

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES IMES
HOSPITAL GENERAL REGIONAL NO. 1
"GABRIEL MANCERA"

91

FRECUENCIA E INCIDENCIA DE TUMORES DE INTESTINO DELGADO.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LA ESPECIALIDAD EN CIRUGIA
GENERAL
PRESENTA:

DR. HORACIO REYNA AMAYA R4CG





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.

INSTITUTO MEXICANO DEL
SEGURO SOCIAL.

CMN. S. XXI. IMSS.

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES.
GASTROCIRUGIA.

HOSPITAL GENERAL REGIONAL
"GABRIEL MANCERA". No 1.

FRECUENCIA E
INCIDENCIA DE
TUMORES DE
INTESTINO DELGADO.

MEXICO. D.F. 2000.

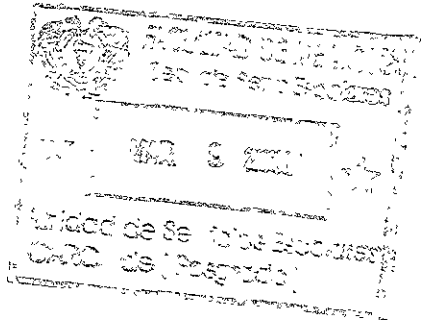
AUTORES:

C.DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES.
JEFE DEL DEPTO. GASTROCIRUGIA CMN.S. XXI.

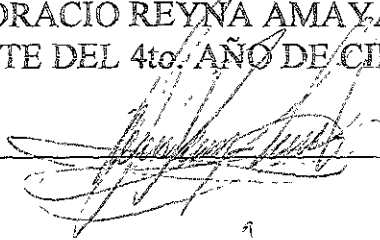
C.DR. GILBERTO GUZMAN VALDIVIA GOMEZ.
JEFE DEL DPTO. DE CIRUGIA GRAL. HGR. No 1.

C. DRA. VERONICA ALONSO AVILEZ.
MEDICO CIRUJANO ADSCRITO AL HGR. No 1.

C. DR. JOAQUIN VALERIO UREÑA.
MEDICO CIRUJANO ADSCRITO AL HGR. No 1.



C. DR. HORACIO REYNA AMAYA.
RESIDENTE DEL 4to. AÑO DE CIRUGIA GENERAL.



C. DR. NIELS WATCHER RODARTE.
JEFE DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA.



AGRADECIMIENTOS:

- ❖ A MIS PADRES POR TODO EL APOYO BRINDADO, POR DARMER LA VIDA Y LAS ALAS, Y A MIS PROFESORES POR ENSEÑARME A VOLAR.
- ❖ A DIOS POR GUIARME SIEMPRE CON RECTITUD, SABIDURIA Y FE.
- ❖ A MIS HERMANOS POR SU AMOR Y AFECTO CONMIGO.

INDICE:

TÍTULO:	PAGINA.
1.-CARATULA.	
2.-AUTORES.	
3.-AGRADECIMIENTOS.	
4.-INTRODUCCION.....	-1-
5.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	-8-
6.-HIPOTESIS.....	-8-
7.-OBJETIVO.....	-8-
8.-MATERIAL, PACIENTES Y METODOS.....	-9-
DISEÑO DEL ESTUDIO.	
UNIVERSO DE TRABAJO.	
DESCRIPCION DE LAS VARIABLES.	
VARIABLE INDEPENDIENTE	
VARIABLE DEPENDIENTE.	
VARIABLES DE CONFUSION.	
DESCRIPCION OPERATIVA.	
TAMAÑO DE LA MUESTRA.	
CRITERIOS DE SELECCIÓN.	
PROCEDIMIENTOS.	
ANALISIS ESTADISTICO.	
9.-CONSIDERACIONES ETICAS.....	-12-
10.-RECURSOS PARA EL ESTUDIO.....	-12-
RECURSOS HUMANOS.	
RECURSOS MATERIALES.	
RECURSOS FINANCIEROS.	
11.-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	-14-
12.-HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.....	-15-
13.-RESULTADOS.....	-16-
14.-TABLA DE DISTRIBUCION POR EDAD.....	-18-
15.-TABLA DEL UNIVERSO DE TRABAJO.....	-19-
16.-TABLA DE FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE TUMORES DE INTESTINO DELGADO.....	-20-
17.-TABLA DE ORDEN POR FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE TUMORES DE INTESTINO DELGADO.....	-21-
18.-TABLA POR DISTRIBUCION ANATOMICA.....	-22-
19.-CONCLUSION GENERAL.....	-23-
20.-ABSTRACT EN ESPAÑOL.....	-24-
21.-ABSTRACT EN INGLES.....	-25-

REJENGA E INGENCADO

TUROS DE INTESTINO DELGADO

FRECUENCIA E INCIDENCIA DE TUMORES DE INTESTINO DELGADO.

INTRODUCCION.

Los tumores del intestino delgado son poco comunes, pero se ven de tanto en tanto en la práctica quirúrgica y pueden presentar difíciles problemas de diagnóstico. Es extraño que el 40% de todas las neoplasias se encuentren en el tubo digestivo alto y bajo y sin embargo hay tan pocas en el intestino delgado interpuesto. La mayoría existen en el duodeno, yeyuno alto e íleon terminal, mientras que el yeyuno distal e íleon proximal son relativamente inmunes. Quizá la rapidez con la cual los agentes carcinógenos ingeridos son transportados a través del intestino delgado impida su acción. Los síntomas pueden tener un comienzo insidioso y una presentación vaga. Para hacer diagnóstico en un estado temprano de la enfermedad, el cirujano debe ser conciente del intestino delgado. La gran demora entre el comienzo de los síntomas, el diagnóstico y la frecuencia con la cual se presentan como una obstrucción aguda o perforación contribuyen con el mal pronóstico.

Quizá esto se deba a que habitualmente se enseña que tales tumores son una curiosidad patológica y sólo de interés académico. (1), (2), (3).

Los tumores primarios del intestino delgado son raros, tanto en medicina clínica como en necropsias, con una incidencia de aproximadamente de 0.1%.

Raiford (1932) halló 88 casos en 56.500 sujetos un tercio de los cuales se descubrió en la necropsia y el resto en laparotomía. Good (1963) afirmó que en un período de 20 años en la Clínica Mayo se diagnosticaron 659 tumores del intestino delgado, 304 en necropsias y 355 en cirugía. Aproximadamente la mitad fueron benignos y la mitad malignos. Sin embargo, a menudo es imposible una clasificación exacta de los tumores del intestino delgado a partir de estos informes, ya que en algunos artículos se les clasifica simplemente como pólipos sin otra descripción. En una revisión amplia, River y col. (1956) informaron 1399 casos de tumores benignos de intestino delgado. Esto debe representar sólo parte de la incidencia real de estos tumores, porque sólo se informa una proporción de aquellos descubiertos y muchos son asintomáticos. De los 1399 casos, hubo 198 en el duodeno, 272 en el yeyuno y 606 en el íleon, mientras que 17 aparecieron en la unión ileocecal. Del resto, no se especificó el sitio de 113 y 193 fueron múltiples. Series clínicas y de necropsias que incluyen tumores benignos y del intestino delgado

habitualmente listan adenomas, leiomiomas, lipomas, tumores vasculares y fibromas (seudotumores inflamatorios) en órdenes variables de frecuencia. Sin embargo, en las series de necropsias y quirúrgicas de la Clínica Mayo se halló que los leiomiomas eran dos veces más comunes que cualquier tumor benigno, seguido por lipomas y adenomas en igual número. Los hemangiomas fueron menos comunes. En muchos artículos se han incluido pólipos en el Síndrome de Peutz-Jeghers con un diagnóstico de adenoma. Muchos investigadores coinciden en que los pólipos en el síndrome anterior deben considerarse como hamartomas y no como adenomas. (4), (5), (6), (7).

