

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CENTRO MEDICO NACIONAL
"20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.S.T.E.



**PREVALENCIA DE CANCER GASTRICO EN EL CENTRO MEDICO
NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.S.T.E.**

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL TITULO EN LA SUBESPECIALIDAD DE:
CIRUGIA ONCOLOGICA

PRESENTA:
DR. FERNANDO SALADO SEVILLA

ASESORES DE TESIS:
**DRA. LETICIA ROSAS ZUÑIGA
DR. JUAN ALBERTO TENORIO TORRES**



MEXICO D. F.

AGOSTO 2009.

No. DE REGISTRO: 420.2009



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. MAURICIO DI SILVIO LOPEZ
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

DR. JORGE RAMIREZ HEREDIA
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA ONCOLOGICA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO

DRA. LETICIA ROSAS ZUÑIGA
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA ONCOLOGICA
ASESOR DE TESIS

DR. JUAN ALBERTO TENORIO TORRES
CIRUJANO ONCOLOGO EGRESADO DEL
CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
ASESOR DE TESIS

DR. FERNANDO SALADO SEVILLA
MEDICO RESIDENTE DE ONCOLOGIA QUIRURGICA

DEDICATORIA

A mis padres, porque sin su apoyo incondicional no hubiera podido lograr esta meta, porque en las situaciones más difíciles siempre han estado conmigo, porque con su ejemplo de perseverancia aprendí que se pueden lograr las cosas.

A mis hijos y esposa, porque son el motivo y estímulo a superarme.

A mis profesores y compañeros, por su paciencia, enseñanzas y confianza en pensar que podemos ser mejores.

A todas aquellas personas fueron parte en de mi formación como Cirujano Oncólogo.

“ Mientras los ríos corran al mar, hagan sombra a los valles los montes y haya estrellas en el cielo, debe durar la memoria del beneficio recibido en la mente del hombre agradecido”.

Marón Publio Virgilio.

INDICE

RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	5
INTRUCCION.....	6
JUSTIFICACION.....	9
OBJETIVO GENERAL.....	9
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	9
DISEÑO.....	9
MATERIAL Y METODOS.....	10
RESULTADOS.....	11
CONCLUSIONES.....	16
DISCUSION.....	17
BIBLIOGRAFIA.....	18

RESUMEN

Introducción: El Adenocarcinoma gástrico fue la causa principal de muerte por cáncer en todo el mundo en la mayor parte del siglo XX. En la actualidad ocupa el segundo lugar sólo después del cáncer pulmonar, y se estima que 875,000 casos nuevos se diagnostican cada año mundialmente¹. La prevalencia mide la proporción de personas que en un área geográfica y periodo de tiempo establecidos sufren una determinada enfermedad; puede referirse a espacios determinado de tiempo por ejemplo un mes, un año o toda la vida. La incidencia mide el número de casos nuevos que surgen en un área geográfica y periodo de tiempo determinado. Tanto la prevalencia y la incidencia son datos de una gran importancia a la hora de planificar los recursos necesarios en un sistema sanitario¹⁶.

Objetivo: Conocer la prevalencia de cáncer gástrico en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", del Instituto de Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), en un periodo de 5 años.

Material y Métodos: Se revisaron expedientes clínicos de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico, tratados en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", del ISSSTE, que acudieron por primera vez a la consulta externa de Oncología Quirúrgica en el periodo comprendido entre el 1 de Enero de 2004 a 31 de Diciembre de 2008. Mediante el programa SPSS 16.0 se realizó el análisis estadístico y los gráficos correspondientes. Se resumieron las variables de acuerdo al tipo y distribución de las mismas, para ello se utilizaron frecuencias, media, mediana, moda, rangos, percentila, desviación estándar, varianza en cada caso correspondiente.

Resultados: En el estudio se incluyeron 50 pacientes, la edad media fue de 52.7 años, 56% hombres y 44% mujeres, la estirpe histológica más frecuente fue adenocarcinoma con 86%, pacientes con etapa clínica IV fueron 48%, fueron sometidos a cirugía 28 paciente con márgenes negativos, 12 pacientes con cirugía paliativa, la mediana de ganglios disecados fue de 15.4. Se manejaron 32 pacientes con quimioterapia, 16 como adyuvante y 16 paliativa. Catorce pacientes fueron manejados con Radioterapia (RT), 13 como adyuvante y 1 paliativa con una media de dosis de 43 Gys, con rango de 20-54 Gys, y una media de 36 fracciones con un rango de 5 a 30. Cuatro pacientes presentaron recurrencia y 17 progresión de la enfermedad.

