago y no con el del tercio proximal. <sup>(14)</sup>

Existe consenso de que el carcinoma gástrico es precedido por una secuencia de cambios biológicos que incluyen la gastritis crónica atrófica, la metaplasia

intestinal tipo 1 y la displasia que dependiendo de la intensidad y persistencia, incrementan el riesgo de contraer la enfermedad. Estos cambios se han observado en pacientes infectados por *helicobacter pilory*, aunque no se ha podido demostrar una relación causa-efecto; no obstante, esta bacteria es considerada como un agente carcinogénico tipo 1 por la Internacional Agency for Research of Cancer (IARC) y la OMS. <sup>(12)</sup>

Estas relaciones no se han establecido con firmeza con ningún agente específico, siendo probable que el factor etiológico específico sea uno de tipo ambiental o dietético, no definido hasta ahora. <sup>(12)</sup>

La relación con las entidades antes relacionadas, así como la anaclorhídria, los pólipos adenomatosos y el grupo sanguíneo A, como precursores del cáncer gástrico, no es fácil de demostrar pero éstos pacientes deben ser seguidos periódicamente, pues por ejemplo, en el caso de los pólipos, solo la extirpación y biopsia de los mismos pueden dar el diagnóstico, y en el resto de estas anomalías histológicas que siguen sin definirse, son motivo de discusión <sup>(13)</sup>.

Aproximadamente del 90 al 95 % de los tumores gástricos, son malignos y de éstos el 95 % son carcinomas, aunque la incidencia ha ido disminuyendo en los últimos años, ahora se ha estabilizado. Los síntomas incluyen dolor, anorexia y pérdida de peso, pero suelen aparecer tardíamente en el curso de la enfermedad. Las formas clínicas del cáncer gástrico son variadas, se describen entre otras, la disfagia, cuando la localización es cardial, el síndrome pilórico cuando es piloroantral; y entre otros síndromes el pseudoulceroso, el dispéptico, el general, el de sangramiento digestivo alto, perforativo, febril y neurológico. <sup>(13)</sup>

El diagnóstico de esta enfermedad se realiza por endoscopia del tracto digestivo superior y biopsia, clasificándose de acuerdo con sus características macroscópicas en lesiones fungoides, que son las menos comunes y de mejor pronóstico; ulcerosas que son las más comunes e infiltración difusa (linitis plástica), en la que el tumor se extiende por infiltración submucosa. La extensión más allá del estómago puede incluir: 1) extensión directa a órganos adyacentes; 2) metástasis declives, por ejemplo al ovario (tumor de Klukenberg) o del fondo del saco de Douglas en la pelvis (escalón de Blumer) o enfermedad distante. <sup>(13)</sup>

La cirugía constituye en la actualidad la única modalidad con potencial curativo en pacientes con cáncer gástrico tanto precoz como avanzado.<sup>(15)</sup> Para el cirujano, el tratamiento de un paciente individual con cáncer gástrico está basado en la evaluación pre-operatoria de las variables pronósticas que influyen en la sobrevida, la extensión de la enfermedad, el conocimiento del resultado derivado del análisis de cohortes de pacientes, así como de la disponibilidad de datos de morbilidad y mortalidad. <sup>(16,17)</sup>

La cirugía conserva el papel primario en toda enfermedad neoplásica del estómago, para controlar la enfermedad, cuya curación solo es posible cuando esta es diagnosticada precozmente y la resección es radical. <sup>(11)</sup> Para algunos autores como Noa <sup>(13)</sup> es la única opción terapéutica eficaz y por tanto debe aplicarse a la mayoría de los pacientes.

El diagnóstico tardío no permite un tratamiento quirúrgico con fines curativos, lo que a su vez, aumenta la mortalidad y disminuye la supervivencia y el intervalo libre de enfermedad. <sup>(13)</sup>

El tratamiento del cáncer gástrico siempre será quirúrgico, ya sea con fines curativos o paliativos, pues este tumor, al igual que los localizados en el resto del tracto digestivo, dejados a su desarrollo natural, evolucionan hacia complicaciones como el sangramiento, la perforación o la oclusión, que implican la necesidad de la intervención quirúrgica como solución o a la muerte por inanición. El tratamiento quirúrgico puede ser resectivo o derivativo, este último, paliativo, y aunque en muchos casos la supervivencia y la duración de los efectos paliativos son significativamente mayores que en los pacientes que no se les efectúa tratamiento quirúrgico. <sup>(18,19)</sup>

El tratamiento quirúrgico curativo se considera aquel en que se realiza la resección gástrica, para algunos parcial, para otros total, con linfadenectomía, que se puede extender hasta D1 o D2. <sup>(20)</sup>

Este tratamiento cruento de la neoplasia gástrica necesita tratamiento adyuvante quimioterapéutico, aceptado por todos los cirujanos, siendo el más utilizado el que se realiza con 5-fluoracilo. <sup>(21,22)</sup> Koizun <sup>(23)</sup> considera efectivo en el tratamiento del cáncer gástrico recurrente el capecitabine, mientras que Grau <sup>(24)</sup> sugiere la quimioterapia adyuvante con Mitomicín solo o asociado a Tegafur y lo reporta con beneficios de una supervivencia mayor a los que se les realizó cirugía curativa.

Skoropad <sup>(25)</sup> prefiere el tratamiento radioterápico preoperatorio, asociado con metrodinazol para el cáncer gástrico resecable, refiriendo que la combinación muestra una toxicidad aguda manejable. Mientras que Mineur <sup>(26)</sup> dice que el efecto tóxico de este tratamiento adyuvante es un punto crítico de interés para este tratamiento y motivo de polémica, señalando 1 % de efectos tóxicos severos

y que 17 % de sus pacientes tuvieron que interrumpir el tratamiento por esta causa.

El estudio de la supervivencia no solo se realiza clínicamente, como muestra Dimofte <sup>(27)</sup>, que reporta una vida media de 10 meses en el cáncer gástrico avanzado, con 52.6 % de supervivencia a los 6 meses, 30.3 % a los 12 meses y solo un 11 % después de los 24 meses, sino que también se establecen factores pronósticos en relación a determinadas pruebas biológicas como son la Angiogenina, la Timidina, los marcadores neuroendocrinos, los receptores del factor de crecimiento antígeno carcinoembriogénico (CEA), entre otros. <sup>(28-33)</sup>

La doctora Danisela Goderich López en el trabajo de terminación de la residencia en cirugía general en Santiago de Cuba (1999), refiere que la supervivencia ocurre con independencia de la edad, el sexo y el tiempo de aparición de los síntomas, y reporta 24 % de sobrevida global a los 5 años, y 17 % a los 10 años.

Este conocimiento de la morbilidad por una afección, sabemos que es importante, pero cuando hablamos de procesos oncoproliferativos, adquiere relevancia el conocimiento de la supervivencia, pues esto evaluará, no solo la etapa clínica en que fue diagnosticado, sino, la efectividad de la terapéutica impuesta. Es por ello que decidimos realizar el estudio de la supervivencia de los pacientes operados por cáncer gástrico en nuestro medio, en aras de conocer el estado actual de los ya operados, y en el curso del estudio de casos nuevos diagnosticados como tal.

## **OBJETIVOS**

### **General:**

Evaluar la supervivencia de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de adenocarcinoma gástrico en el Hospital Universitario "Carlos Manuel de Céspedes", de Bayamo en el periodo comprendido entre enero de 1999 a diciembre del 2004.

### **Específicos:**

1. Determinar la asociación que existe entre la supervivencia de pacientes con Adenocarcinoma gástrico y las siguientes variables:
  - Edad
  - Sexo
  - Motivo de ingreso
  - Tiempo de evolución de los síntomas preoperatorios.
  - Grado de diferenciación histológica del tumor.
  - Tipo de tratamiento quirúrgico (objetivo de la operación y operación realizada).
  - Localización de la neoplasia
  - Estadío clínico postoperatorio.
  - Uso de tratamiento adyuvante.
  - Metástasis encontradas comprobadas,
  
2. Estimar las complicaciones quirúrgicas relacionadas con la intervención y las causas de muerte en este grupo de pacientes.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional, longitudinal, retro y prospectivo, que incluyó los pacientes operados por Adenocarcinoma Gástrico en el Servicio de Cirugía General del Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes y del Castillo” de Bayamo, Granma, en el período comprendido desde enero del 1999 hasta el 31 de diciembre del 2004.

El universo de trabajo estuvo constituido por todos los pacientes operados con el diagnóstico histológico del Adenocarcinoma Gástrico, tomando los datos de las historias clínicas en relación a variables como: edad, sexo, motivo de ingreso, tiempo de evolución de los síntomas preoperatorios, objetivo de la operación, operación realizada, localización del cáncer, existencia de metástasis, estadio clínico, complicaciones, necesidad de reintervención y causa, operación realizada en la reintervención, grado de diferenciación, tratamiento adyuvante impuesto, estatus en el momento del estudio, si falleció, tiempo de supervivencia desde la operación al momento del estudio, lo que se recogerá en una planilla de vaciamiento. Se citaron a consulta los pacientes, donde fueron interrogados, examinados personalmente. Aquellos que no acudieron fueron visitados en su domicilio, para verificar estado, en caso de fallecido se entrevistaron a los familiares quienes proporcionaron la información requerida o mediante el certificado de defunción. Todos los datos se vaciaron en un formulario elaborado al efecto.

### **Delimitación y operacionalización de las variables.**

Se consideraron como variables explicativas aquellas cuya influencia fue determinante en el resultado del tratamiento quirúrgico.

Se consideró; como variables respuestas o marcadoras del resultado la supervivencia a los tres años del tratamiento quirúrgico.

A continuación operacionalizamos cada una de las variables.

La edad se tomó en años cumplidos.

Para facilitar el análisis univariado, la estimación de los riesgos relativos, los pacientes se agruparon en dos categorías: Aquellos con 50 años o más (expuestos) y menores de 50 años (no expuestos).

Con respecto al sexo, los pacientes se agruparon en dos categorías, aquellos femeninos (expuestos) y masculinos (no expuestos). Sobre la base de reportes encontrados en la literatura se consideró a priori hipotéticamente que el sexo femenino tiene menor supervivencia que el masculino por lo que se consideró esta condición para agrupar a los pacientes de ese sexo como expuestos. <sup>(28, 32, 33)</sup>

La localización anatómica se consideró según Centro Nacional de Cáncer de Japón, en tumores del tercio superior (cardias y fundus gástricos), tumores del tercio medio (cuerpo gástrico), tumores del tercio inferior (antro y píloro) y tumores extendidos (que ocupan regiones periorificiarias que se extienden al esófago o al duodeno) <sup>(34)</sup>.

El análisis univariado consideró dos grupos de enfermos: grupo I tercio inferior y extendido, (Expuesto) y grupo II tercio superior, (No expuesto).

El grado de diferenciación histológica se tomó según Davies Christopher, en bien diferenciado, moderadamente diferenciado, poco diferenciado e indiferenciado <sup>(15)</sup>.

Para estimar la influencia del grado de diferenciación sobre los resultados del tratamiento quirúrgico se consideraron dos grupos de enfermos, bien y moderadamente diferenciados (no expuestos) y pobremente diferenciados e indiferenciados (expuestos).

Según el estadio clínico los pacientes se agruparon en dos categorías de acuerdo a la clasificación TNM <sup>(3)</sup> en:

No expuestos: enfermos con estadio clínico 0, I, II.

Expuestos: enfermos con estadio clínico III y IV.

T – Tumor primario

Tx- La existencia de tumor no puede ser asegurada.

To- No evidencia tumor primario.

Tis- Carcinoma in situ, intraepitelial, tumor sin invasión a la lámina propia.

T<sub>1</sub>- Tumor que invade la lámina propia o la submucosa.

T<sub>2</sub>- Tumor que invade la muscular o subserosa, la invasión del ligamento gástrico y el omento sin perforar la serosa de los mismos se clasifica como T<sub>2</sub>.

T<sub>3</sub>. Tumor que penetra la serosa sin invadir estructuras adyacentes. Los tumores T<sub>2</sub> que perforan la serosa del ligamento gástrico y el omento se clasifican como T<sub>3</sub>

La extensión intramural a duodeno o esófago no se considera invasión a órganos adyacentes se clasifica según la penetración a la pared por la neoplasia.

N – Linfonodo regionales.

Nx – No se puede asegurar la presencia de linfonodo metastásico.

No- No hay ganglios metastásicos.

N<sub>1</sub>- Metástasis a ganglios situados a menos de tres centímetros del tumor primario.

N<sub>2</sub>- Metástasis a ganglios situados a más de tres centímetros del tumor primario.

La metástasis a otros grupos ganglionales intraabdominales como el ligamento hepatoduodenal, retropancreáticos, mesentéricos y paraaórticos, son clasificados como metástasis a distancia.

M- Metástasis a distancia.

M<sub>x</sub>- La metástasis a distancia no puede ser asegurada.

M<sub>0</sub>- No metástasis a distancia.

M<sub>1</sub>- Metástasis a distancia.

Pudiendo estar en los estadios: 0, IA, IB, II, IIIA, IIIB, IV.

Estadios	T	N	M
0	Tis	No	Mo
Ia	T <sub>1</sub>	No	Mo
Ib	T <sub>1</sub> - T <sub>2</sub>	N <sub>1</sub>	Mo
II	T <sub>1</sub> - T <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> - N <sub>0</sub>	Mo
IIIa	T <sub>2</sub> - T <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> - N <sub>0</sub>	Mo
IIIb	T <sub>4</sub>	N <sub>1</sub>	Mo
IV	T <sub>4</sub>	N <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>
	Cualquier T	Cualquier N	M <sub>1</sub>

Se considera un cáncer gástrico avanzado el que está considerado como estadio II con N<sub>2</sub>, III y IV. <sup>(20)</sup>

La disección ganglionar solo se considera adecuada cuando incluye 15 o más nódulos ganglionares <sup>(20,27)</sup>

N<sub>x</sub> Menos de 15 ganglios examinados.

N<sub>0</sub> - 15 nódulos examinados negativos.

N<sub>1a</sub>) De 1 a 3 ganglios positivos

N<sub>1b</sub>) De 4 a 6 ganglios positivos

N<sub>2</sub> Más de 6 y hasta 11 ganglios positivos.