Los adenomas del intestino delgado son raros. En un estudio de 1981 de Perzin y Bridge se hallaron 51 tumores de intestino delgado que contenían tejido adenomatoso en 392.000 casos quirúrgicos estudiados entre 1971 y 1978 en la Universidad de Columbia y el Presbyterian Hospital en Nueva York; 13 de los casos fueron adenomas puros, 33 tenían tejido adenomatoso y carcinomatoso coexistente y 5 eran adenomas con carcinomas separados en la misma pieza. Cuando los tumores causan síntomas y son extirpados, es común hallar que ya han sufrido cambios malignos. Parece que se comportan en una forma similar a los adenomas del intestino grueso y muestran una mayor propensión a malignizarse a medida que aumentan de tamaño. A menudo son únicos, pero pueden ser múltiples y se hallan más comúnmente en el duodeno e íleon terminal que en la parte interpuesta de intestino delgado. La única excepción a la baja incidencia de pólipos adenomatosos en el duodeno es la asociación con poliposis colónica familiar (Yao y col. 1977). En los últimos 10 años se ha hecho evidente que en esta condición son frecuentes los adenomas y adenocarcinomas, habiéndose hallado adenomas en aproximadamente el 50% de 60 pacientes con poliposis familiar sometidos a endoscopia GI alta en el St. Mark's Hospital.

Skandalakis y col (1962) revisaron 713 casos, de los cuales, más de la mitad fueron benignos y el resto malignos. Las lesiones muy rara vez son múltiples, ocurren con igual frecuencia en ambos sexos y, aunque pueden aparecer en cualquier edad, se ven más comúnmente en la sexta década. Se encuentran más frecuentemente en necropsias que en cirugía, siendo la incidencia de 1 a 2, por 10, 000 exámenes.

El yeyuno y el íleon son los sitios más comunes de estos tumores, pero si se consideran las longitudes relativas del intestino, el músculo más frecuentemente involucrado se sitúa primero en un divertículo de Meckel, segundo en el duodeno y por último en el yeyuno e íleon. Estos tumores pueden crecer hacia la luz del intestino o extramuralmente o de ambas formas, constituyendo un tumor en pesa. A medida que crecen, presentan necrosis hemorrágica y, si son intraluminales, se ulceran típicamente en el ápex. En un gran mioma extramural, el centro necrótico toma el aspecto de un panal de abejas con cavidades llenas de sangre, hasta que finalmente sólo queda una cáscara de tejido tumoral que puede perforarse hacia la cavidad peritoneal.

FRECUENCIA E INCIDENCIA DE TUMORES DE INTESTINO DELGADO

EL ADENOCARCINOMA ES EL TUMOR MÁS FRECUENTE EN EL INTESTINO DELGADO. LA INCIDENCIA MÁS ALTA SE ENCUENTRA EN LA EDAD PROMEDIO-HIGIENIZADA DE 60 A 70 AÑOS.

POCO SE SABE DE LOS FACTORES ETIOLÓGICOS. RECENTEMENTE RESULTA SOPRENDENTE QUE EN EL MUNDO DE ALTA MORTALIDAD EN RIESGO DATING EN LA SIDA, LA LEUCEMIA Y COMPLICACIONES COMO SÍNDROMES DEL SIDA, LA INCIDENCIA DE CÁNCER DE INTESTINO DELGADO ES ALTA.

ARTURO RUIZ Y COLLETTI. REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA

Es difícil para el patólogo decir cuando ocurren cambios malignos tempranos ya que las fibras musculares se mezclan con los tejidos circundantes y no puede definirse la infiltración. El pleomorfismo, el número de mitosis y la presencia de figuras mitóticas anormales pueden ser las únicas claves de una malignización. (8), (9), (10), (11), (12), (13), (14).

Los lipomas son el tercer tipo más común de tumores benignos del intestino delgado. De 219 casos recogidos por River y col. (1956), 113 se hallaron en el íleon, 35 en el duodeno, 34 en el yeyuno y 13 en la válvula ileocecal. En 22 casos, no se especificó el sitio. Estos tumores habitualmente son únicos, pero pueden ser múltiples y comúnmente pequeños y asintomáticos; más del 80% ocurre con crecimientos intraluminales. Muy ocasionalmente, crecen mucho y causan síntomas de obstrucción o hemorragia. Los hemangiomas del intestino delgado pueden involucrar la mucosa, submucosa o capa muscular. De los 127 casos reunidos por River y col. (1956), 36 estaban en el íleon, 32 en el yeyuno y 8 en el duodeno. No se especificó el sitio en 26 casos. En esta serie, 51 pacientes presentaron tumores múltiples y de éstos, 11 se ubicaron en diferentes partes del intestino delgado. Los hemangiomas intestinales algunas veces se asocian con lesiones similares en la piel o cavidad bucal. Varían de diminutos hemangiomas capilares a grandes tumores cavernosos que algunas veces involucran todo el tubo digestivo. Se producen tumores de origen nervioso, como el neurofibroma, pero representan sólo casos ocasionales en las series reunidas.

El Síndrome de Peutz-Jeguers, parece tener una base genética ya que tiene una alta incidencia familiar. Se cree que es causado por un gen dominante de gran penetración. La incidencia es igual en ambos sexos y la edad promedio de los pacientes en el momento del diagnóstico está en la tercera década, con extremos de 2 y 77 años. Ninguna raza parece tener una predisposición particular o inmunidad a esta enfermedad.

Los pólipos intestinales se encuentran más frecuentemente en el intestino delgado, en particular en el yeyuno, y menos comúnmente en el estómago e intestino grueso. También pueden variar de un pólipo solitario, lo cual es excepcional, a múltiples pólipos. Los pólipos crecen lentamente y su tamaño varía de pequeños nódulos sésiles de pocos milímetros a grandes pólipos pedunculados de 7 cm de diámetro.

Macroscópicamente no parecen muy diferentes de los pólipos adenomatosos del colon, pero su aspecto histológico es característico. El 50% de los pacientes tienen pólipos rectales y colónicos y pueden presentarse con una hemorragia rectal. Debe extirparse un pólipo y cuidarse de diferenciarlo histológicamente de un pólipo adenomatoso. En el Síndrome de Cronkhite-Canadá, se ha descrito una poliposis GI generalizada. La poliposis se debe a una irregularidad polipoide de la mucosa que muestra edema estromal y dilatación quística de las criptas en el examen microscópico el resto de la pared intestinal es normal. Probablemente el cambio se deba a un estado de deficiencia y no sea neoplásico. (15), (16), (17), (18), (19), (20).

El carcinoma del duodeno se clasifica de acuerdo con su relación con la ampolla de Vater, ya que la ubicación puede alterar los signos y síntomas, el tratamiento y el pronóstico. La alta incidencia de tumores ampulares es de interés. Este sitio marca la unión del intestino anterior e intestino medio y la mucosa del duodeno, ampolla, colédoco y conducto pancreático está en estrecha relación. Rara vez se halla un carcinoma en la primera porción del duodeno y muchos tumores supraampulares pueden originarse en la segunda porción por encima de la ampolla. En 253 casos de pancreatoduodenectomía por cáncer periampular en la Clínica de Lahey, Warren y col (1967) hallaron que la incidencia de carcinoma duodenal, a diferencia del cáncer periampular, era igual en ambos sexos y la edad promedio era de 52 años. Los crecimientos son de tipo papilífero o ulceroso; estos últimos algunas veces ocurren alrededor de la circunferencia de la luz y la obstruyen.

La mayoría son adenocarcinomas bastante bien diferenciados, pero algunos son anaplásicos. Los síntomas pueden depender del sitio de crecimiento. En el grupo periampular, el 83% desarrolló ictericia obstructiva; esta al comienzo fluctúa, a diferencia de la producida por el carcinoma de cabeza de páncreas o colédoco. El 80% de los pacientes tenía sangre oculta en materia fecal. La combinación de ictericia fluctuante y hemorragia es muy sugestiva del diagnóstico y es diferente del cuadro de cálculos que obstruyen el colédoco. La pérdida de peso promedio fue poco menos de 7 kgr. En el grupo de paciente con tumores duodenales, el dolor fue el síntoma más común. Este dolor era un malestar agudo en el cuadrante superior derecho con irradiación hacia la espalda, pero no tan severo como el dolor del carcinoma del páncreas. Puede confundirse fácilmente con una manifestación de úlcera duodenal, excepto porque se alivia con el vómito y empeora con la ingesta de alimentos. La ictericia no es un aspecto tan común, ocurriendo sólo en un tercio de los pacientes, y es resultado de la infiltración tumoral alrededor de la pared duodenal y compresión del colédoco. Estos pacientes progresan a una obstrucción duodenal más comúnmente que aquellos del grupo ampular, debido a la ausencia o comienzo tardío de la ictericia que podría alertar sobre el diagnóstico. Los vómitos son más comunes y pueden no contener bilis si el carcinoma es supraampular; el cuadro en estos pacientes puede simular una estenosis pilórica.