Conclusión: La prevalencia de cáncer gástrico en el servicio de Oncología fue de 0.0059.

ABSTRACT

Introduction: Adenocarcinoma of the stomach was the leading cause of cancer-related death worldwide through most of the 20th century. It now ranks second only to lung cancer, and an estimated 875,000 new cases are diagnosed annually worldwide.¹ Prevalence measures the proportion of people in a geographic area and time period set suffer a particular disease, may refer to spaces of time eg a month, a year or a lifetime. Incidence measures the number of new cases emerging in a geographical area and period of time. Both the prevalence and incidence data are of great importance to the planning of resources needed in a health care system¹⁶.

Objective: To determine the prevalence of gastric cancer in the National Medical Center "20 November", the Institute of Security and Social Services for State Workers (ISSSTE), over a period of 5 years.

Material and Methods: We reviewed clinical records of patients diagnosed with gastric cancer, treated at the National Medical Center "20 November", ISSSTE, who came first to the consultation of Surgical Oncology in the period from January 1 2004 to December 31, 2008. Using SPSS 16.0 statistical analysis was performed and the corresponding graphs. Variables were summarized by type and distribution of them, were used for this frequency, mean, median, mode, range, percentile, standard deviation, variance in each case concerned.

Result. The study included 50 patients, mean age was 52.7 years, 56% men and 44% female, the race was the most frequent histological con86% adenocarcinoma, patients with clinical stage IV were 48%, underwent surgery 28 patients with negative margins, 12 patients with palliative surgery, the median number of nodes dissected was 15.4. 32 patients were managed with chemotherapy, 16 as adjuvant and palliative 16. Fourteen patients were treated with radiotherapy (RT), 13 as adjuvant and palliative 1 with an average dose of 43 Gys, with a range of 20-54 Gys, and half of 36 fractions with a range of 5 to 30. Four patients had recurrence and disease progression 17.

Conclusions. The prevalence of gastric cancer in the oncology service was 0.0059.

INTRODUCCION

El Adenocarcinoma gástrico fue la causa principal de muerte por cáncer en todo el mundo en la mayor parte del siglo XX. En la actualidad ocupa el segundo lugar sólo después del cáncer pulmonar, y se estima que 875,000 casos nuevos se diagnostican cada año mundialmente¹. En muchas partes del mundo, sin embargo, la incidencia de cáncer gástrico ha disminuido gradualmente, como consecuencia, principalmente de los cambios en la dieta, la preparación de alimentos y otros factores ambientales. La disminución de la incidencia ha sido espectacular en los Estados Unidos, donde esta enfermedad ocupa el séptimo lugar como causa de muertes relacionadas con el cáncer. Se estima que 22.700 nuevos casos son diagnosticados anualmente en los Estados Unidos, con aproximadamente 11.800 muertes por año². El pronóstico para esta enfermedad sigue siendo pobre, salvo en algunos pocos países. Las explicaciones para estos pobres resultados son multifactoriales. La falta de definición de los factores de riesgo, síntomas específicos y la relativamente baja incidencia han contribuido al diagnóstico en etapa tardía en la mayoría de los países occidentales. En Japón, donde el cáncer gástrico es endémico, son diagnosticados en una etapa temprana, lo que se refleja en mayores tasas de supervivencia global.

Aunque la incidencia de cáncer gástrico se ha reducido drásticamente durante el siglo pasado, el descenso se ha limitado a los cánceres por debajo de la unión esofagogástrica. El número de nuevos casos diagnosticados de adenocarcinoma gástrico proximal y esofagogástrico, ha aumentado notablemente desde mediados de los 80s^{3,4}. Estos tumores se consideran biológicamente más agresivos que los tumores distales y más complejos de tratar.

El único tratamiento potencialmente curativo para el cáncer gástrico es la resección quirúrgica de toda la enfermedad microscópica y macroscópica; incluso después de lo que se considera un gastrectomía curativa, la enfermedad recurre a nivel regional y/o a distancia en la mayoría de los pacientes. Esfuerzos para mejorar estos malos resultados se han centrado en la elaboración de tratamientos adyuvantes sistémicos y regionales pre-y postquirúrgicos.