Para precisar el tratamiento empleado procedimos a clasificar:

- Según objetivo del proceder quirúrgico, se agruparon en dos categorías Exeréticos paliativos y no exeréticos (expuestos) y exeréticos curativos (no expuestos).
  - Exeréticos curativos: resecciones que cumplen los principios oncológicos para esta enfermedad y que no dejan tejido tumoral residual.
  - Exeréticos paliativos. Resecciones que no cumplen los principios oncológicos y/o no dejan tumor residual.
  - Proceder no Exerético.
- Tipo de proceder quirúrgico realizado.
  - Gastrectomía subtotal.
  - Hemigastrectomía
  - Antrectomía
  - Gastroyeyunostomía

➤ Tipo de tratamiento empleado

Según la influencia del tratamiento adyuvante se agruparon en dos categorías, tratamiento quimioterápico completo (no expuesto) y tratamiento quimioterápico incompleto o no tratamiento (expuestos).

El tratamiento con citostáticos se consideró completo en aquellos pacientes que recibieron 6 ciclos.

Para estimar la influencia de la presencia de metástasis sobre los resultados del tratamiento quirúrgico se consideraron dos grupos de enfermos; aquellos con metástasis a distancia (expuestos) y sin metástasis o metástasis regional (no expuestos).

Los motivos de ingresos que fueron analizados son:

Síndrome ulceroso (no expuesto).

Sangrado Digestivo Alto, Pilórico, Anémico, Perforativo y Tumoral (expuestos)

Según la influencia del tiempo de evolución de los síntomas en la sobrevida de los pacientes, estos se agruparon en dos grupos.

I grupo: menos de 6 meses (no expuestos).

II grupo: 12 meses y más (expuestos).

No hubo pacientes con síntomas entre 6 y 12 meses.

## **Análisis estadístico**

El análisis estadístico comenzó por una caracterización de la muestra, lo que implicó una descripción de las variables fundamentales. Para las variables cualitativas se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) de las distintas categorías y para las variables cuantitativas las medias y desviación estándar, junto con los valores máximos y mínimos.

Para el análisis de los factores que influyeron en la supervivencia de pacientes operados por adenocarcinoma gástrico se utilizó una estrategia univariada. Esta se basó en la estimación de los porcentajes de fallecidos y los riesgos relativos (RR) de fallecer. Se obtuvieron estimaciones puntuales y por intervalos de confianza (del 95%) de los RR. Para cada variable se probó la hipótesis de que el RR poblacional sea realmente igual a 1 con un nivel de significación de 0,05. Se determinaron así cuáles RR fueron significativamente diferentes de 1, para ellos se utilizó en la estrategia univariada el método de Mantel-Haenszel. Para el cálculo de la supervivencia se utilizó el método de Kaplan-Meier.

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.**

### **Caracterización de la muestra**

La muestra seleccionada la integraron 36 pacientes, en su mayoría pacientes mayores de 50 años, 30 (83.33%). Más de la mitad estuvo representada por el sexo masculino, 29 (80.55%) y en el tercio inferior del estómago 25 pacientes (69.44 %) fue la localización anatómica más frecuente. El síndrome ulceroso fue el motivo de ingreso predominante en 23 pacientes (63.88%). En cuanto al tiempo de evolución de los síntomas preoperatorios estos aparecieron mayormente antes de los 6 meses en 23 pacientes (63.88%). El estadio clínico más frecuente encontrado fue el IV 20 pacientes (55.55%). Todos los pacientes recibieron tratamiento quirúrgico y 9 de ellos tratamiento adyuvante (24.99%). La metástasis a distancia se encontró con mayor frecuencia en 16 pacientes (44.44%). Fallecieron a los 3 años 27 pacientes (75%).

Dichas características clínicas y biológicas se muestran en la **Tabla 1**.

El análisis de la supervivencia y factores pronósticos en pacientes con cáncer de estómago se realizó a través de la estimación de la asociación entre las variables estudiadas y el riesgo de morir a los tres años de operado.

Tuvo significación estadística que los pacientes que tienen mas de 50 años de edad, 6 pacientes con RR=1.93 e IC=0.87 – 4.32 y p=0.001, están vivos a los 3 años.

También fue significativo realizar el tratamiento adyuvante completo, a 4 pacientes vivos con un RR=4.19, el IC=0.72 – 24.37 y p=0.002.

El tratamiento exéretico mostró p=0.003 con un IC=1.09 – 3.61 y un RR=1.98 con resultado de 9 pacientes vivos.

Muestra resultados significativos la ausencia de metástasis a distancia grupo que sobreviven 9 pacientes que tienen RR=1.82 un IC=1.72 – 2.70 y p=0.002.

No fueron significativos el análisis de las variables sexo (p=0,47), localización anatómica del tumor (p=0.32), el motivo de ingreso (p=0.30), tiempo de evolución de los síntomas (p=0.32) ni el grado de diferenciación histológica (p=0.42). **Tabla 2.**

Se realizó el estudio a 36 pacientes operados con el diagnóstico de Adenocarcinoma gástrico, con un rango de edades que oscila entre 34 y 86 años, con una media de 63,6 años, donde el mayor número de pacientes se encontró en el grupo de edades comprendidas entre los mayores de 61 años con 28 (77.78%) y mayormente del sexo masculino con 29. Los grupos de 30 a 44 y de 45 a 60 años presentaron igual número de pacientes 4 todos del sexo masculino **Tabla 3.**

En la **tabla 4** y **gráfico 1** mostramos la supervivencia relacionada con el sexo, existiendo franco predominio del sexo masculino con 29 pacientes (80,55%), con una relación de 4:1. La supervivencia por sexo en la serie presentada muestra una mayor supervivencia el sexo masculino (22,22%) con más de 2 años de vida después de operado, 8 fallecieron después del primer año de operados y 13 en el primer año. Solo una paciente sobrevive a los 2 años (2,77%), dos fallecieron después del primer año de operados y 4 en el primer año de la operación.

El análisis de la sobrevida global a los 4 años fue 2,7%; a los 3 años fue 5,4% y a los 2 años 22%. La sobrevida al año solo alcanzó el 25%; lo que lo atribuimos al diagnóstico tardío de esta afección en los pacientes estudiados. **Tabla 5, gráfico**

**2.**

Al analizar la supervivencia con relación al tiempo de iniciado los síntomas apreciamos que 23 pacientes consultaron al facultativo antes de los 7 meses (63,88%) de los cuales 5 pacientes (21,73%) tienen una supervivencia de 2 años, uno tiene una supervivencia de 3 años (4,3%) y uno tiene una supervivencia de 4 años (4,3%). De los 9 pacientes (25%) que se consultaron antes de los 13 meses, 6 fallecieron antes del año de operados (66,66%); 2 (22,22%) fallecieron ante de los 2 años y 1 (11,11%) vive 2 años después de operado. **Grafico 3**

El mayor número de pacientes (5 para un 13,88%) ingresó con un síndrome pseudoulceroso y viven después de 2 años de operados; representan el 20,83% de su grupo; 12 pacientes (50%) murieron antes del año de operados y 7 pacientes para 29,16% murieron antes de los 2 años, lo que nos da la mayor supervivencia en este síndrome.

De los pacientes que ingresaron por sangramiento digestivo alto uno vive después de los 4 años de operado, 3 pacientes (42,85%) que ingresaron con sangramiento digestivo alto fallecieron antes del año de operado y 3 pacientes (42,85%) fallecieron antes de los 2 años de operados.

Los pacientes que ingresaron por tumor y perforación sobreviven a los 2 años de operados y el que ingresó por anemia vive después de 3 años de operado; no sobrevivieron al año los dos pacientes que ingresaron por síndrome pilórico, lo que atribuimos a otros factores como la diseminación y diferenciación que pudiesen haber tenido los tumores, pues solo del 10 al 20% de la enfermedad se diagnostican en etapa precoz. **Gráfico 4.**

La supervivencia de una enfermedad como el cáncer gástrico donde existen síntomas muchas veces inespecíficos, podría mejorar si los relacionamos con la localización del tumor; la más frecuente encontrada fue en el tercio inferior con 25 pacientes (69,44%) de los cuales 9 el (100%) son los que permanecen vivos al momento de concluir el estudio; 9 (36%) murieron en el primer año de operado y 7 para un (28%) antes de los 2 años de operados. 6 pacientes (16,66%) tenían la localización del tumor en el tercio superior del estómago; 4 pacientes (66,66%) fallecieron antes del año de operado, 2 (33,33%) tuvieron una sobrevida inferior a los 2 años. 4 pacientes (11,11%) presentaron un tumor extendido sin sobrevida al año de operado. Solo un paciente tuvo una localización del tumor en el tercio medio del estómago y vive pasado un año de operado. **Gráfico 5.**

Los procederes terapéuticos pueden ser exerético y no exeréticos; los primeros con fines curativos y paliativos; la mayor sobrevida correspondió en el grupo al que se le realizó exéresis curativa, 12 pacientes (33,33%) con una supervivencia de 50%, con más de dos años.

El proceder exerético paliativo se realizó a 5 pacientes (13,88%) de los cuales 3 pacientes (28%) sobrepasan los 2 años de la operación. El proceder no exerético se realizó en 19 pacientes (52,77%) y solo 7 pacientes sobrepasaron el primer año de operado, proceder que solo se realizó en los pacientes con un estadio IV de la enfermedad donde no es posible el proceder resectivo. **Gráfico 6**

En el **gráfico 7** mostramos la supervivencia en relación a la operación realizada; todas las resecciones fueron parciales independientemente del objetivo de la operación; teniendo la mayor supervivencia la Hemigastrectomía (68%); un

paciente con 3 años, 3 pacientes con 2 años y un paciente con 1 años de sobrevida.

La gastrectomía subtotal ocupa el segundo lugar (38%); 1 paciente tiene una sobrevida de 4 años, 2 pacientes de dos años y un paciente de un año. En los pacientes que se la realizó antrectomía (2 pacientes) la sobrevida es 50%, y vive 2 años después de operado.

Los procedimientos derivados, no resectivos se realizaron a 19 pacientes; 12 pacientes (63,15%) fallecieron en el primer año de operados, 6 pacientes en el segundo año y uno vive después del primer año de operado.

El análisis de los estadios clínicos muestra que no se operó ningún cáncer precoz, los 36 pacientes tenían un estadio clínico III y IV, 80% de supervivencia la alcanzó el estadio III-A donde de 10 pacientes 8 sobreviven. La sobrevida del grupo III-B es del 20%; solo un paciente sobrevive al año de operado.

De los pacientes en estadio III-A, 2 fallecieron antes del año y uno sobrevive al año de operado, 1 paciente sobrevive a los 3 y 4 años de operado. Técnicamente no realizamos disección linfonodal, aplicando la regla de la sociedad japonesa considerando que se pudiera aumentar la supervivencia de éstos pacientes realizando esta técnica, aunque es un aspecto controversial. **Gráfico 8.**

Teniendo en cuenta el grado de diferenciación del tumor (**gráfico 9**) encontramos que la mayor frecuencia fue de los moderadamente diferenciados con mayor sobrevida a los 2 años (33,33%), los tumores bien diferenciados y pocos diferenciados tenían 2 pacientes vivos a los 2 años de operados.

La supervivencia en los tumores moderadamente diferenciados fue de un 28%; en los bien diferenciados fue de 25 % y en los pocos diferenciados de un 19%.

La presencia de metástasis, tanto ganglionar como a distancia estuvo ausente en 11 pacientes (30,55%) que fueron los de mayor supervivencia (54%), 2 fallecieron en el primer año de operados, 3 pacientes en el segundo año y 6 pacientes sobrepasaron los 2 años.

En relación a los pacientes con metástasis, 11 (30,55%) tenían metástasis ganglionar y 14 a distancia.

De los pacientes que tenían metástasis ganglionar 4 fallecieron en el primer año de operados y 4 pacientes en el segundo año de operados, 3 pacientes aun viven.

Los 14 pacientes que tuvieron metástasis a distancia fallecieron antes de los 2 años de operados, 11 los hicieron antes de un año. **Gráfico 10**

La mejor supervivencia en relación a la terapéutica se obtuvo en aquellos pacientes que se le realizó tratamiento quirúrgico y quimioterápico completo (55%) de los cuales 4 sobreviven a los 2 años de operado; los que tuvieron un tratamiento quirúrgico y quimioterápico incompleto todos fallecieron después del primer año de operados. De los pacientes a los que solo se le realizó tratamiento quirúrgico 1 sobrevive a los 4 años de operado y 3 a los 2 años, 1 a un año de operado con una supervivencia de 19%. Se debe señalar que esta conducta, tratamiento quirúrgico sin tratamiento adyuvante con 5 fluoracilo obedece a las dificultades con el medicamento en nuestro centro. **Gráfico 11.**

Solo tuvimos 7 pacientes complicados (19,4%), 6 de ellos fueron reintervenidos (16,66%); 1 por sangramiento digestivo alto por la gastroenteroanastomosis (2,77%); 1 paciente (2,77%) tuvo una oclusión intestinal por bridas postquirurgico relacionada con la operación pero no con la enfermedad y 4 necesitaron reintervención por recidiva tumoral (11.11%). No tuvimos fugas anastomóticas ni

complicaciones sépticas inherentes a la operación, 1 paciente murió a los 14 días de operado por bronconeumonía (2,77%) con una sobrevivida postoperatoria inmediata de 97,33%. **Tabla 6**

La mortalidad estuvo elevada, alcanzando 75% en nuestra serie lo que atribuimos al diagnóstico tardío en nuestros pacientes; y que extendimos nuestro estudio durante 4 años, pues la mortalidad perioperatoria solo fue de 2,7%, 8 pacientes (22,22%) fallecieron de causas ajenas a la enfermedad neoplásica, y 15 pacientes (41,66) por bronconeumonía bacteriana en el estadio terminal de la enfermedad de base. **Tabla 7.**

## DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La supervivencia y el intervalo libre de enfermedad, se pueden prolongar cuando somos capaces de identificar los factores que inciden en estos.