Un exámen radiológico con bario por boca puede mostrar una obstrucción o un defecto de lleno en el duodeno. Se hace diagnóstico basado sobre los hallazgos radiológicos más comúnmente en los tumores ubicados más distalmente en el intestino delgado; además aproximadamente dos tercios de las lesiones duodenales y un tercio de las lesiones ampulares pueden ubicarse por examen radiológico. La eficacia de los medios radiológicos de diagnóstico aumenta si se pasa una sonda duodenal y se instila bario directamente en el duodeno paralizado. La endoscopia GI alta puede desempeñar un papel vital en cuanto a la detección más temprana de neoplasias duodenales.

Toda lesión debe de ser biopsiada, pero debe recordarse que muchos tumores pueden mostrar áreas de crecimiento benigno y maligno coexistente. El intervalo entre el comienzo de los síntomas y la operación por lo general varía entre 3 y 6 meses y es considerablemente menor que con tumores ubicados más distalmente. Pueden haber muchas dudas en cuanto al diagnóstico prequirúrgico, pero es esencial identificar el tipo exacto de lesión cuando se abre el abdomen. El procedimiento necesario puede variar, dependiendo del sitio y la naturaleza del tumor. La pancreatoduodenectomía conlleva una morbilidad y mortalidad tan altas que sólo debe hacerse en caso de una lesión maligna definitiva, cuando es posible la curación de ser posible, la laparotomía debe llevarse a cabo cuando se sabe que el paciente está sangrando. (21), (22), (23), (24), (25), (26), (27), (28), (29), (30), (31).

FRECUENCIA E INCIDENCIA DE TUMORES DE INTESTINO DELGADO

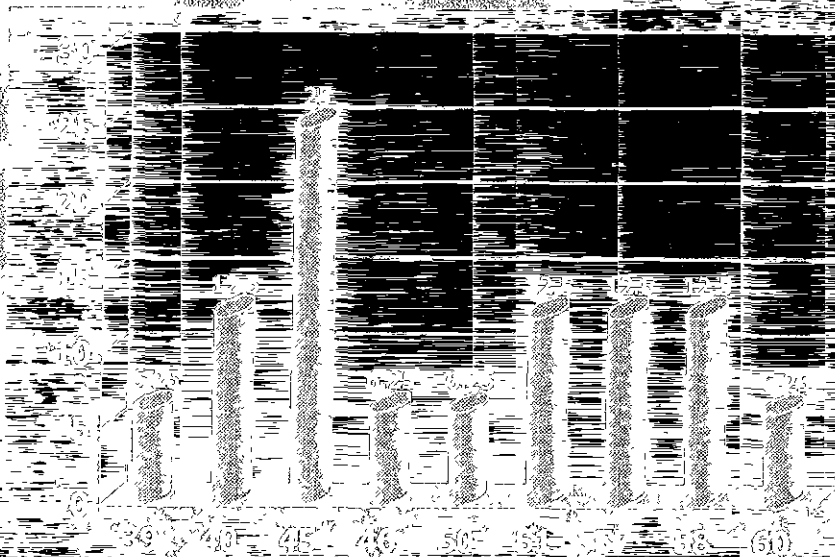
A PESAR DE LA GRAN AREA DE SU SUPERFICIE QUE OCUPA EL INTESTINO DELGADO, ES SORPRENDENTE QUE SEA TAN BAJA LA FRECUENCIA DE NEOPLASIAS BENIGNAS Y MALIGNAS EN EL MISMO.

DE HECHO, LOS CARCINOMAS DEL INTESTINO DELGADO CONTRIBUYEN CON MENOS DEL 1% A TODAS LAS NEOPLASIAS DEL TUBO DIGESTIVO.

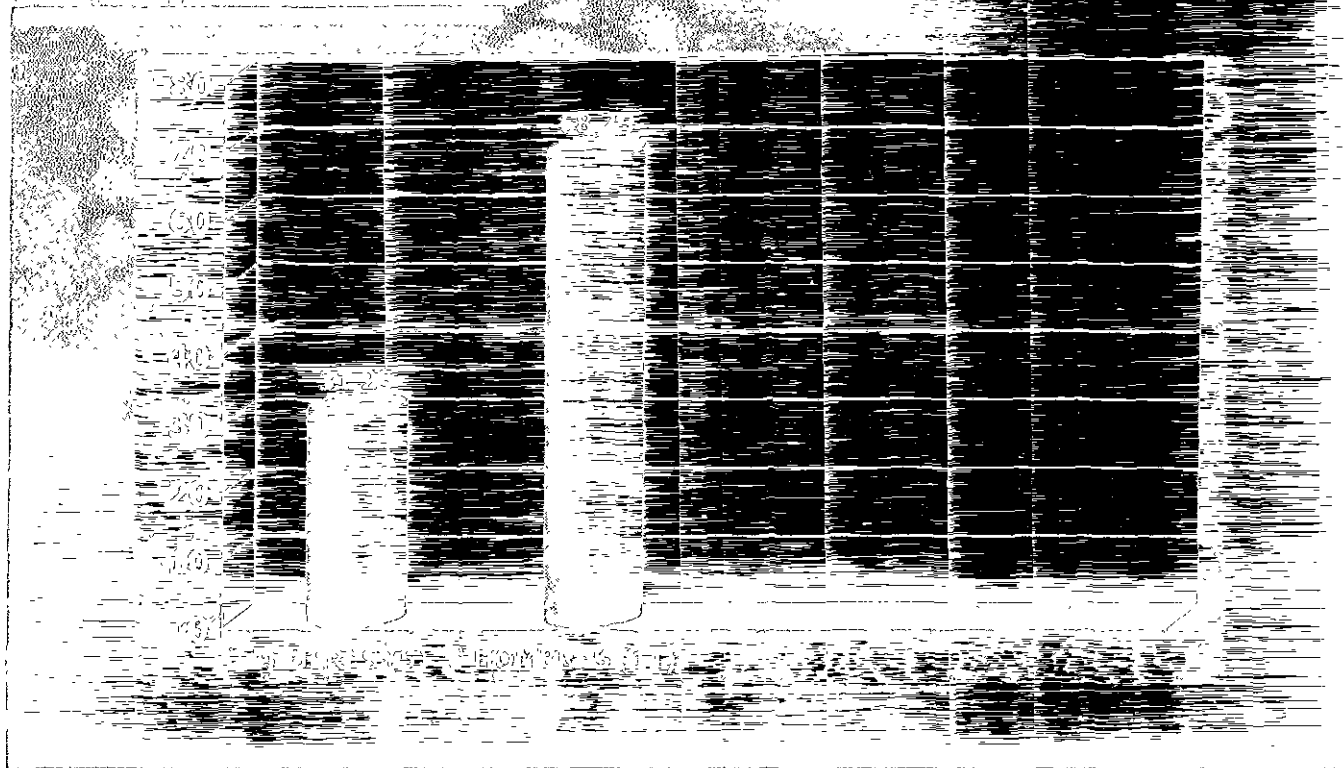
LAS NEOPLASIAS DEL INTESTINO DELGADO SON: LIOMIOMAS, LIOMIOSES, FIBROMIOSES, LIOMIOFIBROSIS, LIOMIOFIBROSARCOMA, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES ANTERIORES, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES POSTERIORES, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES INTERMEDIAS, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES ANTERIORES, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES POSTERIORES, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES INTERMEDIAS, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES ANTERIORES, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES POSTERIORES, LIOMIOFIBROSARCOMA DE PARTES INTERMEDIAS.