La incidencia y las tasas de mortalidad por cáncer gástrico varían mucho en las diferentes regiones del mundo. La mayor incidencia de cáncer en el estómago se puede encontrar en Japón, América del Sur y Europa oriental, con tasas de incidencia tan alta como 30 a 85 casos por cada 100,000 habitantes⁵. En contraste, las zonas de baja incidencia, como los Estados Unidos, Israel y Kuwait tienen tasas de incidencia de sólo cuatro a ocho casos por 100,000 habitantes⁵. La mortalidad es similar en países de alta incidencia. Sin embargo, en Japón, se ha producido una disminución en las tasas de mortalidad, tal vez como resultado del screening masivo⁶.

Los inmigrantes adquieren progresivamente las tasas de incidencia del país al que se mueven, por lo que suiere fuertemente que los factores ambientales son de importancia fundamental en etiología^{7,8}.

En los Estados Unidos, el cáncer gástrico es la séptima causa más común de muerte por cáncer², aunque hace un siglo era la causa más común. Existen importantes variaciones raciales en la incidencia y las tasas de mortalidad. La mayor tasa de mortalidad se encuentran entre hombres Afroamericanos (aproximadamente 15 casos por 100.000 habitantes al año), seguido por los hombres de raza caucásica (alrededor de la mitad de la incidencia), mujeres Afroamericanas (ligeramente inferior a la de los hombres caucásicos) y las mujeres caucásicas (aproximadamente la mitad de la tasa de los hombres caucásicos).

En Estados Unidos se ha observado una mejora continua en las tasas de supervivencia en los dos últimos decenios, aunque el motivo de esta mejora no está claro. El grupo de Estadísticas, Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (SEER) del cáncer muestran una tasa de supervivencia global del 15.4% a 5 años en 1973 en comparación con el 21.8% en 1997. Las tasas de supervivencia son mejores en los grupos con menor incidencia de cáncer gástrico. Una de las más sorprendentes observaciones epidemiológicas ha sido el aumento de la incidencia del adenocarcinomas de estómago proximal y distal del esófago^{9,10,11,12}. Estos tumores se cree que diferentes factores etiológicos, como por ejemplo, lesiones del cuerpo gástrico, están asociadas con disminución de la producción de ácido e infección por *Helicobacter pylori*; mientras que lesiones del cardias no tienen esta asociación. Lesiones del Cardias son más frecuentes en hombres que en mujeres y es más común en caucásicos que en afroamericanos.

En 1965, Lauren describió dos tipos histológicos de adenocarcinoma gástrico, intestinal y difuso, que proporcionó un modelo para comprender mejor la etiología y epidemiología de la enfermedad. La variante intestinal surge de las lesiones precancerosas, tales como atrofia gástrica o la metaplasia intestinal en el estómago, se produce más frecuentemente en hombres que en mujeres, es más frecuente en las personas mayores, y representa el tipo histológico predominante en las regiones donde el cáncer de estómago es endémico, lo que sugiere una etiología predominantemente ambiental. La forma difusa no suele surgir de las lesiones precancerosas reconocible. Es más común en las regiones de baja incidencia, se produce un poco más frecuentemente en mujeres y en los pacientes más jóvenes, y tiene una mayor asociación familiar (la sangre de tipo A), lo que sugiere un origen genético etiológico¹³.

En México en el año 2000 se notificaron 3,013 casos de cáncer gástrico, que representan 3.3% del total de casos de malignidad registrados, con una incidencia de 3.3 por 100,000. La frecuencia fue mayor en varones con 1,721 casos, esto es, el tercer lugar de incidencia (57%); en las mujeres hubo 1,292 casos, es decir el quinto lugar (43%). Su frecuencia aumenta conforme avanza la edad. En el género masculino (mayores de 50 años) se acumula el 69.7% de los casos, mientras que en las mujeres se concentra el 55.2% en el grupo de 55 años y mayor¹⁴.

En cuanto a la mortalidad, en 1998 ocupó el quinto lugar por frecuencia entre las neoplasias malignas, con 4,697 defunciones, lo que representó 8.9% de los decesos por causas malignas, para una tasa de 4.9 por 100,000 habitantes. En 1995 ocasionó 3,680 muertes y en el registro del año 2000 se comunicaron 5,009 defunciones, que

significaron el 9.1% de las muertes por causas malignas para ocupar el segundo lugar por cáncer en ese año¹⁴.

La prevalencia se define como el número de casos nuevos de una enfermedad o de veces que ha aparecido un caso durante un período de tiempo determinado¹⁵.