Al analizar estos factores, podemos apreciar que la edad varía en relación a autores y/o regiones. Oñate <sup>(35)</sup> refiere que la edad de aparición del cáncer gástrico fluctúa entre 34 y 84 años, con una media de 55,1 años. Inferior a la reportada por Miki Morita <sup>(36)</sup> que es de 84 años; Vasile <sup>(37)</sup> y Galindo <sup>(38)</sup> en su estudio dan un promedio de 55,8 años de edad y Díaz Plasencia <sup>(39)</sup> de 58 años, con un rango de edades entre 23 y 82 años inferiores a las edades de nuestros pacientes. Los resultados de Henao <sup>(40)</sup> y Rincón <sup>(41)</sup> son similares a los nuestros: por encima de 60 años, lo que puede estar influenciado por la posibilidad de un diagnóstico precoz, o como expone Palaj <sup>(19)</sup> por la cirugía radical realizada por cirujanos experimentados.

Dos de los pacientes del estudio tenían 34 y 38 años que fallecieron antes del año de operados, lo que concuerda con Lim <sup>(42)</sup> que refiere que el Adenocarcinoma gástrico en individuos jóvenes tiene peor pronóstico y mayor agresividad que en los pacientes viejos.

El predominio del sexo masculino coincide con todos los autores <sup>(2, 27, 37, 41)</sup> aunque la relación es significativamente menor; Oñate <sup>(35)</sup> muestra una relación 1:3; Imal <sup>(43)</sup> da una proporción de 1,2:1 al igual que Vasile <sup>(37)</sup>.

Lim <sup>(42)</sup> refiere que el Adenocarcinoma gástrico en el individuo joven tiene significativo predominio en las mujeres, lo que no concuerda con nuestro estudio.

La serie de Oñate Ocaña <sup>(35)</sup> señala 66,4% de supervivencia a los 5 años haciendo énfasis en la detección precoz como único método disponible para reducir la mortalidad por Adenocarcinoma gástrico; Henao <sup>(40)</sup> muestra una supervivencia de 64% en 5 años considerando que los resultados del tratamiento quirúrgico depende del diagnóstico temprano.

Janunger <sup>(44)</sup> tiene un rango de supervivencia a los 5 años entre 15 y 25%, mejorando los resultados con quimioterapia adyuvante.

Palaj <sup>(19)</sup> presenta una serie de 18 pacientes con una supervivencia de 72,3% en el primer año de operado, con un 41% de pacientes con cáncer avanzado, sugiriendo cirugía radical para lograr una mortalidad baja y alta perspectiva para la supervivencia a largo plazo. Koizumi <sup>(23)</sup> considera que el uso de citostáticos como Capacitabine, con lo que logró una supervivencia media de 247,5 días, en el cáncer avanzado o recurrente. Dimofte <sup>(27)</sup> muestra una supervivencia media de 10 meses independientemente de la etapa de diagnóstico, a los 6 meses la supervivencia era de 52,6%, al año de 30,3% a los dos años de 11%, cifras inferiores a las nuestras.

La supervivencia a los 5 años de la serie de Díaz Plasencia <sup>(39)</sup> fue de 16%, superior a la nuestra.

Sierra <sup>(45)</sup> relaciona la supervivencia con una disección ganglionar hasta D<sub>2</sub>. Mientras Dimofte <sup>(46)</sup> refiere que la supervivencia fue significativamente mayor cuando durante la resección no existía tumor macroscópico residual.

Algunos autores como Goekkurt <sup>(47)</sup> relaciona la supervivencia con el polimorfismo de glutatión S transferasa (GST) y la síntesis de timidina considerándolas como factor predictivo y atribuyendo una mayor supervivencia en aquellos pacientes con

genotipos favorables a la síntesis de timidina, estudios que no podemos avalar por no estar a nuestro alcance.

Katayanagi <sup>(48)</sup> muestra una supervivencia media de 338 días, en pacientes con cáncer gástrico avanzado tratados con quimioterapia intraperitoneal, al año la supervivencia fue de 60% y a los dos años de 45%, cifras superiores a las nuestras.

Echenique <sup>(49)</sup> refiere supervivencia prolongada; entre 4 y 14 años en casos de linfomas gástricos de ileon y de ciego coexistiendo diferentes poblaciones celulares-poliposis múltiple digestiva.

Dimofte <sup>(46)</sup> refiere una supervivencia post operatoria de 10 meses en el cáncer avanzado, con 52,6% a los 6 meses de operados, 30,3% al año, cifras discretamente inferiores a las nuestras, y que coinciden con las referidas por Goekkurt <sup>(47)</sup>.

La consulta tardía se explica porque los síntomas muchas veces son vagos y suelen aparecer tardíamente en el curso de la enfermedad <sup>(13, 17)</sup>.

El motivo de ingreso se relaciona directamente con la localización del tumor, sus formas clínicas son variadas, describiéndose el síndrome disfágico en la localización cardial, el pilórico en la píloro antral, y los demás síndromes en cualquier localización <sup>(13, 17)</sup>.

Las formas clínicas antes descritas son referidas por autores como Vasile <sup>(37)</sup> que muestra 18,18% de casos con síndrome perforativo, 9,9% con síndrome pilórico y 36,36% para el síndrome pseudoulceroso , cifras inferiores a las de nuestra casuística. Díaz Plasencia <sup>(39)</sup> muestra una frecuencia elevada de masa palpable, con poca frecuencia en nuestros pacientes. Díaz Oliveira <sup>(50)</sup>, Martínez <sup>(51)</sup>, Fink <sup>(52)</sup>

y Seijas <sup>(53)</sup> refieren predominio del sangrado digestivo como síntoma en el cáncer gástrico, lo que no coincide con nuestros resultados.

Similares cifras, mostramos con Meriggi <sup>(54)</sup> en los síntomas pseudolucerosos como manifestación clínica de un cáncer gástrico.

Díaz Plasencia <sup>(39)</sup> reporta 14,2% de mortalidad y una sobrevida a los 5 años del 16% en el síndrome tumoral, cifras superiores a las nuestras; mientras que Echenique <sup>(49)</sup> reporta una supervivencia de 14 años en dos pacientes que ingresaron por sangramiento digestivo alto.

Aiello <sup>(11)</sup> refiere que aproximadamente el 50% de los cáncer gástricos ocupan los segmentos pilórico y antral, el 25% el tercio medio, el 15% el tercio superior, el 10% restante el difuso; lo que concuerda con nuestros hallazgos y el de otros autores <sup>(19, 55)</sup>.

Meriggi<sup>(54)</sup> presenta 39% de pacientes con cáncer en la región piloroantral, cifras notablemente inferiores a las nuestras, al igual que Benavides <sup>(55)</sup> que solo reporta 25,3%.

Después del tratamiento quirúrgico la supervivencia del cáncer gástrico permanece pobre. El diagnóstico precoz y la cirugía radical son los dos medios más importantes para mejorar el pronóstico <sup>(54)</sup>. Rey <sup>(56)</sup> reserva la cirugía conservadora con resección endoscópica o laparoscópica para los carcinomas tempranos mucosos y adenomatosos, refiriendo no tener recurrencia local ni a distancia, mientras que Furukawa <sup>(57)</sup> da a la cirugía como la única opción en el tratamiento curativo del cáncer gástrico. La endoscopia, solo la realiza en lesiones de menos de dos centímetros, no ulceradas, considerando la gastrectomía proximal, la resección segmental y distal con preservación de píloro. Y la

gastrectomía total como técnicas curativas, si se realizan con una estadificación adecuada, lo que coincide con Imamura <sup>(58)</sup>. Nuestros resultados no son comparables por ser diagnosticados los pacientes en estadios III y IV, pero las técnicas empleadas, tienen como fundamento, los mismos criterios terapéuticos.

Benavides <sup>(55)</sup> reporta la resección curativa complementada con disección linfática de al menos la segunda barrera ganglionar dándole valor para estadificar adecuadamente, independientemente del efecto terapéutico, lo que coincide con Henao <sup>(40)</sup>, este último reporta una supervivencia de 54% a los 5 años en las operaciones con fines curativos, superior a la nuestra.

El tratamiento de las lesiones malignas por cirugía endoscópica se reserva para aquellos tumores con extensión superficial y hasta la submucosa con fines curativos <sup>(56,58)</sup>.

La resección gástrica parcial o completa no determina el fin quirúrgico: curativo o paliativo sino, el estado de la mucosa con o sin ulcera, la presencia de metástasis, la invasión muscular o serosa y la toma ganglionar <sup>(54, 59,60)</sup>.

Meriggi<sup>(54)</sup> solo realizó 7,3% de procedimientos derivativos paliativos y de los curativos 39,1% de gastrectomías parciales, a pesar de que su muestra tenía 74,4% de pacientes estadiados como III y IV, mientras nuestros resultados son notablemente inferiores en la realización de resecciones curativas. Benavides <sup>(55)</sup> considera que las gastrectomías totales y parciales son curativas y que la disección linfonodal es indispensable para poder estadificar adecuadamente; independientemente del efecto terapéutico. Imamura <sup>(58)</sup> realizó el 82% de resecciones curativas y solo 18% paliativas, cifras muy superiores a las nuestras, lo que puede estar influenciado por un diagnóstico temprano de la enfermedad.

La conducta de realizar resecciones parciales se reserva específicamente para los pacientes que tienen un cáncer gástrico localizado <sup>(40, 59, 61)</sup>. Rey <sup>(56)</sup> considera la radicalidad de la resección necesaria para los fines curativos, incluyendo la disección ganglionar y la resección de uno o más órganos. Mientras que Wang <sup>(18)</sup> aumenta la supervivencia con tratamiento quirúrgico no resectivo en los pacientes sin posibilidad de tratamiento quirúrgico curativo.

Autores como Sierra <sup>(45)</sup> y colaboradores consideran que la disección ganglionar influye positivamente en la supervivencia porque permite un estadiamiento mejor, mientras que Henao <sup>(40)</sup> refiere que el nivel de disección ganglionar no tiene impacto en la supervivencia y aumenta considerablemente la mortalidad.

Honorato <sup>(59)</sup> y Balbinotti <sup>(62)</sup> refiere que en los adenocarcinomas de estómago la diferenciación histológica no fue estadísticamente significativa en la supervivencia mientras que Díaz Plasencia <sup>(39)</sup> si considera que este aspecto se asocia a mayor mortalidad. Nosotros consideramos que la diferenciación puede influir, pero sobre todo, directamente relacionado con el diagnóstico precoz.

Seijas <sup>(53)</sup> reporta 4 casos con cáncer gástrico que debutaron con sangramiento digestivo y se diagnosticaron como lesiones de tipo difuso o indiferenciado; con metástasis a ganglios linfáticos en unos de ellos e invasión hasta la mucosa en 3 que recibieron tratamiento quirúrgico con buena evolución.

La mayoría de los autores le dan mayor importancia al diagnóstico precoz que al tipo Histológico <sup>(20, 27, 40, 45, 48, 54, 62)</sup>

En el análisis de los estadios clínicos en los pacientes con cáncer avanzado Meriggi <sup>(54)</sup> refiere que 74,4% de sus pacientes estaban clasificados como estadios III y IV; 19,6% en estadios IIIA; 21,9% en estadios IIIB y 32,9% en estadio IV, que

aunque elevadas, las cifras son menores que la totalidad que representaron en nuestros pacientes. Castro <sup>(63)</sup> tiene mejores resultados a los nuestros, pues de 26 pacientes, han fallecido 3 sin relación con el cáncer gástrico, el resto están vivos, en buenas condiciones de salud y en 7, la sobrevida es mayor de 5 años; ellos fueron diagnosticados en estadio I: 11 casos, II A 11 casos, II B 4 casos, encontrando una relación directamente proporcional entre diagnóstico precoz y sobrevida.

Dimofte <sup>(46)</sup> refiere que no existe un beneficio real en la supervivencia cuando se realiza una resección paliativa con linfadenectomía y otros reportan que la supervivencia no mejora cuando existen metástasis ni con el uso de tratamiento quimioterápico <sup>(47)</sup>. Popescu <sup>(61)</sup> propone un tratamiento quirúrgico ampliado en los casos de extensión ganglionar o a órganos vecinos, logrando una mejor calidad de vida y un intervalo libre de enfermedad variable.

El tratamiento quimioterápico adyuvante en el cáncer gástrico es orientado por la mayoría de los cirujanos y oncólogos, las modalidades de tratamiento varían, y aunque hasta este momento el más utilizado con favorables resultados en la mayoría de los casos y con mayor aceptación es el 5 fluoracilo <sup>(3, 22, 29, 47, 64)</sup>, sin que por ello se haya logrado la droga con resultados excelentes y óptima para contrarrestar la propagación del cáncer gástrico, inclusive, de cualquier neoplasia maligna.

Es por ello que se ensayan estudios adyuvantes al tratamiento quirúrgico preoperatorio <sup>(25)</sup> o post operatorio, con drogas únicas o asociadas <sup>(29, 64, 65)</sup>

Janunger <sup>(21)</sup> no recomienda la quimioterapia adyuvante como una rutina, porque no existe confirmación de efectos beneficiosos, pero algunos pacientes con

enfermedad avanzada pueden tener importantes beneficios clínicos con quimioterapia paliativa así que puede ser recomendada en aquellos pacientes con buen estado general. Noguchi <sup>(29)</sup> considera que la quimioterapia adyuvante que hace uso del 5 fluoracilo (5FU) puede mejorar el pronóstico en pacientes con timidina fosforilaza positiva en el curso de un cáncer gástrico. Katayanagi <sup>(48)</sup> evaluó la eficacia de la quimioterapia intraperitoneal en pacientes con citología positiva de cáncer gástrico mejorando la supervivencia con sesiones repetidas, usando más de tres drogas anticancerosas y logró 60% de supervivencia al año y 45% a los dos años.

Skoropad <sup>(25)</sup> utiliza como tratamiento adyuvante la combinación preoperatoria de radioterapia y metronidazol para el cáncer gástrico resecable, refiriendo una toxicidad significativa pero tolerable, con supervivencia media de 46 meses; a los 5 años de 46% y a los 10 años de 36%, superior a las nuestras.

Yamamoto <sup>(64)</sup> utiliza drogas antitumorales que inhiben el metabolismo del 5 fluoracilo, con lo que su acción resulta mas prolongada, otros científicos como Giuliani <sup>(65)</sup> consideran que la combinación de Irinotecan (CPT-11) y mitomycin C es una activa y bien tolerada segunda línea de tratamiento en los pacientes con cáncer gástrico.