(Fuente: Manual de Neoplasias Malignas - 1965)

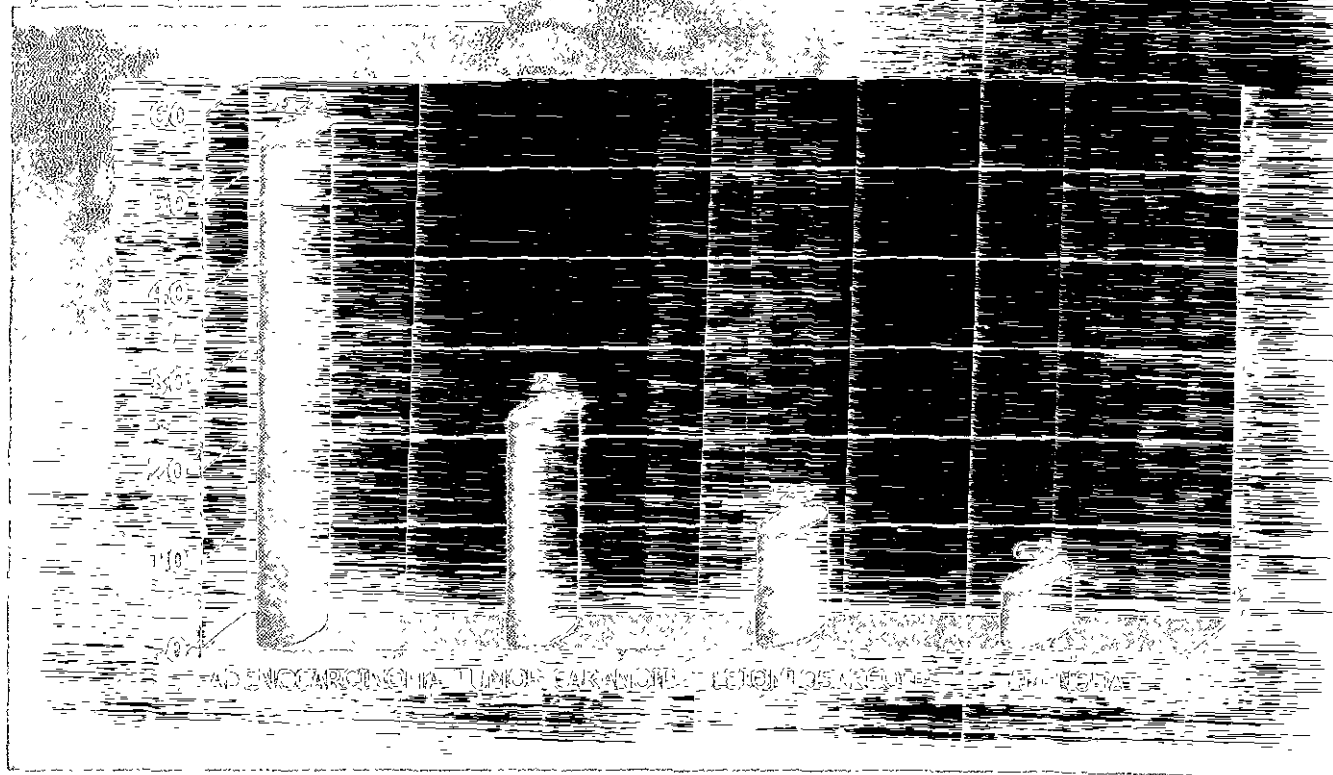
DISTRIBUTION FOR ROAD



UNIVERSO DE LA TIERRA



FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE TUMORES DE INTestino DEL GANADO



ORDEN POR FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE TIPOLOGÍA DE INTESTINO DELgado

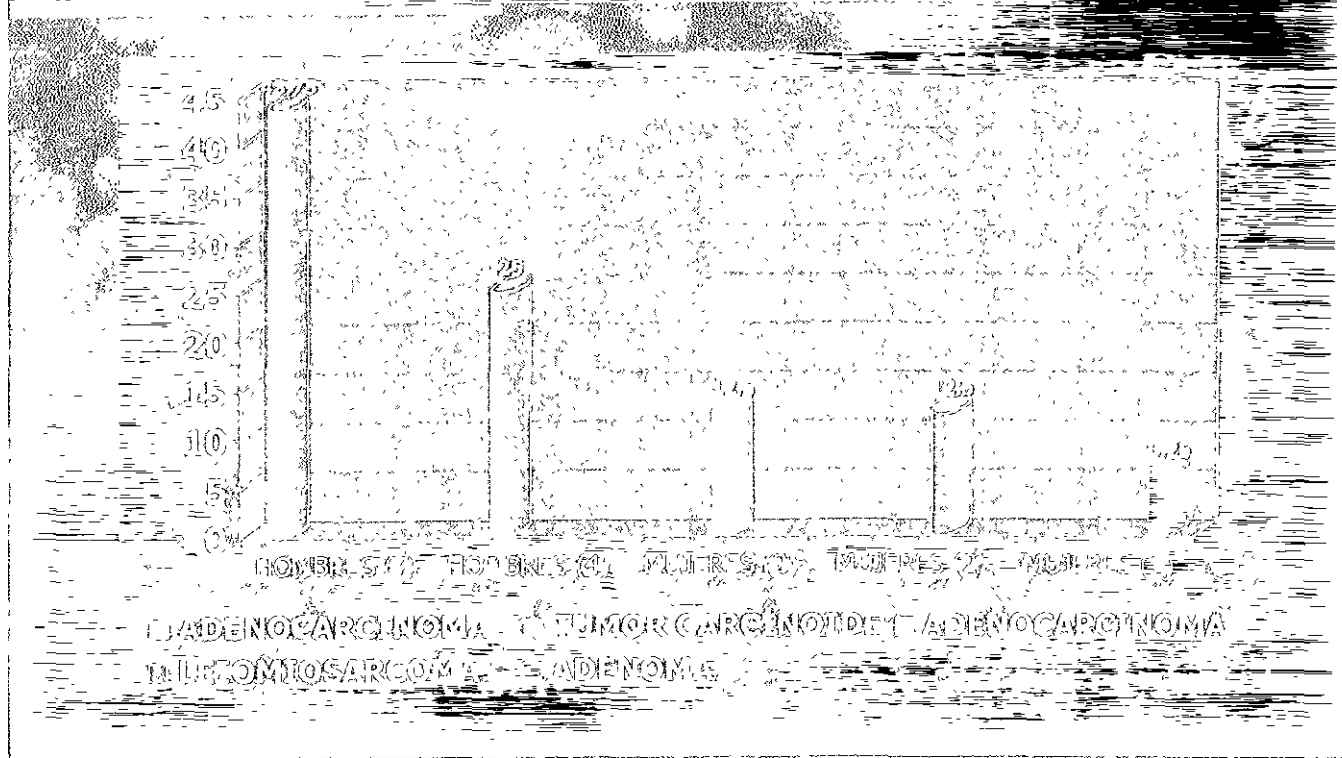
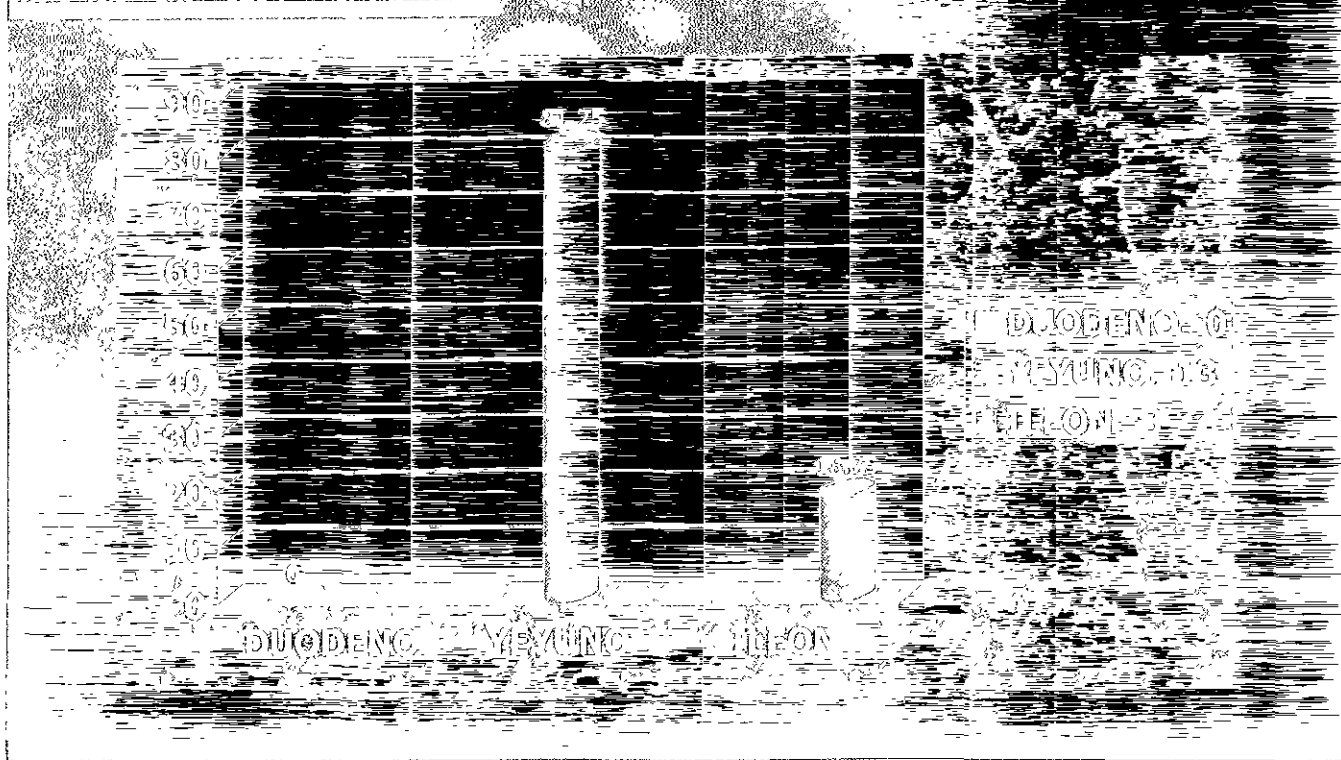