La prevalencia mide en medicina la proporción de personas que en un área geográfica y periodo de tiempo establecidos sufren una determinada enfermedad, la prevalencia se calcula dividiendo el número de individuos que padecen el trastorno (numerador) por el número total de habitantes del área considerada incluyendo a los que la padecen. La prevalencia puede referirse a espacios determinado de tiempo por ejemplo un mes, un año o toda la vida. La incidencia mide el número de casos nuevos que surgen en un área geográfica y periodo de tiempo determinado. Tanto la prevalencia y la incidencia son datos de una gran importancia a la hora de planificar los recursos necesarios en un sistema sanitario ya que nos acercan a una estimación del número potencial de usuarios que pueden acceder a los servicios sanitarios¹⁶.

Valor predictivo positivo (VPP) se define como la probabilidad de ser realmente positivo cuando una prueba diagnóstica arroja ese resultado.

Valor predictivo negativo (VPN) se define como la probabilidad de no contar con el padecimiento cuando una prueba es negativa.

El Teorema de Bayes es útil para calcular ambos valores basándose en la sensibilidad y especificidad reportada en estudios que evalúan pruebas diagnósticas y utilizar los mismos siendo valores más cercanos a la realidad cuando se utiliza la prevalencia de la unidad médica donde se están interpretando, en éste caso en el Centro Médico Nacional "20 de Noviembre".

El cálculo de ambos valores se realiza de la siguiente manera:

$$\text{VPP} = \frac{(\text{Sensibilidad} \times \text{Prevalencia})}{(\text{Sensibilidad} \times \text{Prevalencia}) + ((1 - \text{Especificidad}) \times (1 - \text{Prevalencia}))}$$

$$\text{VPN} = \frac{(\text{Especificidad} \times (1 - \text{Prevalencia}))}{(\text{Especificidad} \times (1 - \text{Prevalencia})) + (1 - \text{Sensibilidad}) \times (\text{Prevalencia})}$$

En donde la sensibilidad y la especificidad se sustituyen con base al artículo publicado referente al estudio diagnóstico en cuestión y la prevalencia utilizada es la del Centro Médico donde se realizará la interpretación de los estudios.

Esto explica el porqué algunas pruebas tienen menos confiabilidad en algunos centros donde la prevalencia es más baja que la reportada en los estudios referentes al tema¹⁷.

JUSTIFICACION

En México el cáncer gástrico se encuentra dentro de los cinco padecimientos malignos más frecuentes tanto en hombres como en mujeres, y en nuestros hospital no existe un estudio reciente sobre la prevalencia de cáncer gástrico el cual apoyaría al hospital para la adecuada interpretación de los estudios mediante el cálculo del valor predictivo positivo y negativo con base al Teorema de Bayes.

En ésta unidad no existen reportes de prevalencia de cáncer gástrico en el servicio de Oncología, y el beneficio esperado es la mejor interpretación de pruebas diagnósticas y por lo tanto mejorar la toma de decisiones y secundariamente la evolución de los pacientes con éste padecimiento.

OBJETIVO GENERAL

Conocer la prevalencia de cáncer gástrico en el Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”, ISSSTE.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Determinar la prevalencia de cáncer gástrico en el Centro Médico Nacional “20 de Noviembre” del I.S.S.S.T.E.

Determinar su presentación por edad, sexo, tipo histológico, etapa clínica, tratamiento implementado y pronóstico.

DISEÑO

Es un estudio de tipo longitudinal, descriptivo y retrolectivo.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó este estudio en el Centro Médico Nacional “20 de Noviembre” del ISSSTE en el periodo comprendido del 1 de Enero de 2004 a 31 de Diciembre de 2008.

Los nombres de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico, fueron tomados de las libretas de la consulta externa de primera vez del servicio de Oncología Quirúrgica en el periodo de tiempo del 1 de Enero de 2004 a 31 de Diciembre de 2008, los datos recabados de los pacientes se obtuvieron de los expedientes clínicos y se corroboró en el expediente electrónico del hospital. El total de los pacientes del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”, ISSSTE, en el periodo de tiempo analizado fue proporcionado por personal del archivo clínico y la cifra total de pacientes del servicio de Oncología Quirúrgica en el mismo periodo analizado fue proporcionado en la consulta externa del mismo servicio.

Ingresaron para el análisis, todos los pacientes con diagnóstico de Cáncer gástrico en el periodo ya establecido.

Fueron excluidos los pacientes que no tenían confirmación histológica de cáncer gástrico, que no contaban con expediente clínico completo, que fueron egresados del servicio de Oncología Quirúrgica a su hospital de referencia en el periodo de análisis.

Se realizó el vaciado de datos en hoja de cálculo de programa EXEL y posteriormente la conversión al programa SPSS 16.0 con el cual se hizo el análisis estadístico y los gráficos correspondientes.