El tratamiento adyuvante de los pacientes nuestros fue realizado con 5 fluoracilo, droga ampliamente utilizada por la mayoría de los autores revisados, <sup>(3, 22, 29, 47, 63)</sup>, otros medicamentos o terapéuticas adyuvantes no son de uso cotidiano en el cáncer gástrico en nuestro medio lo que no coincide con algunos autores <sup>(23-25, 48, 63, 64)</sup>.

Coincidimos con Mineur <sup>(26)</sup> que expresa el intervalo libre de enfermedad y la sobrevida después de la cirugía con quimioterapia concurrente es mejor que después de la cirugía sola, el refiere una sobrevida de 50% para la primera y 41% para la segunda.

La mayoría de los autores consideran que el tratamiento adyuvante mejora la supervivencia sobre todo cuando se utiliza después de la cirugía, prolongando el intervalo libre de enfermedad y que nunca debe utilizarse como rutina <sup>(21, 29, 48)</sup>.

Sin embargo, en la mayoría de los países, el diagnóstico es hecho en un estadio avanzado, se realizan técnicas de gastrectomías ampliadas, con resección de bazo, páncreas o colon, con un riesgo aceptable, para mejorar la supervivencia de los pacientes. <sup>(54)</sup>

Las metástasis hepáticas solo son resecables cuando son limitadas a un lóbulo o segmento hepático por lo que en estos momentos se utilizan tratamientos adyuvantes con resultados alentadores con el uso de inhibidores como los taxanes y las topoisomerasas. <sup>(18)</sup>

Tsai <sup>(22)</sup> considera útil el tratamiento de la enfermedad no resecable por cáncer avanzado localmente o con enfermedad metastásica con hidroxyurea, leucovorin, 5 fluoracilo y cisplatin, reportando un intervalo libre de enfermedad de 8 meses y 11 meses de supervivencia.

Las complicaciones relacionadas con la intervención quirúrgica en las citas revisadas son mayores en el perioperatorio que las nuestras, pero de forma general, varía en los distintos autores.

Vasile <sup>(37)</sup> solo reporta dos complicaciones 18,18%; un absceso subfrénico y una recidiva tumoral lo que representa 9,9% respectivamente.

Meriggi <sup>(54)</sup> refiere 15,9% de complicaciones postoperatorias, tres fístulas anastomóticas (3,6%), dos sepsis de la herida (2,1%) y un absceso subfrénico (1,2%) y un sangrado digestivo alto (1,2%). Las cifras de estos autores son cercanas a las nuestras aunque inferiores.

Mejores resultados tiene Boulliot <sup>(60)</sup> que solo presenta 3% de complicaciones (N=2), por sangrado digestivo; notablemente inferiores a los nuestros.

Popescu <sup>(61)</sup> reporta 20,2% de complicaciones postoperatoria, superior a las nuestras; la mayoría fugas anastomóticas 44 (12,3%) y complicaciones sépticas ausentes en nuestro estudio, también refiere oclusiones precoces, esta última con baja frecuencia en nuestra serie.

Caprino <sup>(66)</sup> presenta un paciente con dos complicaciones después de una gastrectomía, un hematoma subcapsular del bazo y un sangrado digestivo alto por erosión de la arteria gastroduodenal encima del muñon duodenal dehiscente, complicaciones que no sufrieron nuestros pacientes.

Szucs <sup>(67)</sup> en una serie de 416 pacientes reporta 38% de complicaciones casi duplican nuestras cifras citando como la complicación mas frecuente la dehiscencia de la anastomosis (5%) y entre otras el sangrado intraluminal, la pancreatitis postoperatoria, el sangramiento intraabdominal, la fístula pancreática y la oclusión intestinal, de las cuales solo tuvimos dos en nuestro estudio. Las complicaciones generales mas frecuentes para este autor fueron las ocurridas en el sistema cardiorrespiratorio. Se reintervinieron 9 pacientes (5,5%).

La enfermedad recurrente apareció en dos pacientes (9,5%) en la serie de Oñate <sup>(35)</sup> y en 7 pacientes (5,2%) en la de Díaz Plasencia <sup>(39)</sup>, cifras inferiores a las nuestras. Basili <sup>(68)</sup> tiene una recurrencia de 13,7% a pesar de que sus pacientes

fueron diagnosticados precozmente (Early gastric cáncer), superior a las nuestras, lo que es debido a la posibilidad de seguimiento a largo plazo, pues nuestros pacientes todos tenían un estadio clínico avanzado de la enfermedad.

Palaj <sup>(19)</sup>, Vasile <sup>(37)</sup>, Meriggi <sup>(54)</sup> y Honorato <sup>(59)</sup> reportan no tener fallecidos lo que atribuimos al diagnóstico precoz, tratamiento adecuado y oportuno.

La mortalidad perioperatoria referida por Sierra <sup>(20)</sup> tiene un rango entre 0–2,3% y Basili <sup>(68)</sup> reporta 0,8% notablemente inferiores a las nuestras en el estudio de 5 años con 20 pacientes, 17,2% fallecieron de causas ajenas a la operación.

La mortalidad referida por Díaz Plasencia <sup>(39)</sup> por recurrencia tumoral asciende a 14,2% superior a nuestros resultados, en relación a esta causa de muerte, pues la mortalidad de los pacientes de nuestro estudio estuvo fundamentalmente determinada por el estadio terminal de la neoplasia.

Popescu <sup>(61)</sup> tiene una mortalidad perioperatoria de 10,1% superior a la nuestra; mientras Szucs <sup>(67)</sup> tiene una mortalidad perioperatoria de 4,9%. Consideramos al igual que la mayoría de los autores que los resultados del tratamiento quirúrgico del cáncer de estómago tiene que estar respaldado por el diagnóstico precoz y el tratamiento efectivo para disminuir la mortalidad y prolongar el intervalo libre de enfermedad.

## CONCLUSIONES

1. De todas las variables estudiadas: la edad, la localización anatómica del tumor, las condiciones de haber cumplido tratamiento adyuvante y una exéresis con objetivos curativos y la ausencia de metástasis a distancia se relacionaron de manera significativa con la supervivencia de pacientes por cáncer gástrico.
2. En los pacientes en los cuales se aplicó una quimioterapia completa junto al tratamiento quirúrgico se registró una mayor supervivencia con independencia de la diferenciación histológica del tumor.
3. Ni el sexo, ni el motivo de ingreso, ni el tiempo de evolución de los síntomas ni el grado de diferenciación histológica se asociaron al riesgo de morir por cáncer gástrico.
4. Las complicaciones más frecuentes encontradas en la serie y que requirieron tratamiento quirúrgico fueron: la recidiva tumoral, el sangrado digestivo alto y la oclusión por bridas intestinales posquirúrgicas.
5. La principal causa de muerte en la serie fue la bronconeumonía bacteriana.

## **RECOMENDACIONES**

1. Establecer el diagnóstico precoz del Cáncer Gástrico
2. Constituir el grupo multidisciplinario que permita la atención adecuada del cáncer gástrico.
3. Garantizar el tratamiento adyuvante de pacientes operados por cáncer gástrico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anuario Estadístico de Salud en Cuba (2003).
2. Arenas Mirajes J.A. Prevención, diagnóstico y pronóstico del cáncer de estómago. Oncomédica. Vol. I. 2003.
3. Macdonald J.S; Gunderson L.L. y Cohn I Jr. Cáncer de Estómago en Cáncer. Principios y prácticas oncológicas de De Vita. Tomo I. Cap. 17. 1984:500-525.
4. Torres Delgado R, Rondón Ayala J y Conde Fernández B. Frecuencia del cáncer en la población adulta del municipio de Sancti Spíritus, 1997. Oncología 1999; 22 (supl 1):5.
5. Piñol Jiménez F, Paniagua Estévez M. Cáncer gástrico: Factores de riesgo. Rev. Cubana de Oncología. 1998; 14 (3): 172-79.
6. Correa P.: Etiopatogenia del Cáncer gástrico. Tribuna médica, 89 (6)1994; 261-262.
7. Van de Velde C.: Gastric Cancer Staging and Surgical Treatment of Gastric Cancer. 1992; 7-103.
8. Brenes F, Correa P.: Pathology of gastric cancer. Surg Oncol Clin North Am 1993; 2(3): 347-360.
9. Schlemper R, Itabashi M, Kato Y, et al.: Differences in diagnostic criteria for gastric carcinoma between Japanese and Western Pathologists. Lancet 1997; 349: 1725-29.
10. Inambar N.: Gastric Cancer. Surg Oncol Clin North Am 1993; 2(3): 333-345.
11. Aiello A, Colombatti A, Figueroa R, Mateus E y Guerra O. Cáncer de

estómago: Nuestra experiencia. Oncomédica. Vol I. 2003.

12. Longmire W.P. Jr. Carcinoma de estómago en Tratado de Patología quirúrgica de Davies Christopher. 1983. Tomo 1/1. Cap. 31. 1996: 954-964.
13. Noa Pedroso G. Alonso Galván P., Copello O. Sintomatología más frecuente y diagnóstico positivo del cáncer gástrico. Rev. 16 de abril 1999. No. 199: 18-24.
14. Siewert J, Fink U, Sendler A et al.: Gastric Cancer, Curr Probl Surg 1997; 34(11): 837-852.
15. Noguchi M, Miyazaki I. Extended lymph node dissection in gastrointestinal cancer. J Surg Oncol 1997; 65 : 57 - 65.
16. Kampöschner GHM, Maruyama K, van de Velde CJH, Sasako M, Kinoshita T, Okabayashi K. Computer analysis in making preoperative decision: a rational approach to lymph node dissection in gastric cancer patients. Br J Surg 1989; 76: 905 - 908.
17. Gillum D.R. Stomach and Duodenum en Surgery 3ra. Ed. Cap. 11. 1996: 183-194.
18. Wang C.S., Chao T.C; Jan Y.Y; Jeng L. B; Hwang T. L y Chen M. F. Benefits of palliative surgery for advanced gastric cancer. Cancer Treat Rev. 2003; 29(1): 73-5.
19. Palaj J, Kenedy J; Petras L., Babiak L. Kukla K, Cigarak J y cols. Radical De surgery for patients with gastric cancer. J. Chemother. 2002, 14(6):623-6.
20. Sierra A, Regueira F.M, Hernández-Lezoain J.L, Pardo F, Martínez-González M.A, A-Cienfuegos J. Role of the extended lymphadenectomy in

gastric cancer surgery: experience in a single institution. *Jpn J Clin Oncol.* 2003; 33(2): 105-6.

21. Janunger K.G, Rafstrom L, Glimellus B. Chemotherapy in gastric cancer: a review and updated meta-analysis. *Int. J. Biol Markers* 2003; 18(1):21-7.
22. Tsai J. Y, Safran R. Status of treatment of advanced gastric carcinoma. *Oncongene* 2003; 27; 22(12):1872-98.
23. Koizumi W, Saigenji K, Ujie S, Terashuma M, Sakala y, Taguchi T. A pilot phase II study of capecitabine in advanced or recurrent gastric cancer. *J pathol* 2003;200(1):39-46.
24. Grau J.J, Martin M, Fuster J, Pera M, García-Valdecasas J.C, Bonbi J.A. y Cols. Impact of adjuvant chemotherapy in the long-term outcome of patients with resected gastric cancer. *Cancer treata rev.* 2003;29(2):131-3.
25. Skoropad V.Y, Berdov B.A, Zagrebin V.M, Preoperative radiotherapy in combination with metronidazole for resectable gastric cancer: long-term results of a phase study. *Trop gastroenterol* 2002;23(2):94-6.
26. Mineur L, Lacaine F, Yehau M, Bosset T.F, Daban A. Chemotherapy in the adjuvant treatment of gastric adenocarcinoma :real progress *bratisl lek listy* 2002;103(11):424-7.
27. Dimofte G, Trus G, Lozneanu L.G, Postoperative survival in advanced gastric cancer *crit rev. Oncol hematol* 2003;45(1): 59-100.
28. Shimoyama S, Kaminiski M, Angiogenin in sera as an independent prognostic factor in gastric cancer. *Oncol rep* 2003;10(3):561-6.
29. Noguchi T, Fujiwara S, Takeno S, Kai S, Mizuta A, Nagao Y y Cols. Clinical

impact of thymidine phosphorylase expression in gastric cancer. *World j gastroenterol* 2003;9(4):858-61.

30. Yao G.Y, Zhou J.L, Lai M.D, Chen XQ, Chen P.H. Neuroendocrine markers in adenocarcinoma: an investigation of 356 cases. *Ann Surg Oncol* 2003 10(3): 234-41.
31. García I, Vizoso F, Martín A, Sanz L, Abdel-Laho, O, Raigoso P y Cols. Growth Factor Receptor and HER-2 Receptor in Resectable Gastric cancer. *Ann Surg Oncol* 2003; 10(3):219-26.
32. Alec S, D' Alessandro R, Spila A, Feroni P, Basili S, Palmirotta R y cols. Prognostic value of serum and tumor tissue CA 72-4 content in gastric cancer. *Oncology* 2003; 64 (3): 245-50.
33. Camponetti R, Camponetti T, Viei P,. Changes in the tumor markers CEA, Ca 19-9 and Ca 125 in monitoring of response to chemotherapy in elderly patients with advanced gastric cancer. *Dig Dis Sci* 2003; 48(2):266-7.
34. The Japanese Research Society Committee on Histological classification of Gastric Cancer. The General Rules for the Gastric Cancer Study in Surgery and Pathology . Part II JPN. *J. Surg. II* 1981; 2: 140-145.
35. Oñate Ocaña L; Cortés Cardenas S, Herrera Geopfier R, Ajelio Crocifoglio V, Mondragón Sánchez R, Ruiz Molina J.M. Carcinoma gástrico incipiente. Análisis de 21 casos. *Rev. Gastroenterol. Mex*; 2001; 66(1):14-21.
36. Miki Morita M, Sasajima M, Hoshira R, Karda E, Urita Y. La utilidad del método de prueba del pepsinogeno en el cáncer gástrico. *Sea J. Gastroenterol* 2003; 98(4): 735-9.