TABLA POR DISTRIBUCION ANATOMICA



V.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- 1.-¿Es muy frecuente el adenocarcinoma como tumor en el intestino delgado?
- 2.-¿Los tumores intestinales son más frecuentes después de la cuarta década de la vida?
- 3.-¿Cuál es el tipo de tumor más frecuente en personas mayores de la cuarta década de la vida?

VI.-HIPOTESIS.

- 1.-El adenocarcinoma el tumor maligno más común del intestino delgado y una alta incidencia se presenta en personas mayores de 40 a 50 años.
- 2.- Los tumores intestinales son más frecuentes en la cuarta y quinta década de la vida, indistintamente para ambos sexos.
- 3.-Dentro de los tumores malignos del intestino delgado, el adenocarcinoma es el más frecuente y el tumor benigno más frecuente son los adenomas.

VII.-OBJETIVO.

- 1.-Demostrar que dentro los tumores malignos y benignos (adenocarcinoma y adenoma respectivamente) son más frecuentes en la población de la cuarta década. Con predominio de los tumores malignos.

V.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- 1.-¿Es muy frecuente el adenocarcinoma como tumor en el intestino delgado?
- 2.-¿Los tumores intestinales son más frecuentes después de la cuarta década de la vida?
- 3.-¿Cuál es el tipo de tumor más frecuente en personas mayores de la cuarta década de la vida?

VI.-HIPOTESIS.

- 1.-El adenocarcinoma el tumor maligno más común del intestino delgado y una alta incidencia se presenta en personas mayores de 40 a 50 años.
- 2.- Los tumores intestinales son más frecuentes en la cuarta y quinta década de la vida, indistintamente para ambos sexos.
- 3.-Dentro de los tumores malignos del intestino delgado, el adenocarcinoma es el más frecuente y el tumor benigno más frecuente son los adenomas.

VII.-OBJETIVO.

- 1.-Demostrar que dentro los tumores malignos y benignos (adenocarcinoma y adenoma respectivamente) son más frecuentes en la población de la cuarta década. Con predominio de los tumores malignos.

VIII.-MATERIAL, PACIENTES Y METODOS.

1.-DISEÑO DEL ESTUDIO.- El siguiente estudio pretende hacer una revisión retrospectiva del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999, de aquellos casos reportados en procedimientos quirúrgicos y por confirmación por patología para tumores de intestino delgado tanto malignos como benignos, en el Hospital General Regional No 1. "Gabriel Mancera".

2.-UNIVERSO DE TRABAJO.- Nuestro universo de trabajo, estará representado por los casos reportados del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999 para pacientes que presentaron el hallazgos quirúrgico de tumor intestinal (intestino delgado), y posteriormente confirmado por patología. Casos reportados del Hospital General Regional No 1. "Gabriel Mancera". IMSS.

3.-DESCRIPCION DE LAS VARIABLES:

A).-VARIABLE INDEPENDIENTE.- Los tumores intestinales son más frecuentes en la cuarta y quinta década de la vida, indistintamente para ambos sexos. Y el adenocarcinoma es el tumor maligno más común del intestino delgado.

B).-VARIABLE DEPENDIENTE.- Confirmar que dentro de los tumores malignos y benignos (adenocarcinoma y adenoma respectivamente), son más frecuentes en la población de la cuarta y quinta década, con predominio de los tumores malignos.

C).-VARIABLES DE CONFUSION.- Confirmar que dentro de la frecuencia e incidencia de los tumores de intestino delgado, juega un papel importante factores, tales como: antecedentes heredo-familiares, alcoholismo y tabaquismo, así como factores ambientales.

D).-DESCRIPCION OPERATIVA:

1.-Descripción operativa de la variable independiente, es decir, es una de nuestras interrogantes para confirmar si la presencia de estos tumores intestinales se presenta con mayor incidencia en personas de la cuarta y quinta década de la vida; para confirmarlo con los señalamientos de la literatura mundial. La medición y la interpretación se dará con los expedientes clínicos, los datos que se puedan obtener de estos, para vaciar la información en nuestra hoja de recolección de datos.

2.-Descripción operativa de la variable dependiente, es decir, es una de nuestras interrogantes para confirmar que el adenocarcinoma y adenoma, como tumores malignos y benignos respectivamente son más frecuentes en la población de la cuarta y quinta década de la vida, con predominio de los tumores malignos; y compararlo con la literatura mundial. La medición y la interpretación del resultado se dará con la revisión de los expedientes clínicos, los datos que se puedan obtener de estos, para vaciar la información en nuestras hojas de recolección.

3.-Descripción operativa de la variable de confusión, es decir, se tomará en cuenta como puntos de confusión para demostrar la frecuencia e incidencia de los tumores intestinales los antecedentes heredo-familiares, alcoholismo, tabaquismo y factores ambientales. Los cuales se analizarán en la revisión del expediente clínico; para la medición e interpretación del resultado final en nuestras hojas de recolección de datos.

4.-SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

A).-TAMAÑO DE LA MUESTRA: En nuestro protocolo de investigación de casos reportados de pacientes con tumores intestinales (intestino delgado), del período del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999 en el HGR No 1 "Gabriel Mancera". IMSS. Se encontraron 16 casos reportados.

Como ya se mencionó nuestra muestra consta de 16 sujetos que presentaron tumor de intestino delgado en una revisión retrospectiva de los años antes mencionados.

B).-CRITERIOS DE SELECCIÓN:

I.-CRITERIOS DE INCLUSION.-Son aquellos pacientes que en el período de estudio antes mencionado, presentaron el diagnóstico de tumor de intestino delgado, por hallazgos quirúrgico y confirmado por patología, en el HGR No 1 "Gabriel Mancera". IMSS.

II.-CRITERIOS DE NO INCLUSION.-Aquellos pacientes que en período de estudio comprendido y ya citado presentaron tumores de intestino grueso o de algún otro sitio del tracto gastrointestinal que no sea de intestino delgado por hallazgos quirúrgico y confirmado posteriormente por reporte de patología.

III.-CRITERIOS DE EXCLUSION.-Aquellos pacientes que en el período del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999 presentaron el diagnóstico de tumor de intestino delgado, por hallazgos quirúrgico y por confirmación por patología, pero que sus expedientes clínicos no sean encontrado en el archivo clínico del HGR No 1 "Gabriel Mancera". Por depuración o fallecimiento.

5.-PROCEDIMIENTOS:

Como médico residente del cuarto año de la especialidad de Cirugía General del CMN. S. XXI. Me compete investigar los casos reportados de los pacientes que presentaron el diagnóstico de tumor de intestino delgado, por hallazgos quirúrgico y confirmado posteriormente por reporte de patología, en el período comprendido del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999. Apoyado por los reportes clínicos del servicio de patología del Hospital General Regional No 1. "Gabriel Mancera" del IMSS y que posteriormente los expedientes clínicos fueron revisados en el archivo clínico de esta unidad.