Se registraron las variables cuantitativas como la edad, tal y como se reportan en el expediente .

Las variables cualitativas como sexo, etapa clínica, tipo histológico, tratamiento implementado, se recodificaron para su uso numérico formando variables dicotómicas o politómicas.

Para el análisis estadístico inicialmente se estableció el tipo de distribución que presenta la muestra mediante análisis no paramétrico para una muestra de Kolmogorov-Smirnov y de acuerdo a ello se realizará el análisis estadístico subsecuente.

Se resumieron las variables de acuerdo al tipo y distribución de las mismas, para ello se utilizaron frecuencias, media, mediana, moda, rangos, percentila, desviación estándar, varianza en cada caso correspondiente.

Se realizó el cálculo de prevalencia y se resumieron las variables en forma electrónica con el programa antes mencionado.

RESULTADOS

Se revisaron 146 expedientes, proporcionados en la consulta externa de Oncología Quirúrgica con diagnóstico de cáncer gástrico, de los cuales 97 se confirmó el diagnóstico de cáncer de estómago por histopatología. 28 pacientes fueron excluidos por haberse diagnosticado fuera del periodo de estudio, solamente quedando 69 pacientes, de los que a su vez cinco más fueron excluidos por expediente incompleto y 14 fueron contrarreferidos en el periodo analizado.

Se realizó análisis no paramétrico de Kolmogorov – Smirnov el cual demostró distribución normal en las siguientes variable cuantitativas: edad, total de ganglios disecados, número de ganglios negativos e intervalo libre de enfermedad, y anormal en número de ganglios positivos y fracciones administradas.

Se incluyeron 50 pacientes, con una media de edad de 57.2 con una desviación estándar de 13.4 con un rango de 24 a 86 años, de ellos 28 (56%) fueron hombres y 22 (44%) mujeres (Fig. 1).

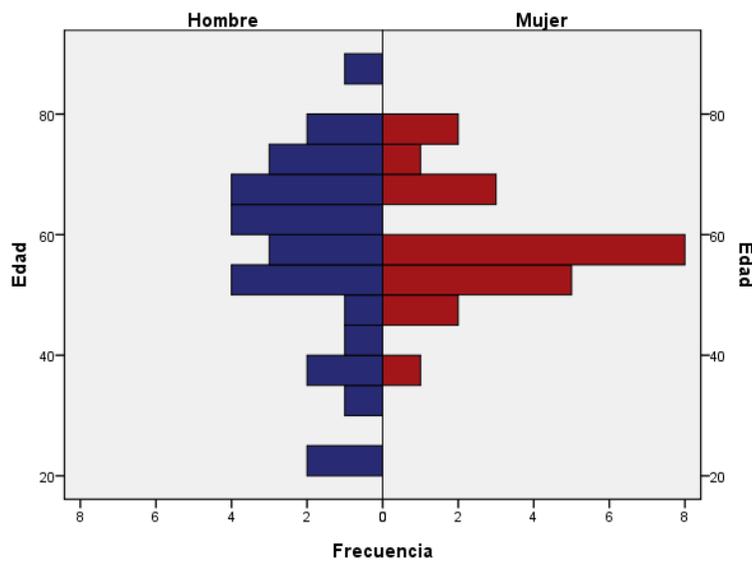


Fig. 1. Distribución por edad y sexo

Cuarenta y tres pacientes (86%) fueron diagnosticados con endoscopia y biopsias y 7 (14%) mediante cirugía (Fig 2).

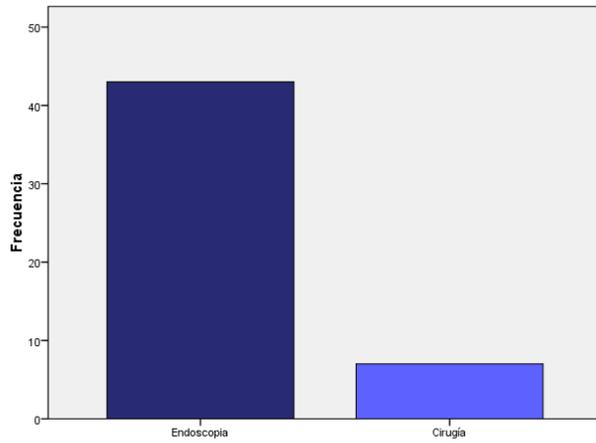


Fig. 2. Distribución por método Diagnóstico.