37. Vasile Y; Mogos D, Paun Y, Tenovici M, Vileza D. The primitive gastric non-Hodgkin linfoma chirurgia (Bucur) 2001; 96(6):593-600.
38. Galindo F, Kohan Z, Cabanne A, Fernández M, Barugel M, Corti R y cols. Linfoma gástrico primario y cirugía. Rev. Argentina de Cirugía, 2001; 80(1/2): 38-48.
39. Díaz Plasencia J.A, Tartaleas R, Guzmán R, Urtecho F, Salinas E. Tratamiento quirúrgico del carcinoma gástrico. Acta Cancerol. 2003; 27(1):47-56.
40. Henao FJ, Rojas OA, Mejías AF. Extensión de la linfadenectomía para el tratamiento quirúrgico del Adenocarcinoma gástrico. Rev. Colombiana de cirugía. 2001; 16(2): 65-71.
41. Rincón Durán N. Utilidad de la cilioscopia para la clasificación por estadios del carcinoma gástrico. 1995. VEI./www1320.R471.
42. Lim S, Lee HS, Kim HS, Kim YI, Kim WH. E-cadheren-mediated adhesion protein is common, but microsatellite instability is uncommon in ypung age gastric cancer. Anticancer Res 2002; 22 (6B):3673-7.
43. Imal M, Konde Y, Osawa S, Nishida Y, Okada I, Ishiga H y cols. Las características clinico-patológicas de propagación superficial del cáncer gástrico temprano. J Surg Oncol. 2003; 83(2):94-8.
44. Janunger KG, Hasfstrom L, Glimelius B, Chemotherapy in gastric cancer: A review an updated meta-analysis. Ever J Surg. 2002; 168(11): 597-608.
45. Sierra A, Regueira FM, Hernández.-Lizoain JL, pardo F, Martínez González MA. A-Cienfuegos J. Role of the extended limphoadenetomy in gastric

- cancer surgery: experience in a single institution. *Ann Surg Oncol*. 2005; 9(2):104-110.
46. Dimofte G, Turx C, Lozneau LG. Postoperative survival in advanced gastric cancer. *Rum. J. Gastroenterol*. 2003; 12(1):19-23.
  47. Goekkurt E, Hoehn S, Wolschke C, Wittmer C, Stueber C, Hossfeld DK, y cols. Polymorphisms of glutathione s-transferase and thymidylate synthase – novel. Predictors for response and survival in cancer gastric patients. 2005. [www.bjcancer.com](http://www.bjcancer.com).
  48. Catayanagi S, Sudo H, Suda T, Hibi Y, Takagi Y, Tsuchida A y cols. The efficacy of intraperitoneal chemotherapy for the patients with cytology positive gastric cancer. *Gan to Kagaku Ryoho*. 2005; 32(11):1698-700.
  49. Echenique Elizondo M. Linfoma primario gástrico. Ileal y de ciego en un mismo paciente: Coexistencia de diferentes poblaciones celulares-poliposis múltiples digestivas. *Cir. Española* 2001; 68: 280-281.
  50. Díaz de Olivera RL, Filho F, Pinheiro O, Cybele da Silva C, Vivicius Daher Alvarez D, Grimaldi DN, y cols. Tumor gástrico de células estromais hemorrágico presentándose como hematoma encistado no pequeño saco omental. *Rev. Med. Panamá*. 2002; 60(1): 37-41.
  51. Martínez C, Taragona E, Carpiet E, Novell J, Gómez C, Trias M y cols. Plasmocitoma primario gástrico. Problemas diagnóstico y terapéutica. *Cir. Esp*. 2001; 68: 179-180.
  52. Fink U, Ott K, Weber W, Siewer JR, Neadyuvant therapeutic principles guided by response prediction and evaluation. *J. Chir (París)*. 2003;

140(1):68-69.

53. Seijas L, Blain E, Marrero C, Warger V, Tartalero A. Hemorragia digestiva superior, una causas poco frecuente de presentación del carcinoma gástrico temprano. *Gen.*2003; 50(2):84-88.
54. Meriggi F, Forni E. Radical surgical treatment of gastric cancer. Personal experience. *G Cir* 2002; 23(10):361-7.
55. Benavides C, C, Burmeister Lorenzen R, Apablaza P, García carrazco C, Rubilar O, Patricio Guerra C, y cols. ¿Qué nivel de disección linfonodal es necesario para una adecuada etapificación en cáncer gástrico. *Chil. Cir;* 2002; 54(4):336-338.
56. Rey M. Aplicación de nuevos abordajes en el tratamiento de lesiones malignas y premalignas en esófago, estómago, colon y recto. *Colomb. Cir* 2001; 16(3): 127-136.
57. Furukawa H, Imamura H, Kodira Y. El papel de cirugía en el tratamiento actual del cáncer gástrico. *Surg Oncol.* 2003; 83(2):94-98.
58. Imamura H, Furukawa H, Tatsuta M, Kishimoto T, Yamamoto K. The appreciation on limitation of regional gastrectomy for early gastric cancer. *Gan To Kagaku Ryoho.* 2005; 32 (11):1742-4
59. Onorato A, Rodríguez R, Marrero A, Palomino A, Grateron H. Morbimortalidad postoperatoria en cáncer gástrico aplicando las reglas de la sociedad japonesa. *Gen,* 2002; 49(3): 202-7.
60. Boulliot JL, Bresler L, Fagniez PL, Samama G, Champanet G, Parent Y. Laparoscopic resection of benign submucosal stomach tumors. París

Gastroenterol Clin. Biol.. 2003; 27(3,1): 272-6.

61. Popescu Y, Sonescu M, Vasilescu C, Ceurea S, Tonea O, Serban M y cols. La gastrectomía total paliativa en las lesiones malignas de estómago. *Chirurgia*. 2001; 96(2): 147-51.
62. Balbinotti RA; Selva Virecios D; Prolla JC. Desenvolvimento e aplicacao de método para estudo ploidea do DNA em Carcinoma do estómago e colon. *Rev. Cient AMECS*; 2001.10 (1): 17-23.
63. Castro D, García R, Peraza S, Andrade O, López G, Caro E y Cols. Tratamiento endoscópico del cáncer precoz del tracto digestivo superior. *GEN*; 2004, 50 (3):127-31.
64. Yamamoto K, Imamura H, Furukawa H, Kishimoto T, Taraka J, Oshiro R y Cols. A trial of TS-1 administration on the basis of the pharmacokinetic study for an adversed gastric cáncer patient with empai red renal function. *Gan to Kagaku Ryoko*, 2005; 32 (11): 1748-51.
65. Giuhani F, Moleca S, Maiello E, Battaglia C, Gebbea V, Di Bisceglie M y Cols. Irinotecan (CPT-11) and mitomycin -C (MMC) as secondline therapy in advanced gastric cáncer a phase II study of the Grupo Oncológico dell Italia Meridionale (prot 2106). *Am J Clin Oncol* 2005; 28(6): 581-5.
66. Caprino P, Alfieri S, Rotondi F, Di maceli D, Soto L, Pocelli F y Cols. Un caso raro de hemorragia digestiva del trecho extraluminal después de gastrectomía total. *Chir Ital* 2003; 55(2): 287-90.
67. Szucs G, Toth I, Gyani K, Kis JI. Effect of extending the resection on postoperative complications of total gastectomics: experience with 161

operations. *Magy Seb* 2002; 55 (6): 362-8.

68. Basili G, Nesi G, Barchielli A, Manetti A; Biliotti G. Pathologic Features an longterm. Results in Early Gastric Cáncer: Report of 116 cases 8-13 years after surgery. *World J. Surg* 2003; 27(2): 149-52.

## **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

1. Dra. Danisela Goderich López. Trabajo de Terminación de la Residencia en Cirugía General.

“Adenocarcinoma Gástrico. Supervivencia”. 1999. Hospital Provincial Docente “Saturnino Lora”. Santiago de Cuba,

## ANEXOS

**Tabla 1**

Supervivencia de pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado 1999 – 2004,  
caracterización de la muestra.

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>	30 – 44 Año	4	11.11
	45 – 60 Año	4	11.11
	61 y más Años	28	77.78
<b>Sexo</b>	Masculino	29	80.55
	Femenino	7	19.44
<b>Localización Anatómica del Tumor</b>	Tercio superior	6	16.66
	Tercio medio	1	2.7
	Tercio inferior	25	69.44
	Extendido	4	11.11
<b>Grado de Diferenciación Histológica del Tumor</b>	Bien diferenciado	9	25
	Moderadamente diferenciado	15	41.66
	Poco diferenciado	8	22.22
	Indiferenciado	4	11.11
<b>Motivo de Ingreso</b>	Síndrome ulceroso	23	63.88
	SDA	7	19.44
	Síndrome Tumoral	1	2.77
	Síndrome Pilórico	2	5.55
	Síndrome Anémico	1	2.77
	Síndrome Perforativo	2	5.55
<b>Tiempo de evolución de Los síntomas preoperatorios</b>	Menos de 6 meses	23	63.88
	12 meses y más	13	36.11
<b>Estadio Clínico</b>	III A	11	30.55
	III B	5	13.88
	IV	20	55.55
<b>Tratamiento Quirúrgico</b>		36	100
<b>Uso de Tratamiento Adyuvante</b>	Completo	5	13.88
	Incompleto	4	11.11
<b>Metástasis Encontradas</b>	No metástasis	11	30.55
	Metástasis a distancia	16	44.44
	Metástasis Ganglionar	9	25

**Tabla 2**

Supervivencia de pacientes con adenocarcinoma gástrico avanzado 1999 – 2004. Análisis univariado de la asociación entre las variables estudiadas y el riesgo de morir a los 3 años de operado. n=36

VARIABLE	VIVOS		FALLECIDOS		RIESGO RELATIVO (RR)	INTERVALO DE CONFIANZA (IC 95%)	p
	No	(%)	No	(%)			
<b>EDAD</b>							
Menos de 50 años	3	8.33	3	8.33	1.93	0.87-4.32	0.001
Mas de 50 años	6	16.66	24	66.66			
<b>SEXO</b>							
Masculino	8	22.22	21	58.33	1.18	0.81-1.73	0.47
Femenino	1	2.7	6	16.66			
<b>LOCALIZACIÓN ANATÓMICA DEL TUMOR</b>							
Tercio superior			6	16.66	1.53	0.16-2.02	0.03
Tercio medio			1	2.7			
Tercio inferior	9	25	16	44.44			
Extendido			4	11.11			
<b>TIEMPO DE EVOLUCION DE LOS SÍNTOMAS</b>							
Menos de 6 meses	7	19.44	16	44.44	1.22	0.85-0.74	0.32
12 meses y mas	2	5.55	11	30.55			
<b>MOTIVO DE INGRESO</b>							
Ulceroso	5	13.88	18	50	0.80	0.49-1.30	0.30
No ulceroso	4	11.11	9	25			
<b>TRATAMIENTO ADYUVANTE</b>							
No completo			4	11.11	4.19	0.72-24.37	0.002
Si completo	4	11.11	1	2.7			
<b>TIPO DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO</b>							
Exéretico	9	25	13	36.11	1.98	1.09-3.61	0.003
No Exéretico			14	38.88			
<b>METÁSTASIS</b>							
Metástasis a distancia			16	44.44	1.82	1.22-2.70	0.002
Metástasis Regionales	9	25	11	30.55			
<b>GRADO DE DIFERENCIACION HISTOLÓGICA</b>							
Indiferenciado	2	5.55	11	30.55	1.18	0.82-1.69	0.42
Bien diferenciado	7	19.44	16	44.44			

\* 0,000 indica  $p < 0,005$

**Tabla 3.**

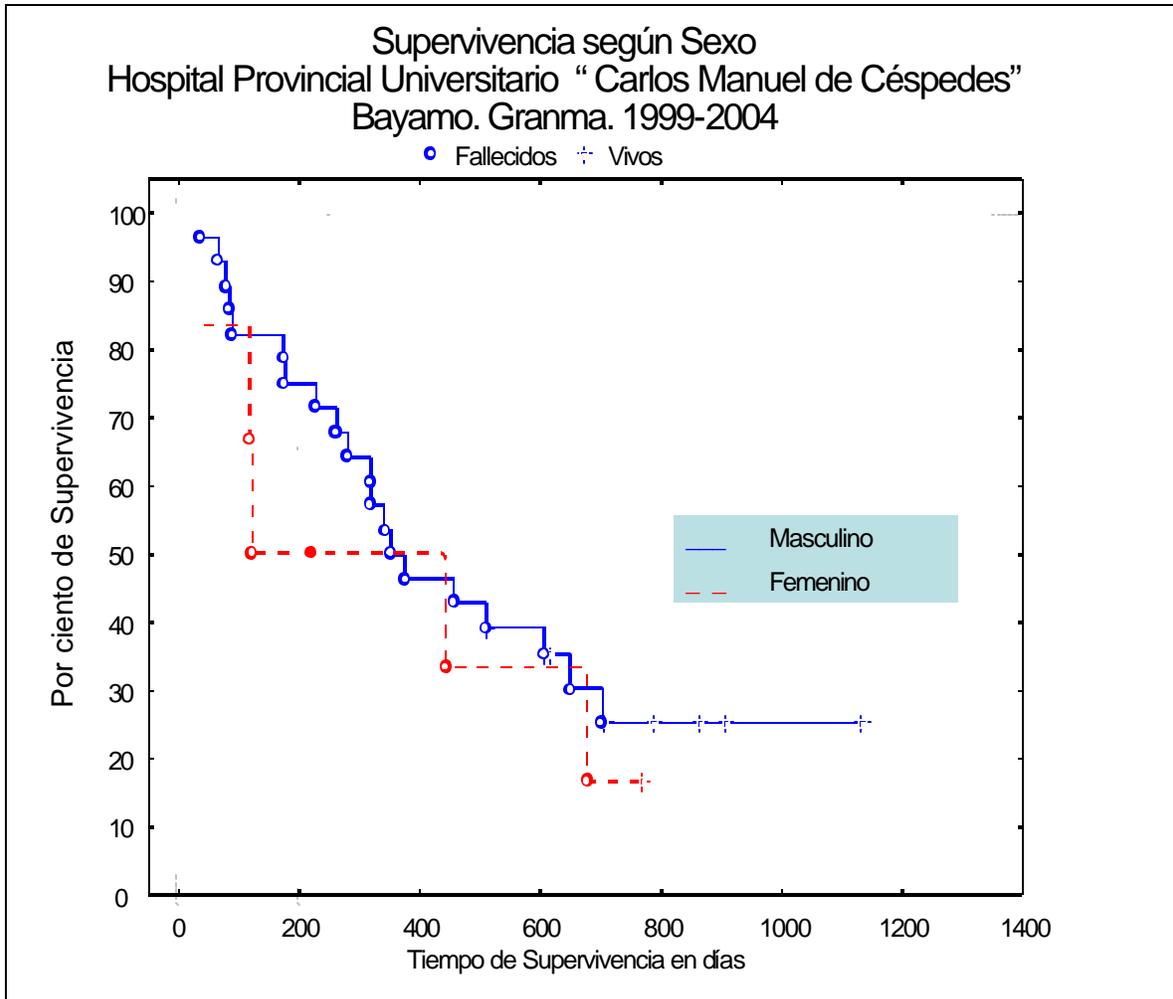
Distribución de pacientes según grupos de edades y sexo.