Para cerciorarse que los pacientes encontrados para nuestro estudio cumplen con los requisitos, es decir, criterios de selección se revisarán los expedientes clínicos y con reporte definitivo de la pieza de patología. A los pacientes incluidos en este estudio se le invitará a participar en el mismo citándolos a la consulta externa del servicio de Cirugía General, como pacientes subsecuentes, para realizar un nuevo interrogatorio sobre su evolución clínica y post-operatoria para aquellos pacientes que fueron sometidos para algún procedimiento quirúrgico o en aquellos que sólo recibieron tratamiento conservador (oncológico, llámese radioterapia o quimioterapia). Lo anterior se hará en el momento que se tenga una relación de los pacientes que cuenten con los criterios de inclusión.

El grupo de estudio se asignará, en aquellos pacientes que cumplan con el criterio de inclusión de nuestro protocolo de estudio. Los participantes y/o autores de este protocolo de investigación evaluará al enfermo en la consulta externa como ya se explicó anteriormente, con revisiones mensuales, analizando que tipo de tratamiento tuvo en el momento del diagnóstico; y para aquellos que no recibieron tratamiento quirúrgico saber cuál es su tratamiento actual y por cuanto tiempo lo llevarán.

6.-ANALISIS ESTADISTICO:

En esta sección tratamos de integrar la frecuencia e incidencia de los tumores intestinales, tanto malignos y benignos y factores condicionantes tales como antecedentes heredo-familiares, alcoholismo tabaquismo y factores ambientales; como alternativas de análisis y estudio.

A).-NIVEL CUANTITATIVO.-Utilizaremos las tasas de prevalencia e incidencia de los tumores intestinales encontrados en el período antes citado, para relacionarlos con sus factores condicionantes y obtener la magnitud del problema de salud-enfermedad , así como su trascendencia que contempla el número de pacientes diagnosticados.

B).-NIVEL CUALITATIVO.-Con la ayuda de los elementos anteriores se establecerá una asociación tanto de los factores de riesgo, frecuencia e incidencia de los tumores intestinales (intestino delgado), y con porcentaje de frecuencia.

IX.-CONSIDERACIONES ETICAS:

Nuestro protocolo de investigación, como ya lo hemos mencionado antes, pretende establecer la frecuencia e incidencia de los tumores intestinales (intestino delgado) encontrados en el período del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999, en el servicio de Cirugía General del Hospital General Regional No 1 "Gabriel Mancera". IMSS; evitando al máximo el daño bio-psico-social a nuestros pacientes estudiados, es decir, por medio de nuestro estudio retrospectivo manejaremos los reportes encontrados por el servicio de patología para aquellos pacientes que presentaron como diagnóstico tumor de intestino delgado, analizando de manera científica las relaciones que presenta esta enfermedad de índole en su mayoría para tratamiento quirúrgico y que por su rareza de presentación, estudiar nuevas formas de tratamiento y diagnósticos tempranos y la prevención que se puede otorgar a los pacientes con alto riesgo y los beneficios que se les pudiera brindar a nuestro universo estudiado.

X.-RECURSOS PARA EL ESTUDIO.

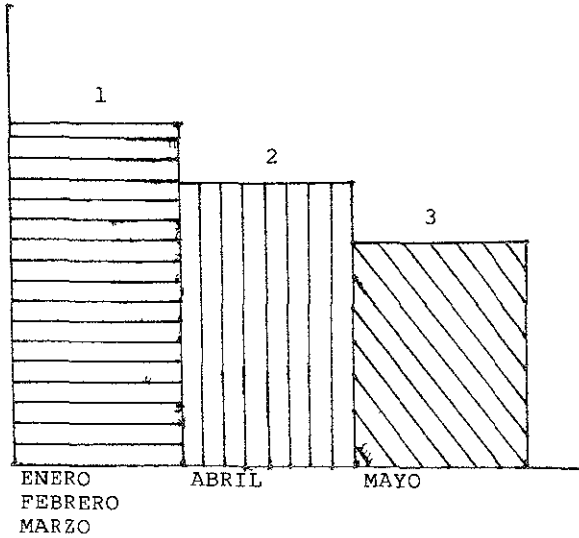
A).-RECURSOS HUMANOS.-Los recursos humanos que comprende la realización de nuestro protocolo de investigación son aquellos médicos que pertenecen a la especialidad de Cirugía General, llámese médicos de base y/o adscritos al servicio, residente del cuarto año de la especialidad de Cirugía General, médicos correspondientes al servicio de Patología Clínica (médicos de base), cuerpo de enfermeras que corresponda a la especialidad antes mencionada así como personal de Archivo Clínico de la unidad médica ya señalada.

B).-RECURSOS MATERIALES.- Los recursos materiales que emplearemos para nuestro protocolo de investigación son diversos, tales como: hojas papel bond blancas tamaño carta y oficio, bolígrafos de varios colores, lápices del número 2 y 2 ½, gomas borradoras, reglas, plumines de varios colores, carpetas de archivo, engrapadora, clips, una calculadora científica, una máquina de escribir eléctrica, una computadora Compac Deskpro con equipo de impresión (internet y medline), expedientes clínicos, libros del archivo del servicio de patología de la unidad médica antes citada. Artículos médicos citados en la bibliografía.

C).-RECURSOS FINANCIEROS.-En nuestro protocolo de investigación no se requiere de una partida especial puesto que se encuentran los elementos necesarios para la realización de nuestro estudio.

XI.- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES



- 1.-Realización de protocolo de estudio.
- 2.-Revisión del archivo de Patología para captar pacientes con diagnóstico de tumor de intestino delgado en el período ya citado. Y revisión de los expedientes clínicos de los pacientes registrados para nuestro estudio. Vaciado de datos en nuestras hojas de recolección de datos.
- 3.-Revisión de resultados.

XII.-ANEXOS:
HOJA DE RECOLECCION DE DATOS.
TRATAMIENTO QUIRURGICO DE TUMORES DE INTESTINO
DELGADO.

NOMBRE _____ No. DE EXPEDIENTE: _____
EDAD: _____ SEXO: _____
OCUPACION: _____ ALCOHOLISMO: _____
TABAQUISMO: _____
ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES: _____
ENFERMEDADES CONCOMITANTES: _____

DIAGNOSTICO PREVIO DE TUMOR INTESTINAL:

TRATAMIENTO PREVIO DE TUMOR INTESTINAL:

OTROS FACTORES DE RIESGO:

LABORATORIO Y GABINETE:

ENDOSCOPIA PREVIA:

ESTADO GENERAL PREOPERATORIO (TA, FC, URESIS, TRANSF.):

DIAGNOSTICO PRE Y POSTQUIRURGICO:

CIRUGIA REALIZADA:

HALLAZGOS TRANSOPERATORIOS (SITIO, RESULTADO DE
PATOLOGIA):

ANTIBIOTICOS PRE Y POSTQUIRURGICOS (TIPO Y DURACION):

REPORTE HISTOPATOLOGICO:

REOPERACIONES:

MORBIMORTALIDAD:

OTROS:

RESULTADOS:

El siguiente estudio se realizó en el Hospital General Regional No 1 "Gabriel Mancera", IMSS, México, D.F. Este estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal. Se realizó un análisis del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999, en donde se recopilaron los datos de 16 pacientes con diagnóstico de tumor de intestino delgado, confirmado por cirugía (laparotomía exploradora) y por reporte confirmatorio por parte del servicio de histopatología.

Nuestra muestra se encuentra conformada por cinco mujeres y once hombres en donde la edad promedio fluctúa entre los 39 y 60 años, con un rango de 45 años de edad. Todos los pacientes sin antecedentes de cirugías previas, tres mujeres portadoras de Diabetes Mellitus tipo II, controladas con hipoglucemiantes orales. A su ingreso todos los pacientes en su historia clínica presentaban como diagnóstico inicial oclusión parcial intestinal. En nueve hombres el antecedente de tabaquismo crónico, seis de ellos con AHF positivos para CA así como tres mujeres.

Todos los pacientes fueron sometidos a TAC abdominal durante su ingreso hospitalario, donde presentaban por reporte radiológico, imágenes sugestivas de tumor intestinal, a todos los pacientes se les tomaron tele de tórax así como radiografía simple de abdomen. En los 16 pacientes se les tomó serie esófago-gastro-intestinal, con reporte final de suboclusión intestinal por probable tumor de intestino delgado.

Todos fueron sometidos a laparotomía exploradora, por los hallazgos quirúrgicos a todos los pacientes se les realizó resección intestinal con anastomosis enetero-entero-terminal.