En 43 pacientes (86%) la estirpe fue adenocarcinoma, 3 (6%) linfoma, 3 (6%) tumor del estroma gastrointestinal, y en 1 (2%) carcinoide. De los primeros, 24 pacientes (55%) tuvieron subtipo intestinal y 18 (45%) subtipo difuso (Fig 3).

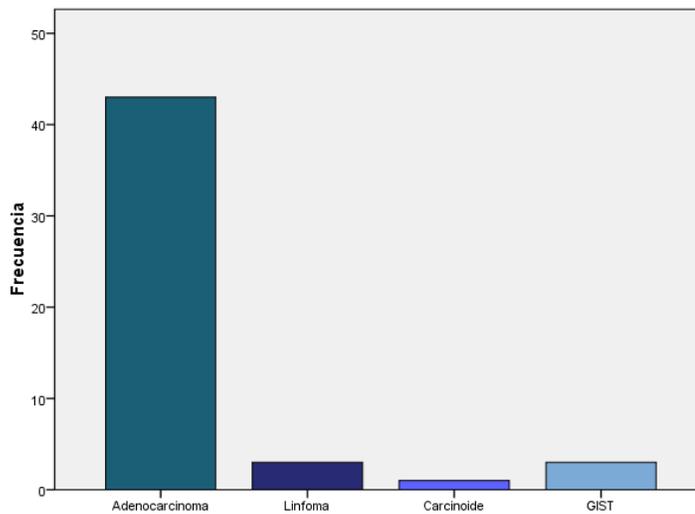


Fig. 3. Distribución por estirpe histológica.

Hubo 6 pacientes (12%) con tumores bien diferenciados, 14 (28%) con tumores moderadamente diferenciados, 23 (46%) con tumores poco diferenciados, y 7 desconocidos.

La Etapa Clínica se distribuyó de la siguiente forma: 7 pacientes(14%) en EC Ib, 4 (8%) II, 6 (12%) IIIa, 2 (4%) IIIb, 24 (48%) IV y 7 pacientes (7%) No clasificables (Fig 4).

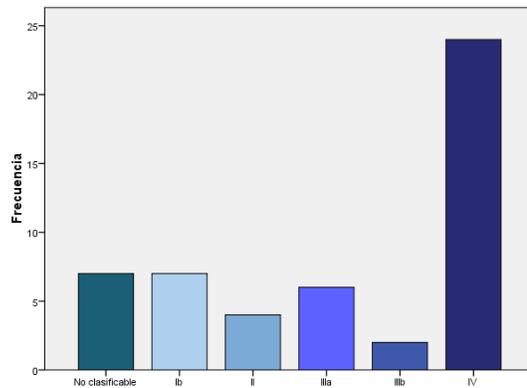


Fig. 4. Distribución por Etapa Clínica

Se realizó Gastrectomía total en 16 pacientes (32%), Gastrectomía subtotal en 6 (12%), hemigastrectomía en 4 (8%), Gastrectomía ampliada en 2 (4%), cirugía paliativa en 12 (24%), y ningún procedimiento a 12 (24%) (Fig 5).

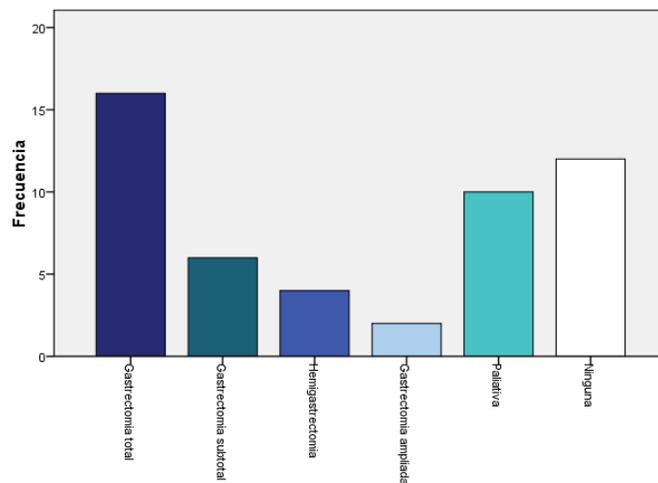


Fig. 5. Cirugías realizadas

Hubo 28 pacientes (73%) con márgenes quirúrgicos negativos posterior la cirugía y 10 (27%) con márgenes positivos por resección con residual macroscópico por enfermedad diseminada.

Se realizó disección ganglionar D1 en 28 pacientes (56%), y la media de ganglios disecados fue de 15.4, con una desviación estándar de 4.4.

La mediana de ganglios positivos fue de 2, con una varianza de 44.1.