Grupo de Edades	Sexo		Total	%
	Masculino	Femenino		
30 – 44	4	0	4	11.11
45 – 60	4	0	4	11.11
61 – más	21	7	28	77.78
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>7</b>	<b>36</b>	<b>100.0</b>

**Tabla 4.** Supervivencia según Sexo

Intervalo	Femenino				Masculino			
	Tiempo en días	Fallecidos	Expuestos	% Superv. K-M	Tiempo en días	Fallecidos	Expuestos	% Superv. K-M
1	0.0	1	6	100.0	0.0	5	28	100.0
2	69.7	2	5	83.3	102.9	2	23	82.1
3	139.5	0	3	50.0	205.8	3	21	75.0
4	209.2	0	3	41.7	308.7	5	18	64.3
5	278.9	0	3	34.7	411.6	2	13	46.4
6	348.6	0	3	28.9	514.5	1	10	39.0
7	418.4	1	3	24.1	617.5	2	7	34.7
8	488.1	0	2	16.1	720.4	0	4	24.0
9	557.8	0	2	12.1	823.3	0	3	20.6
10	627.5	1	2	9.0	926.2	0	1	15.4
11	697.3	0	1	4.5	1029.1	0	1	7.7
12	767.0	0	1	2.3	1132.0	0	1	3.9

Gráfico 1



**Tabla 5.** Supervivencia Global

<b>Intervalo</b>	<b>Tiempo en días</b>	<b>Fallecidos</b>	<b>Expuestos</b>	<b>% de Muertes</b>	<b>% Superv. K-M</b>
1	0.0	6	34	17.6%	100.0
2	102.9	4	28	14.3%	82.4%
3	205.8	3	24	12.5%	70.6%
4	308.7	5	21	23.8%	61.8%
5	411.6	3	16	19.4%	47.1%
6	514.5	1	12	9.1%	38.0%
7	617.5	3	9	35.3%	34.5%
8	720.4	0	5	12.5%	22.3%
9	823.3	0	3	25.0%	19.5%
10	926.2	0	1	50.0%	14.7%
11	1029.1	0	1	50.0%	7.3%
12	1132.0	0	1	100.0%	3.7%