En la gráfica No. 1 se resume lo siguiente:

La distribución por edad, se conformó para un 6.25% en pacientes con 39 años de edad, un 12.5% para pacientes con 40 años de edad, un 25% para pacientes con 45 años de edad, un 6.25% así como otro 6.25% para pacientes con 46 y 50 años de edad respectivamente, 12.5% para 51 años, 12.5% para aquellos en 57 años, 12.5% para aquellos con 58 años de edad y finalmente un 6.25% para aquellos con 60 años de edad.

Dando un total de 100% y apreciando que la edad en que predominó la presencia de tumor de intestino delgado fue de 45 años de edad.

En la gráfica No 2 que corresponde a nuestro universo de trabajo, el 31.25% corresponde a cinco mujeres en las edades antes citadas y un 68.75% en once hombres. En donde apreciamos que fue por sexo que en hombres fue más frecuente esta patología.

En la gráfica No 3, apreciamos que la incidencia para el adenocarcinoma de intestino delgado fue de un 56.25%, para el tumor carcinoide un 25%, para el leiomiomasarcoma un 12.5% y el adenoma un 6.25%. Corroborando con la

literatura universal que el adenocarcinoma fue el tumor más frecuente en edades ya descritas.

En la gráfica No 4, se reporta por orden de frecuencia y los porcentajes de los tumores de intestino delgado en nuestro estudio, corroborando que en siete hombres se encontró adenocarcinoma que corresponde a un 43.75%, en cuatro hombres tumor carcinoide que corresponde a un 25%, en dos mujeres adenocarcinoma que corresponde a un 12.5%, en dos mujeres leiomiomas que corresponde a un 12.5% y finalmente en una mujer la presencia de adenoma que corresponde a un 6.25%. Por lo anterior unificamos criterios con la literatura universal.

Y finalmente en la gráfica No 5, citamos la tabla por distribución anatómica, en donde en duodeno no encontramos ningún caso de tumor y corresponde a un 0.0%, reportamos 13 casos de tumor en yeyuno que corresponde a un 81.25% y finalmente 3 casos en íleon terminal que corresponde a un 18.75%. Dando una sumatoria de 100% y haciendo observación que el sitio de mayor predominio de estos tumores se encuentran en yeyuno.

CONCLUSION GENERAL:

A pesar de la gran área de superficie que tiene el intestino delgado, es sorprendente que sea tan baja la frecuencia de neoplasias benignas y malignas en el mismo. Las neoplasias del intestino delgado pueden originarse en todas las capas de la pared intestinal. Aunque la mayor parte son de origen conectivo y elementos vasculares y linfáticos. Los tumores malignos y benignos en el intestino delgado se presentan más o menos en las mismas proporciones, según se ha comunicado en las series clínicas a nivel mundial.

Podemos concluir de nuestro estudio que el tumor más frecuente de intestino delgado fue el adenocarcinoma y más aún como tumor de gran malignidad, correlacionando las edades de nuestros casos estudiados con la literatura ya comentada.

Se confirmó que la edad que predominaron los casos de adenocarcinoma fueron en pacientes con más de 40 años de edad que correspondió a un 25% y que en menor porcentaje para pacientes menores de 40 años de edad en un 6.25%. Se pudo corroborar que predominan los tumores indistintamente al sexo, pero en nuestro estudio predominó en el sexo masculino.

Podemos concluir que el adenocarcinoma en nuestro estudio se presentó en un 56.25%, seguido de tumor carcinoide con un 25% de predominancia, finalmente para leiomiomasarcoma en un 12.5% y para adenoma en un 6.25%.

Y por *distribución anatómica* observamos que el sitio del tracto intestinal predominó en yeyuno en un 81.25% (13 casos), seguido por íleon terminal que se presentó en 3 pacientes.

Es extraño que el 40% de todas las neoplasias se encuentren en el tubo digestivo alto y bajo y sin embargo hay tan pocas en el intestino delgado interpuesto. El yeyuno y el íleon son los sitios más comunes de estos tumores, pero si se consideran las longitudes relativas del intestino, pueden crecer hacia la luz del mismo o extramuralmente o de ambas formas, constituyendo un tumor en pesa.

Es difícil para el patólogo decir cuando ocurren cambios malignos tempranos ya que las fibras musculares se mezclan con los tejidos circundantes y no puede definirse la infiltración. El pleomorfismo, el número de mitosis y la presencia de figuras mitóticas anormales pueden ser las únicas claves de malignización.

Los tumores de intestino delgado son poco comunes, pero se ven de tanto en tanto en la práctica quirúrgica y pueden presentar difíciles problemas de diagnóstico. Los tumores primarios del intestino delgado son raros, tanto en medicina clínica como necropsias, con una incidencia de aproximadamente de 0.1%. El adenocarcinoma es el tumor maligno más común del intestino delgado, la incidencia es igual para ambos sexos y la edad promedio es de menos de 50 años.

METODOS: El siguiente estudio se realizó en el Hospital General Regional No 1, "Gabriel Mancera", IMSS, México, D.F. Del 1ro de enero de 1990 al 1ro de enero de 1999. Este estudio es de tipo retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal. Durante este período se recopilaron los datos de 16 pacientes con diagnóstico de tumor de intestino delgado, confirmado por cirugía (laparotomía exploradora) y por reporte confirmatorio por histopatología.

RESULTADOS: Los resultados obtenidos fueron los siguientes, siete hombres de los cuales presentaron adenocarcinoma de intestino delgado que corresponde a un 43.75%, cuatro hombres con diagnóstico de tumor carcinoide que corresponde a un 25.0%, dos mujeres con diagnóstico de adenocarcinoma que corresponde a un 12.50%, dos mujeres con diagnóstico de leiomiomasarcoma con un porcentaje de 12.50%, y un caso en una mujer con diagnóstico de adenoma de intestino delgado que corresponde a un 6.25%. A todos los pacientes se les realizó TAC abdominal y SEG-D los cuales mostraron positividad para tumor de intestino delgado, todos los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente realizando resección intestinal con EEATT.

Conclusión: Podemos concluir de nuestro estudio que el tumor más frecuente de intestino delgado fue el adenocarcinoma y más aún como tumor de gran malignidad. Correlacionando las edades de nuestros casos estudiados con la literatura mundial.

Reyna AH, et al. Frequency and incidence for small bowel tumors. CMN. S XXI. Hospital de Especialidades. Gastrocirugía. México, D.F. 2000.

Intestinal malignant neoplasms are extremely rare (1% of all solid tumours) and leiomyosarcomas represent 20% of them. Small bowel carcinoma is uncommon. However, hereditary nonpolyposis colorectal carcinoma, patients are at increased risk of small bowel carcinoma. The purpose of this study was to characterize small bowel tumors in patients. The adenocarcinoma of the small bowel is extremely rare. We report to 16 patients who was found on first presentation to have adenocarcinoma, leiomyosarcoma, carcinoid tumor and adenoma.

Methods: A retrospective chart review was conducted of 16 patients who underwent surgery and reports for histopathology confirmed the diagnosis of small bowel tumor. From 1st January 1990 to 1st January 1999 in the Hospital General Regional No 1. "Gabriel Mancera", IMSS, México, D.F.

Results: 16 patients were identified who diagnostic for partial occlusion intestinal. The TAC, SEG-D was positive for small bowel tumor. All patients required surgery (EL) and after the report for histopathology.

Adenocarcinoma in seven men (43.75%), carcinoid tumor in 4 men (25.0%), adenocarcinoma in two women (12.50%), leiomyosarcoma in two women (12.50%), adenoma in one woman (6.25%).

The malignant neoplasms consisted in adenocarcinoma, carcinoid tumor and leiomyosarcoma. Resection intestinal was performed in all patients. The histologic examination of all surgical specimens revealed the presence of vital neoplastic tissue.

Conclusion: It is important to recognize small bowel tumors, especially malignant lesions, as a rare but possible cause of abdominal symptoms and thereby to contribute to the early detection and successful management of small bowel tumors. In our study the adenocarcinoma was the tumor most frequent in patients who had 40 years old.