La media de ganglios negativos fue de 4.4 con una desviación estándar de 2. (Fig. 6).

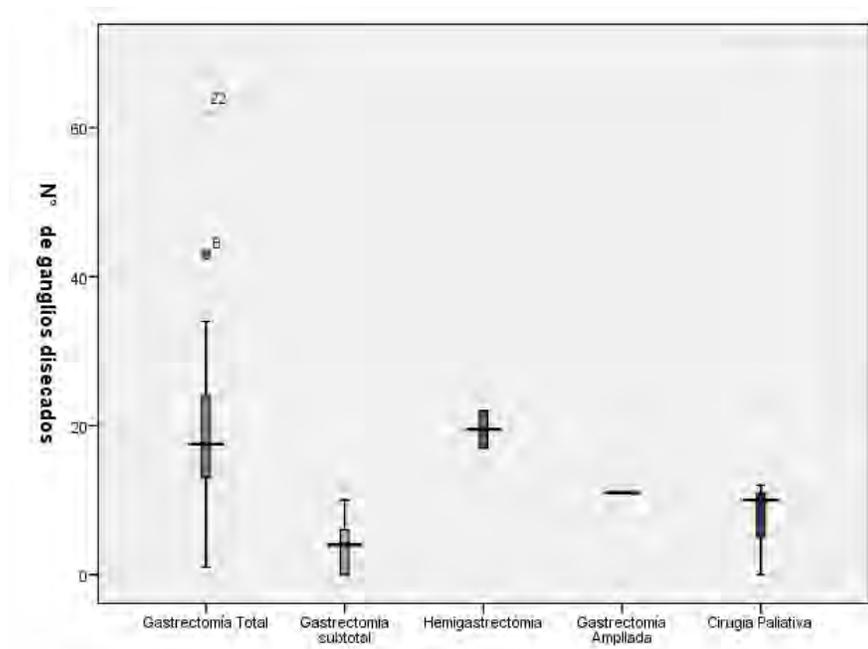


Fig 6. Número de ganglios disecados de acuerdo al tipo de Cirugía.

Dieciocho pacientes (36%) presentaron metástasis a distancia, de éstos 9 (18%) a hígado, 1 (2%) a pulmón, 2 (4%) a ovario, 4 (8%) ascitis, 2 (4%) a otros sitios, 8 de ellos presentaron metástasis únicas y 10 múltiples.

Se manejaron 32 pacientes (64%) con quimioterapia, 16 (32%) como adyuvante y 16 (32%) paliativa. Catorce pacientes (28%) fueron manejados con RT, 13 (26%) como adyuvante y 1 (2%) paliativa con una media de dosis de 43 Gys, con rango de 20-54 Gys, y una media de 36 fracciones con un rango de 5 a 30.

Hubo 17 pacientes (34%) con progresión, de ellos 1 (2%) fue local y 16 (32%) a distancia y 6 pacientes (12%) con enfermedad estable.

De 28 pacientes que fueron sometidos a cirugía con R0, 4 pacientes(7%) presentaron recaída, con una media de 10.7 meses, con rango de 6 a 17 meses.

Hubo 6 defunciones (12%), 3 (6%) por progresión de la enfermedad y 3 (6%) por causas no oncológicas.

Al momento del corte del estudio la evolución final de los pacientes fue la siguiente:

Once pacientes (22%) vivos sin datos de actividad tumoral, 10 (20%) vivos con actividad tumoral y enfermedad estable, 3 (6%) finados por causa no oncológica, 3 (6%) finado por progresión de la enfermedad, y 24 (48%) que se perdieron en el seguimiento, siendo en su mayoría pacientes de interior de la República y en su última consulta documentación en el expediente de actividad tumoral y progresión de la enfermedad.