---

Gráfico 2

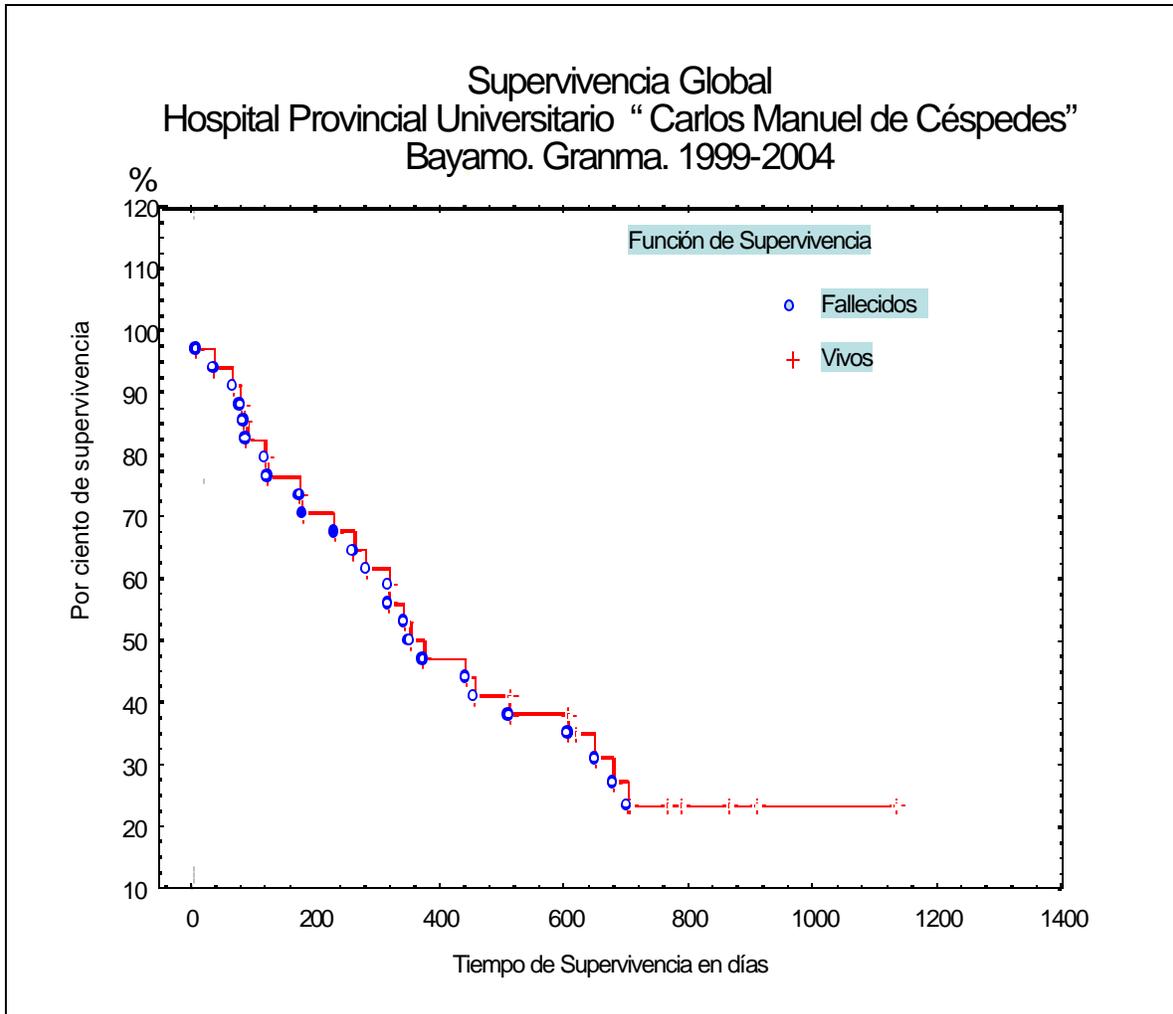


Gráfico 3

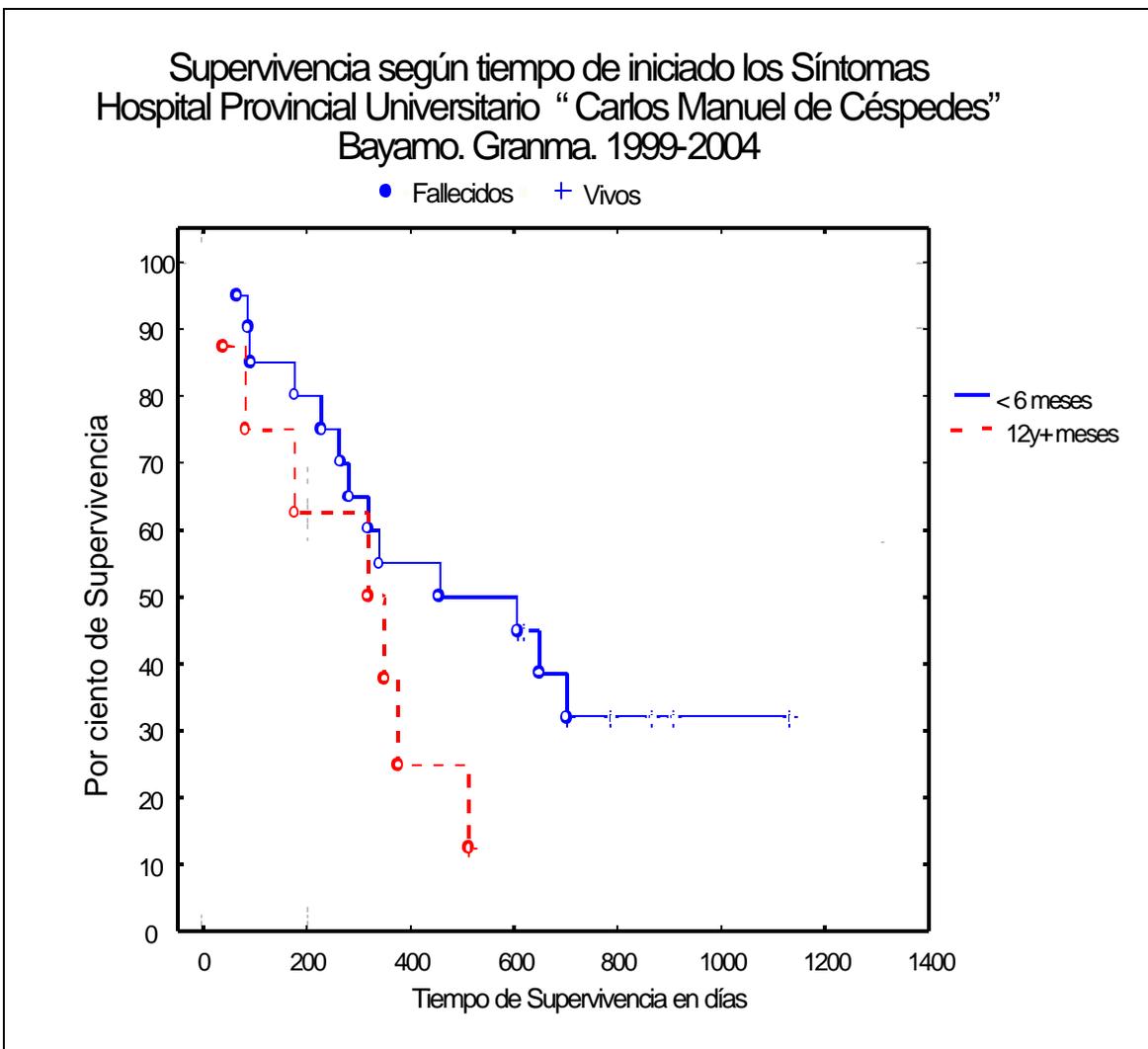


Gráfico 4

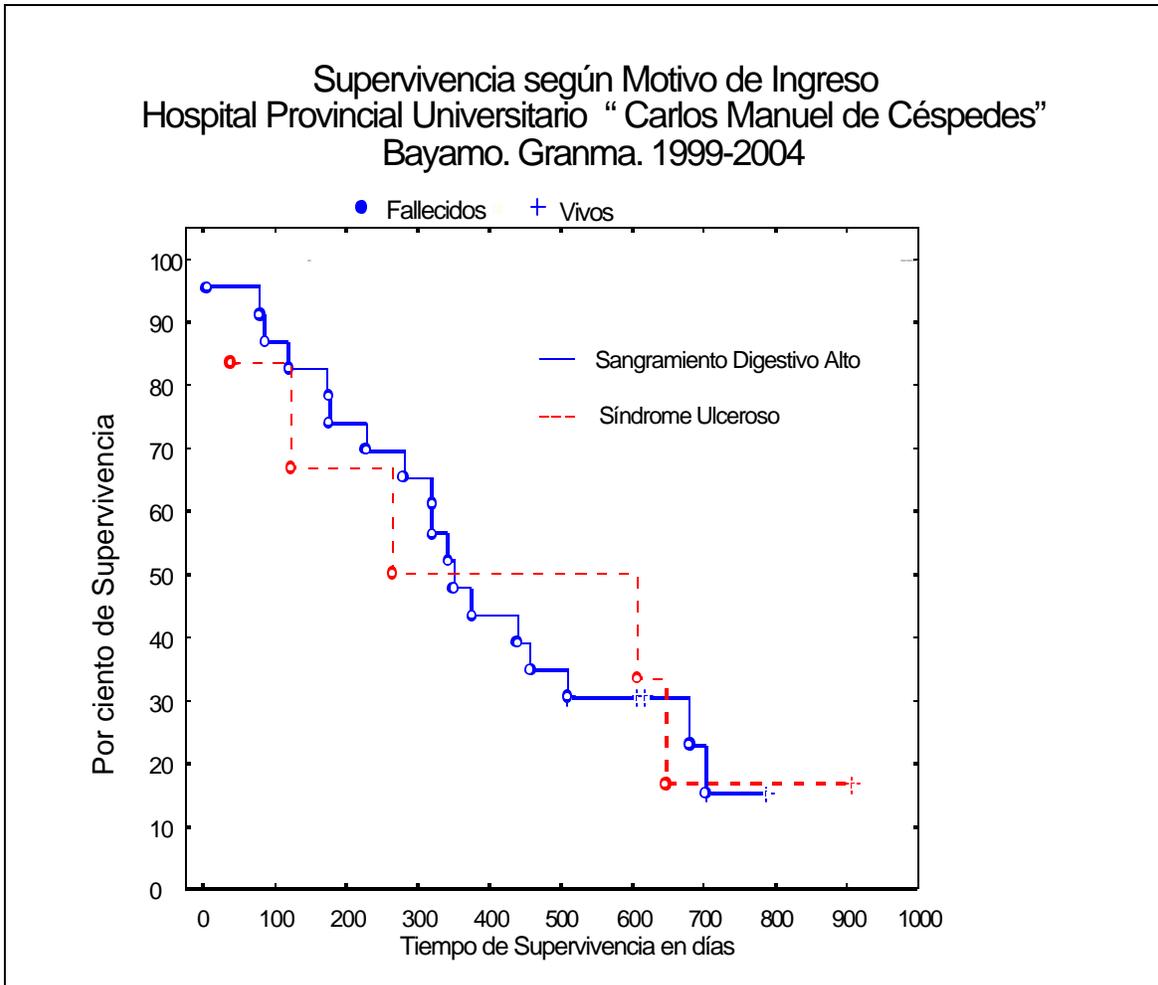


Gráfico 5

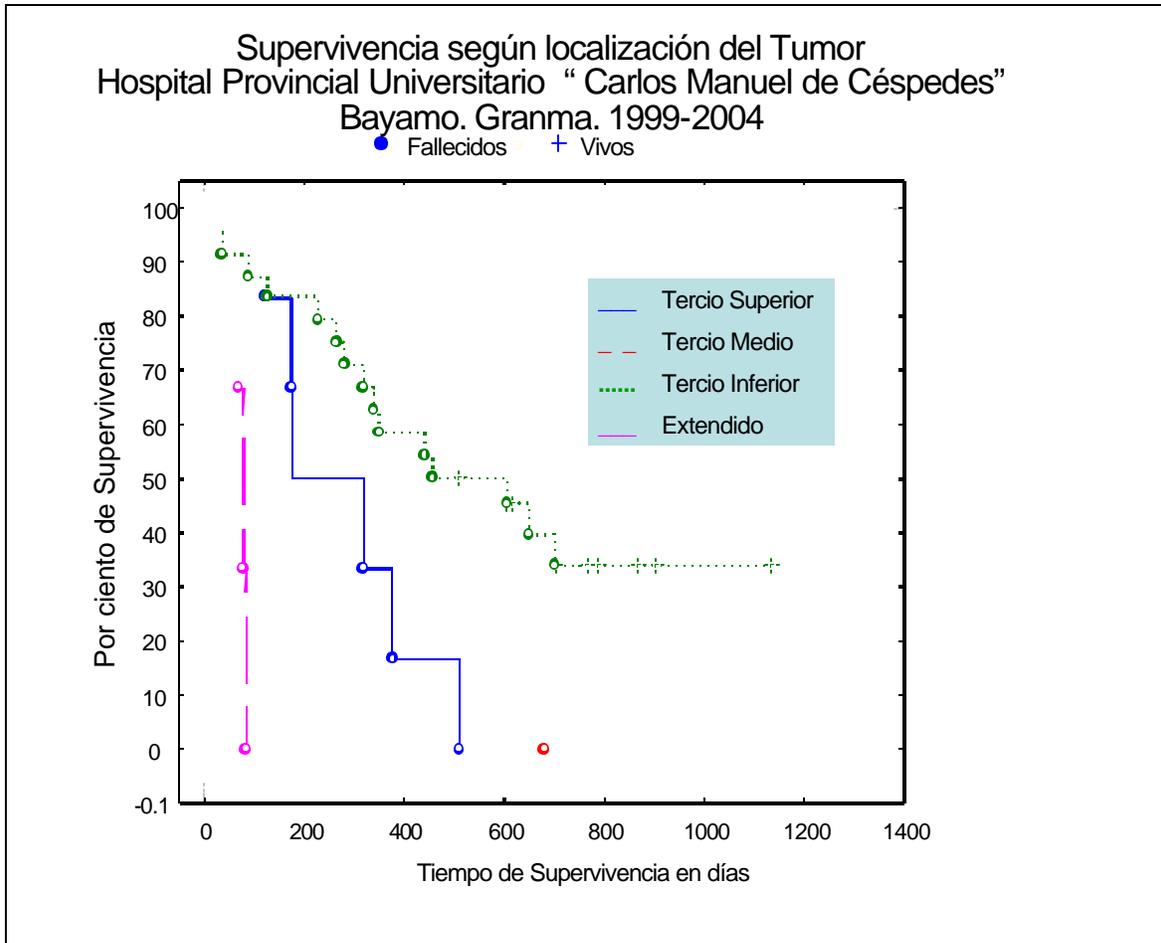


Gráfico 6

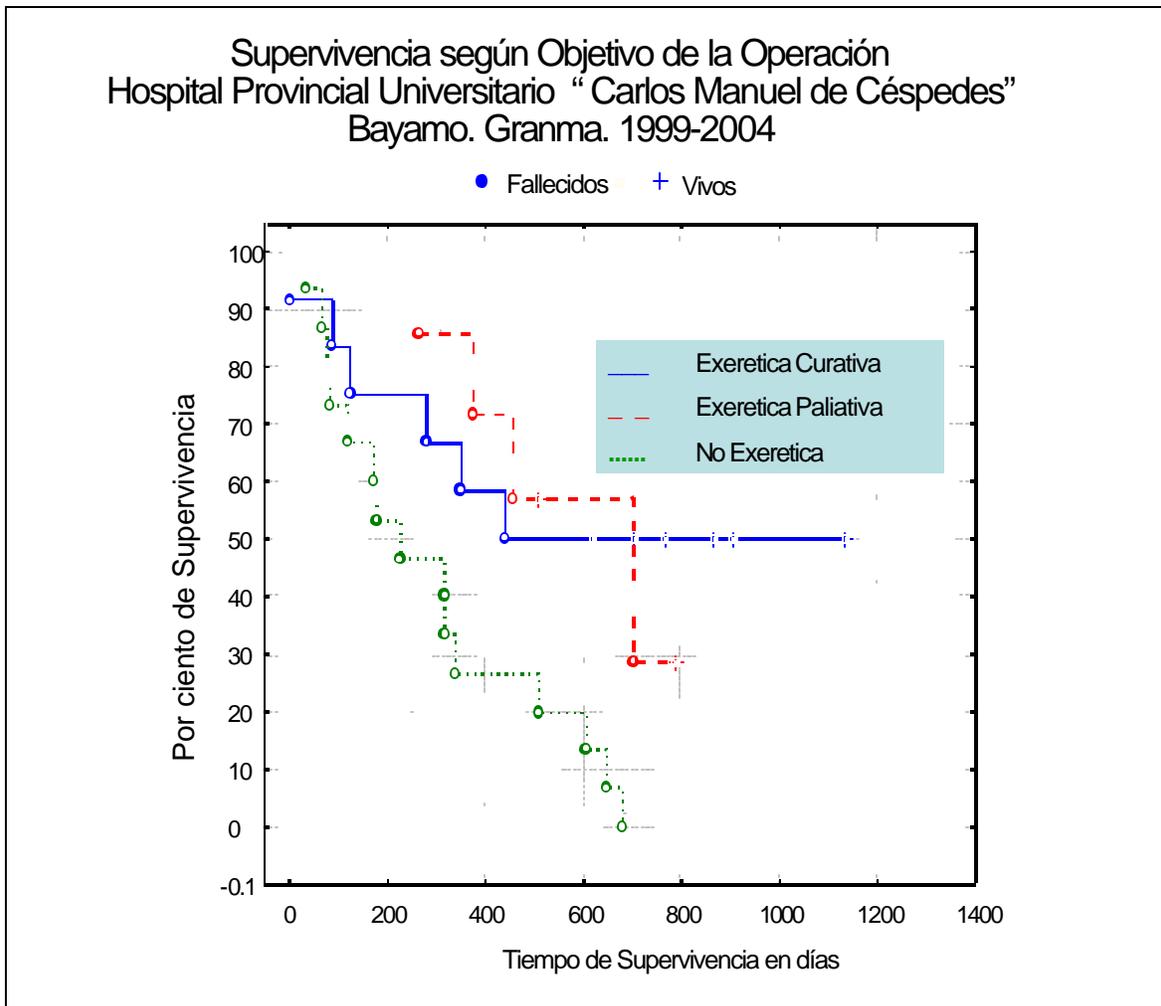


Gráfico 7

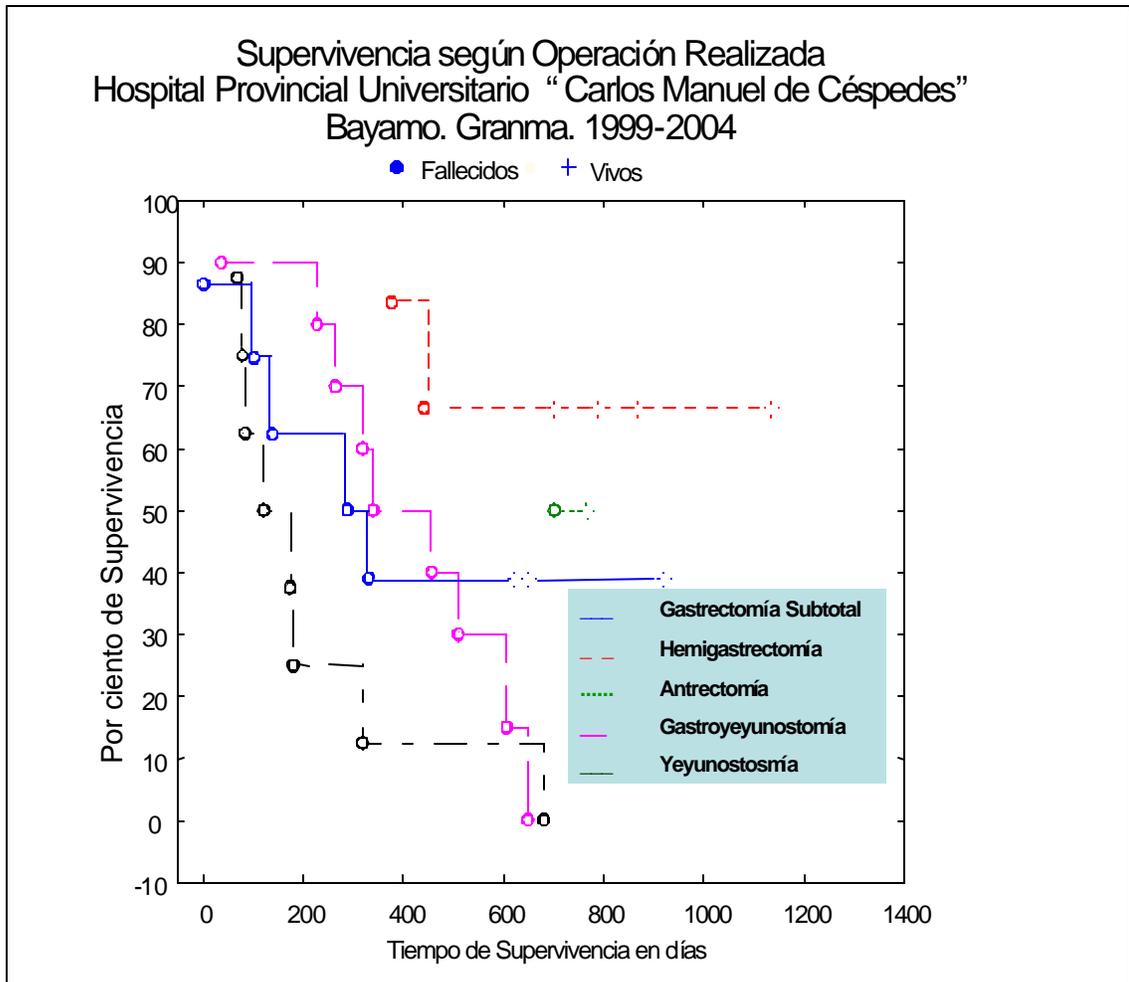


Gráfico 8

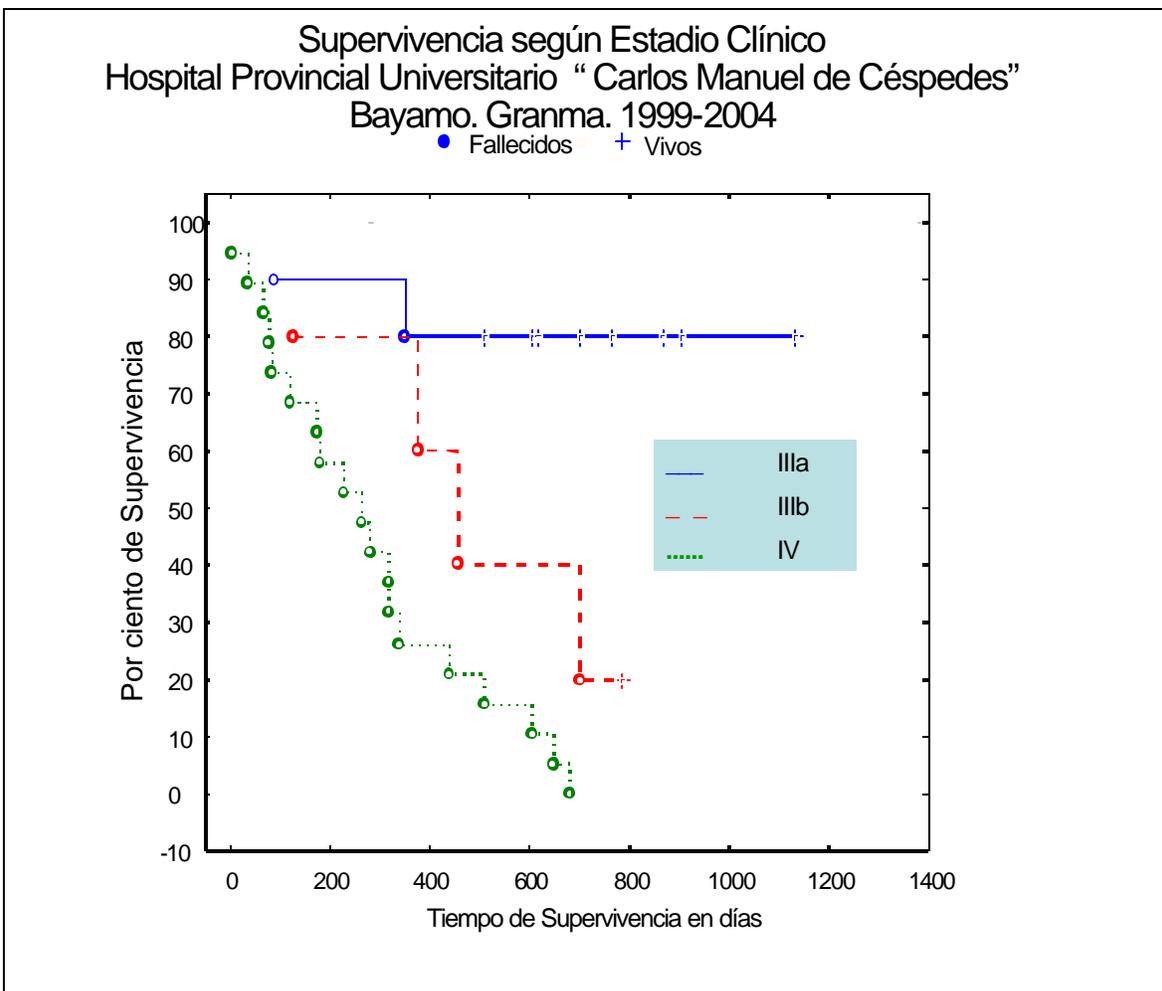


Gráfico 9

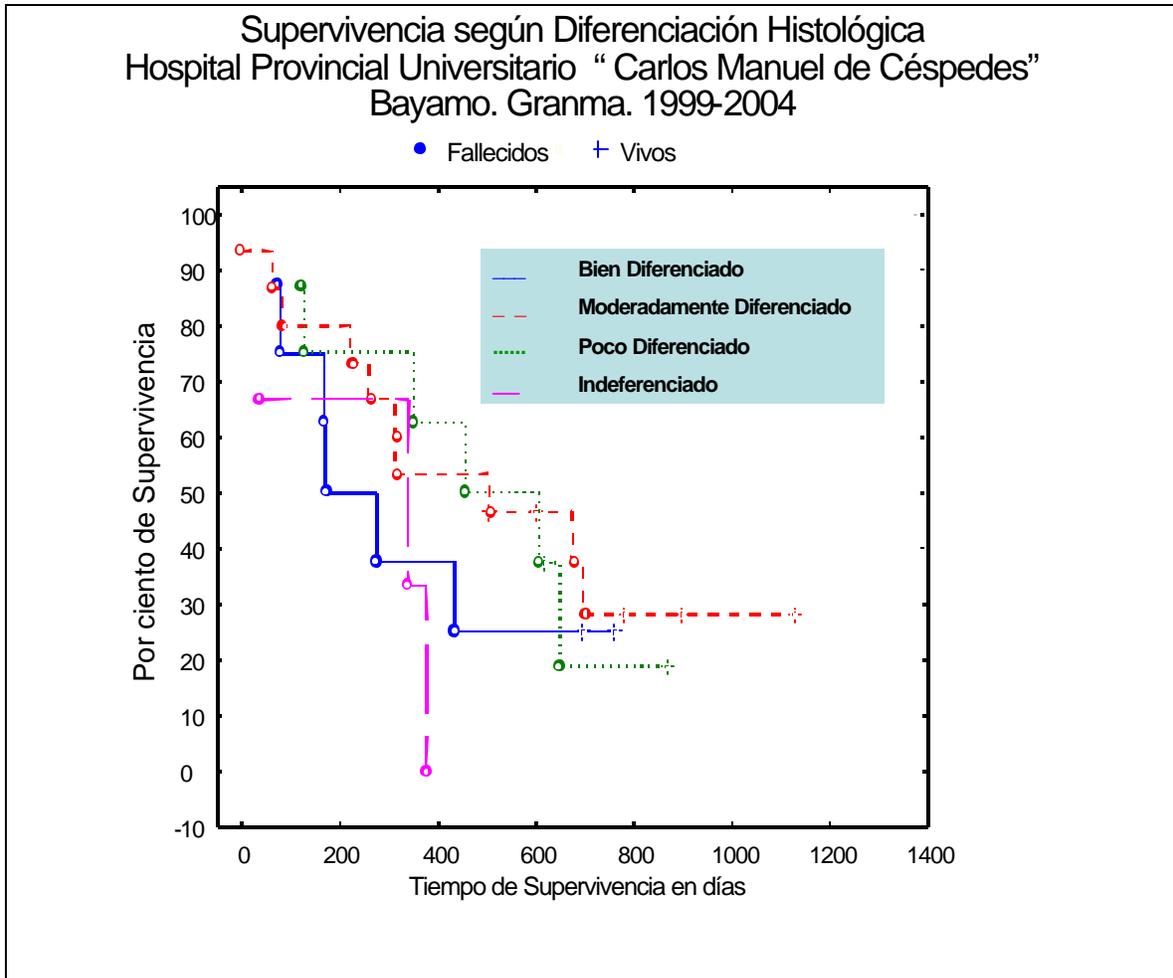


Gráfico 10

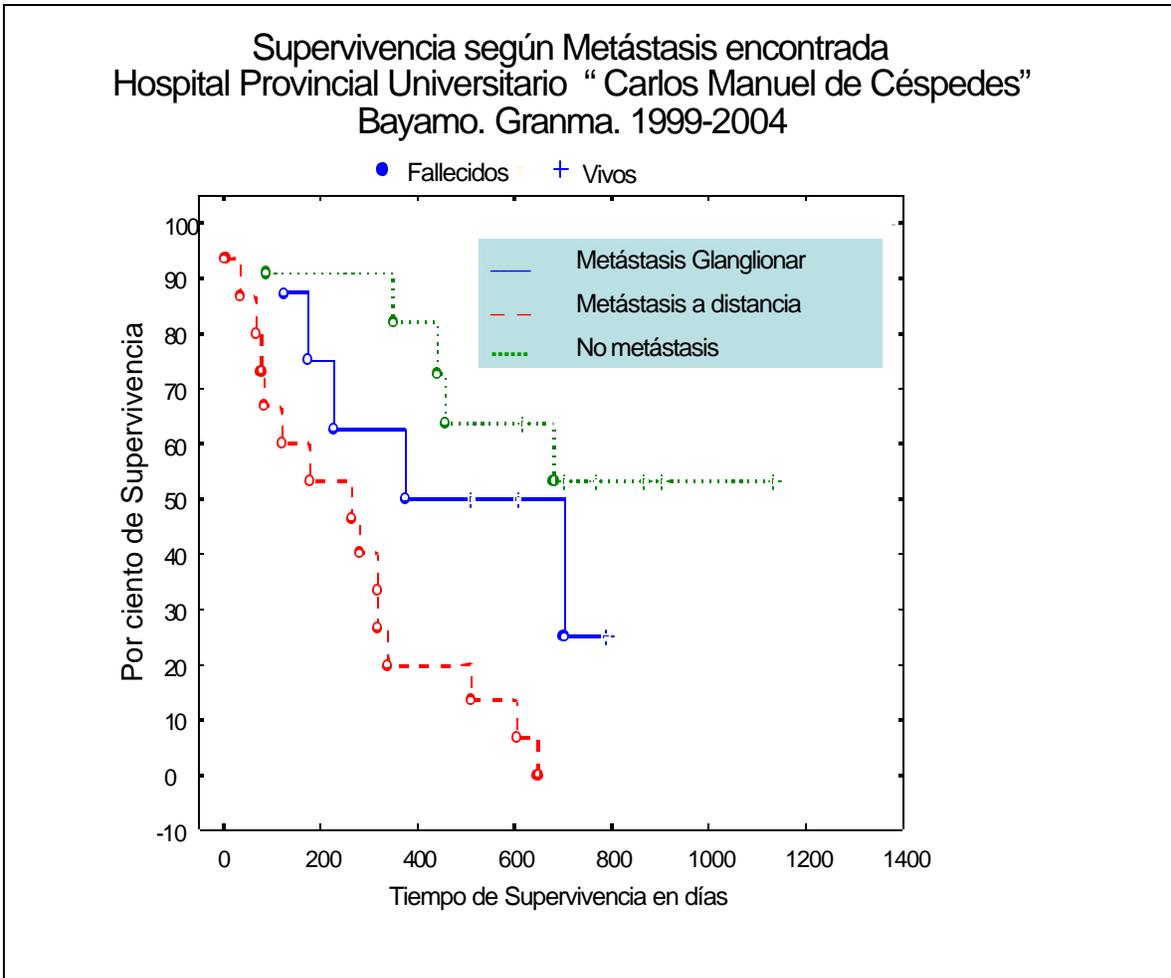
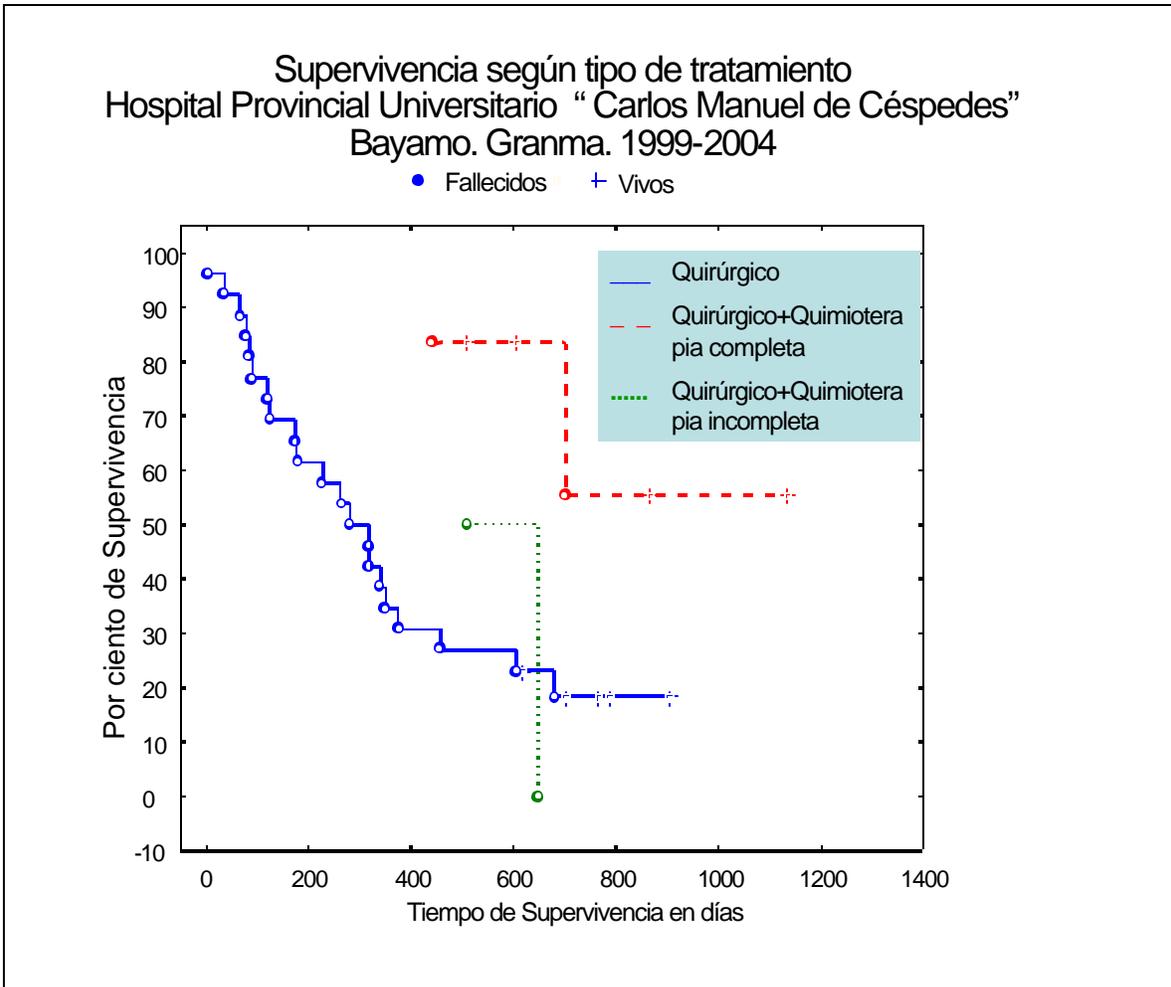


Gráfico 11



**Tabla 6**

Causa de Reintervención. Hospital Provincial Universitario "Carlos Manuel de Céspedes". Bayamo. Granma. 1999-2004

Causa de Reintervención	Número	Por Ciento
Recidiva tumoral	4	66.0
SDA	1	17.0
Oclusión Intestinal	1	17.0

**Tabla 7**

Causa de Muerte Hospital Provincial Universitario "Carlos Manuel de Céspedes".  
Bayamo. Granma. 1999-2004

Causa de Muerte	Número	Por Ciento
Bronconeumonía	15	56.0
Contracción de Volumen	2	7.0
SDA	2	7.0
Cardiovasculares	7	26
EVE	1	4

## PLANILLA DE VACIAMIENTO

### SUPERVIVENCIA DE PACIENTES CON ADENOCARCINOMA GÁSTRICO

#### AVANZADO.

Nombre:

Dirección:

Edad:

Historia Clínica:

Sexo: F ( ) M ( )

Tiempo de síntomas preoperatorios en meses:

0 – 6 ( )      7 – 12 ( )      Más de 12 meses ( )

Motivo de ingreso

Síndrome ulceroso ( )

Síndrome anémico ( )

Síndrome de SDA ( )

Síndrome tumoral ( )

Síndrome pilórico ( )

Síndrome disfágico ( )