XIII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Alwmark A, Anderson A, et al: Primary carcinoma of the duodenum. *Ann Surg* 191:13, 1980 (8).
- Arthaud JB, Guinee VF: Jejunal and ileal adenocarcinoma: Epidemiological considerations. *Am J Gastroenterol.* 72:638, 1979 (21).
- Awrich AE, Irish CE, et al: A twenty-five-year experience with primary malignant tumours of the small intestine. *Surg Gynecol Obstet.* 151:9, 1980 (5).
- Beatson H, Homan W, et al: Gastrointestinal carcinoids and the malignant carcinoid syndrome. *Surg Gynecol Obstet.* 152:268, 1981 (22).
- Cronkhite LW, Canada WJ: Generalised gastrointestinal polyposis: An unusual syndrome of polyposis, pigmentation, alopecia and onychotrophia. *N Engl J Med.* 252:1011, 1955 (4).
- Dawson IMP, Cornes JS, et al: Primary malignant lymphoid tumours of the intestinal tract. Report of 37 cases with study of factors influencing prognosis. *Br J Surg* 49:80, 1961 (23).
- Ellis H: The Peutz-Jegher Syndrome. *Hosp Med* 1:730, 1967 (9).
- Fairley NH, Mackie, FP: The clinical and biochemical syndrome in lymphadenoma and allied diseases invading the mesenteric lymph glands. *Br Med J* 1:375, 1939 (16).
- Feldman JM, Jones RS: Carcinoid syndrome from gastrointestinal carcinoids without liver metastases. *Ann Surg* 196:33, 1982 (24).
- Good CA: Tumours of the small intestine. *AJR.* 89:685, 1963 (1).
- Gray GM, Rosenberg SA, et al: Lymphomas involving the gastrointestinal tract. *Gastroenterology* 82:143, 1982 (25).
- Hoffman JP, Taft DA, et al: Adenocarcinoma in regional enteritis of the small intestine. *Arch Surg* 112:606, 1977 (26).
- Jeghers H, Mckusick VA, et al: Generalised intestinal polyposis and melanin spots of the oral mucosa, lips and digits. *N. Engl J Med* 241:933, 1031, 1949 (14).
- Lewin KJ, Kahn LB, et al: Primary intestinal lymphoma of Western and Mediterranean type, alpha-chain disease and massive plasma cell infiltration. *Cancer.* 38:2511, 1976 (12).
- Lillemoe K, Irbambo AL: Malignant neoplasma of the duodenum. *Surg Gynecol Obstet.* 150:822, 1980 (27).
- Linos D, Dozois R, et al: Does Peutz-Jeghers syndrome predispose to gastrointestinal malignancy?. *Arch Surg* 116:1182, 1981 (19).
- Marks C: Carcinoids Tumours. A Clinicopathological Study. Boston: GK Hall, 1979 (13).
- Maton PN, Camilleri M, et al: Role of hepatic embolisation in advanced carcinoma tumours. *Gut* 23:917, 1982 (28).
- Moertel CG, Sauer WG, et al: Life history of the carcinoid tumor of the small intestine. *Cancer* 14:901. 1961 (3).

- Norberg K-A, Emas S: Primary tumours of the small intestine. *Am J Surg*. 142-569, 1981 (11).
- Perzin KH, Bridge MF: Adenomas of the small intestine. A clinicopathological review of 51 cases and a study of their relationship to carcinoma. *Cancer*. 48:799, 1981 (18).
- Peutz JLA: Obereen zeer merkwaardige, geocombineerde familiale polyposis van de Slijmvliezen van den Tractus intestinalis met die van de Neuskeelholte en Gepaard met eigen aardige pigmentaties van Huiden Slijmvliezen. *Nederl. Maands chr. Geneesk* 10:34. 1921 (20).
- Raiford TS: Tumors of the small intestine. *Arch Surg* 25-122, 321, 1932 (6).
- Ramont B, Shahin N, et al: Malabsorptionsyndroom in lymphoma of the small bowel. *Isr J Med Sci* 1:221. 1965 (29).
- Reddy RR, Schuman BM, et al: Duodenal polyps: diagnosis and management. *J. Clin Gastroenterol* 3:139, 1981 (17).
- River L, Silverstein J, et al: Collective review: Benign neoplasms of the small intestine. A critical comprehensive review with reports of 20 new cases. *Int Abst Surg (Surg Gynecol Obstet)* 102:1, 1956 (2).
- Seijffers MJ, Levy M, et al: Intractable watery diarrhoea, hypokalemia and malabsorption in a patient with Mediterranean type of abdominal lymphoma. *Gastroenterology* 55:118, 1968 (30)
- Skandalakis JE, Gray SW, et al: Smooth muscle tumors of the alimentary tract. Springfield, Illinois: Thomas, 1962, (15).
- Spira IA, Ohazi A, et al: Primary adenocarcinoma of the duodenum. *Cancer*. 39:1721. 1977 (10).
- Warren KW, Veidenheimer, MD, et al: Pancreaticoduodenectomy for periampullary cancer. *Surg Clin North Am* 47:639, 1967 (31).
- Yao T, Iida M, et al: Duodenal lesions in familial polyposis of the colon. *Gastroenterology*. 73: 1086. (7).

OTRAS BIBLIOGRAFIAS:

- Mohan IV, et al. Crohn,s disease presenting as adenocarcinoma of the small bowel. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1998, 10(5):431-2. Department of Surgery, Queen Margaret Hospital, Dunfermline, Fife, UK.
- Vincenzoni C, et al: Leiomyosarcomas of the small intestine misdiagnosed as ovarian masses: report of three cases. *Eur J Gynaecol Oncol* 1998;19(3):271-4. Department of Gynecologic Oncology, Regina Elena Cancer Institute, Rome. Italy.
- Sasaki M, et al: Haemangioma of the small intestine complicated by protein-losing gastroenteropathy. *J Gastroenterol Hepatol* 1998;13(4):387-90. Japan.
- Newson T, et al: Infantile myofibromatosis: a rare presentation with intussusception. *Pediatr Surg Int* 1998; 13(5-6):447-8. Australia.

- Capasso L, et al: Leiomyosarcoma of the small intestine: case reports. *Ann Ital Chir* 1997;68(6):845-50. Italy.
- Mazziotti A, et al: An appraisal of percutaneous treatment of liver metastases. *Liver Transpl Surg* 1998;4(4):271-5. Italy.
- Wallance MH, et al: Upper gastrointestinal disease in patients with familial adenomatous polyposis. *Br J Surg* 1998;85(6):742-50. UK.
- Duffy MM, et al: Metabolic substrate utilization differs in ileal fecal and urinary reservoirs. *Br J Surg* 1998;85(6):804-8. Ireland.
- Rodriguez-Bigas MA, et al: Characteristics of small bowel carcinoma in hereditary nonpolyposis colorectal carcinoma, International Collaborative Group on HNPCC. New York, USA.
- Ikeda K, et al: A case of pedunculated tubulovillous adenoma of the duodenum. *Am J Gastroenterol* 1998;93(7):1159-62. Japan.
- Thompson NW, et al: Current concepts in the surgical management of multiple endocrine neoplasia type 1 pancreatic-duodenal disease. Results in the treatment of 40 patients with Zollinger-Ellison syndrome, hypoglycaemia or both. *J Intern Med* 1998;243(6):495-500. Michigan, USA.
- Chen JY, et al: Neonatal ileoileocolic intussusception associated with ileal polyp: report of one case. *Chung Hua Min Kuo Hsiao Erh Ko I Hsueh Hui Tsa Chih* 1998;39(3):203-5. Taiwan.
- Salari GR, et al: Late liver metastases of small bowel leiomyoma. The difficulty in assessing malignancy in gastro-intestinal smooth muscle tumours. *Acta Chir Belg* 1998;98(3):107-9. Belgium.
- Chan GS, et al: Raised serum hCG in a male patient caused by primary jejunal choriocarcinoma. *J. Clin Pathol* 1998;51(5):413-5. Hong Kong.
- Miyazaki T, et al: A case report of jejunal carcinoma in a patient with tuberous sclerosis. *Nippon Shokakibyō Gakkai Zasshi* 1998;95(5):441-4. Japan.
- Kok KY; Mathew VV, et al: Laparoscopic-assisted small bowel resection for a bleeding leiomyoma. *Surg Endosc* 1998;12(7):995-6. Brunei.
- Chan GS, et al: Test and teach. Number eighty nine: gastrointestinal autonomic nerve tumor (GANT). *Pathology* 1998;30(2):156, 207-8. Hong Kong.
- Betchen SA. Tubulovillous adenoma of the duodenum: a new etiology for flushing and urinary 5-HIAA elevation. *Dig Dis Sci* 1998;43(7):1474-81. Philadelphia, USA.
-