La prevalencia de cáncer gástrico en el servicio de Oncología fue de 0.0059

CONCLUSIONES

1. La media de edad fue de 57.2 años con un rango de 24 a 86 años. De los cuales 56% fueron hombres y 44% mujeres.
2. El diagnóstico se realizó por medio de endoscopia en 86% y 14% mediante cirugía.
3. La estirpe histológica más frecuente fue adenocarcinoma con 86% de los casos seguid de linfoma en 6%, tumor del estroma gastrointestinal en 6% y en 2%, carcinoide. De los 86% de adenocarcinoma 55% tuvieron subtipo intestinal y 45% subtipo difuso.
4. El tipo de cirugía realizada con mayor frecuencia es la Gastrectomía total en 32% de los casos, Gastrectomía subtotal en 12%, hemigastrectomía en 8%, Gastrectomía ampliada en 4%, cirugía paliativa en 24%, y ningún procedimiento en 24%.
5. Se realizó disección ganglionar D1 en 28 pacientes (56%), y la media de ganglios disecados fue de 15.4. La mediana de ganglios positivos fue de 2, con una varianza de 44.1. La media de ganglios negativos fue de 4.4 con una desviación estándar de 2.
6. 36% de los pacientes presentaron metástasis a distancia al momento del diagnóstico, de éstos 18% a hígado y 8% a ovario que fueron las más frecuentes, por lo que la etapa clínica IV fue la que se presentó con mayor frecuencia (48%)
7. A pesar del tratamiento dado con fines curativos, hubo 17 pacientes (34%) con progresión, de ellos 1 (2%) fue local y 16 (32%) a distancia; lo que nos demuestra la alta probabilidad de progresión y la posibilidad de enfermedad residual resistente a tratamiento.
8. El 7% de los pacientes sometidos a cirugía con márgenes negativos presentaron recaída de la enfermedad.
9. La prevalencia de cáncer gástrico en el servicio de Oncología fue de 0.0059

DISCUSION

Una prueba con un VPP alto sirve para confirmar un diagnóstico.

Una prueba con VPN alto es útil para descartar el padecimiento o la condición que se está buscando en una prueba.

Una prueba con ambos valores altos es útil para confirmar y a la vez descartar el padecimiento.

Estos valores previamente mencionados tiene mayor peso estadístico que la sensibilidad y la especificidad y es posible calcular el valor real de ambos valores de acuerdo a la Prevalencia del padecimiento en la unidad.

Al conocer la prevalencia de cáncer gástrico en nuestra Unidad será posible establecer de una mejor manera los valores predictivos positivo y negativo y así mejorar la interpretación de pruebas diagnósticas y secundariamente la toma de decisiones y por ende mejorar la evolución de los pacientes tratados en nuestro servicio.

BIBLIOGRAFIA

1. International Agency for Research on Cancer (IARC). <http://www.dep.iarc.fr/globocan.html>. 2000.
2. Jemal A, Tiwari RC, Murray T, et al. Cancer statistics, 2004. *CA Cancer J Clin* 2004;54:8.
3. Boring CC, Squires TS, Tong T. Cancer statistics, 1991. *CA Cancer J Clin* 1991;41:19.
4. Salvon-Harman JC, Cady B, Nikulasson S, et al. Shifting proportions of gastric adenocarcinomas. *Arch Surg* 1994;129:381.
5. Parkin DM. Studies of cancer in migrant populations: methods and interpretation. *Rev Epidemiol Sante Publique* 1992;40:410.
6. Murakami R, Tsukuma H, Ubukata T, et al. Estimation of validity of mass screening program for gastric cancer in Osaka, Japan. *Cancer* 1990;65:1255.
7. Correa P, Cuello C, Duque E. Carcinoma and intestinal metaplasia of the stomach in Colombian migrants. *J Natl Cancer Inst* 1970;44:297.
8. Stadlander CT, Waterbor JW. Molecular epidemiology, pathogenesis and prevention of gastric cancer. *Carcinogenesis* 1999;20:2195.
9. Blot WJ, Devesa SS, Kneller RW, et al. Rising incidence of adenocarcinoma of the esophagus and gastric cardia. *JAMA* 1991;265:1287.
10. Cady B, Rossi RL, Silverman ML, et al. Gastric adenocarcinoma. A disease in transition. *Arch Surg* 1989;124:303.
11. Powell J, McConkey CC. Increasing incidence of adenocarcinoma of the gastric cardia and adjacent sites. *Br J Cancer* 1990;62:440.
12. Powell J, McConkey CC. Increasing incidence of adenocarcinoma and gastric cardia. *Eur J Cancer Prev* 1990;1:265.
13. Aird I, Bentall H, Roberts JAF. A relationship between cancer of the stomach and the ABO blood group. *BMJ* 1953;1:799.
14. Secretaría de Salud. Estómago. En: Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México. México: Dirección General de Epidemiología 1994, 1998 y 2000.
15. López JF, Obrador VGT. Manual de medicina basada en evidencia. Manual Moderno, 2ª edic. 2005.
16. <http://www.fundacionsalto.org/pdf/colaboraciones/PREVALENCIA%20E%20INCIDENCIA.pdf>
17. Feinstein A. Principles of Medical Statistics. Boca Raton London New York Washington, D.C., 2002.