Síndrome perforativo ( )

Otros ( )

Fecha de operado

Objetivo de la operación: Exeretica curativa ( )

Exeretica paliativa ( )

No exeretica ( )

Operación realizada:

Gastrectomía total ( )

Resección en cuña y sutura ( )

Gastrectomía subtotal ( )

Gastroyeyunostomía ( )

Esófago gastrectomía ( )

Yeyunostomía ( )

Antrectomía ( )

Laparotomía y Biopsia ( )

Localización del tumor:

1/3 superior ( )

1/3 extendido ( )

1/3 medio ( )

Remanente ( )

1/3 inferior ( )

Metástasis: Metástasis ganglionar ( )

No metástasis ( )

Metástasis a distancia ( )

Estadio clínico postoperatorio:

0 ( ) Ia ( ) Ib ( ) II ( ) IIIa ( ) IIIb ( ) IV ( ) No  
estadiado ( )

Reintervención: Si ( ) No ( )

Causa de la reintervención:

Recidiva Tumora I ( ) Dehiscencia de la sutura ( ) Peritonitis ( )  
Oclusión intestinal ( ) Sangramiento ( )

Tiempo transcurrido entre la operación y la reintervención: \_\_\_\_\_

Operación realizada en la reintervención:

Tipo histológico:

Adenocarcinoma ( )

Diferenciación histológica:

Bien diferenciado ( ) Moderadamente diferenciado ( )  
Poco diferenciado ( ) Indiferenciado ( )  
No evaluado ( )

Tipo de tratamiento: Tratamiento Quirúrgico solo ( )  
Tratamiento Quirúrgico y quimioterapico ( )

Tratamiento con 5 FU:

No lleva tratamiento ( )  
Tratamiento incompleto ( )  
Tratamiento completo ( )

Fecha de última consulta: \_\_\_\_\_

Status: Vivo ( ) fallecido ( )

Fecha de fallecido: \_\_\_\_\_