

11209

59  
2ej



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
División de Estudios de Posgrado  
Hospital de Especialidades  
Centro Médico Nacional Siglo XXI  
Instituto Mexicano del Seguro Social

**NEOPLASIAS DE INTESTINO DELGADO**  
SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL  
DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO  
NACIONAL SIGLO XXI

**TESIS DE POSGRADO**  
Para obtener la Especialidad en  
**CIRUGIA GENERAL**  
p r e s e n t a  
**Dr. JOSE WILFOR LIZARAZU JALDIN**



IMSS

México, D. F.

1994

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

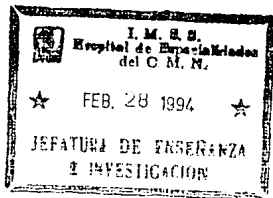
### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISION DE ESTUDIOS DE POST GRADO**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**  
**CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**  
**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**NEOPLASIAS DEL INTESTINO DELGADO**  
**SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES**  
**CENTRO MEDICO NACIONAL**  
**TESIS DE POSTGRADO**  
**PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:**  
**CIRUGIA GENERAL**  
**PRESENTA:**  
**DR: JOSE WILFOR LIZARAZO JALDIN**  
**DIRECTOR DE LA TESIS:**  
**DR: PATRICIO SANCHEZ**  
**DR: FELIPE ROBLEDO OCAZON**  
**MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI**

**MEXICO D.F a 21 de FEBRERO DE 1994**



FIRMAS DE ACEPTACION DE TESIS

Jefatura de enseñanza del Hospital de Especialidades  
Centro Medico Nacional Siglo XXI. Mexico D.F.

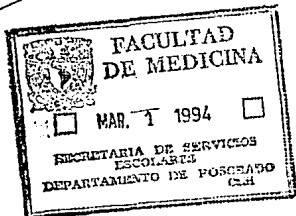
  
DR: NIELS WASCHER RODARTE

Jefatura del Servicio de Cirugia General.

  
DR: ROBERTO BLANCO BENAVIDES

Asesor de Tesis.

  
DR: FELIPE ROBLEDO OGAZON



**AGRADECIMIENTO:**

- Al Dr. Roberto Blanco Benavides, Jefe del curso de Especialidad en Cirugía General.
  
- A los Dres. Patricio Sánchez Fernández y Felipe Robledo Ogazón por su asesoría en la elaboración de esta tesis.
  
- Y a cada uno de mis maestros que participaron en mi formación.

**DEDICATORIA:**

- A mis padres Carlos y Hercilia por su apoyo y paciencia.
  
- A mis hermanos Omar, Nivardo, y Glenda por su afecto y cariño.
  
- A mi hija Alejandra por estos años de ausencia.
  
- A Carmen Aburto por su gran amistad.

## **INDICE**

INTRODUCCION.....	1
HISTORIA.....	3
EPIDEMIOLOGIA.....	3
ETIOLOGIA.....	4
PATOLOGIA.....	6
PRESENTACION CLINICA	
-SINTOMAS.....	6
-SIGNOS.....	8
DIAGNOSTICO	
-ESTUDIOS DE LABORATORIO.....	8
-ESTUDIOS RADIOLOGICOS.....	9
-EXAMEN ENDOSCOPICO.....	10
TRATAMIENTO.....	11
NEOPLASIAS BENIGNAS	
-ADENOMAS.....	12
-POLIPOS ADENOMATOSOS.....	12
-ADENOMAS VELLOSO.....	13
-ADENOMA DE LA GLANDULA DE BRUNNER.....	14
TUMORES BENIGNOS DEL TEJIDO CONECTIVO	
-FIBROMAS.....	14
-LIPOMAS.....	15
-HEMANGIOMAS.....	15
-LINFANGIOMAS.....	16
-LEIOMIOMAS.....	16

-PSEUDOLINFOMAS.....	17
-NEUROFIBROMAS.....	17
-NEURILEMOMAS.....	18
-HAMARTOMAS.....	18
<b>NEOPLASIAS MALIGNAS DEL INTESTINO DELGADO</b>	
-ADENOCARCINOMA.....	19
<b>TRATAMIENTO Y PRONOSTICO</b>	
-CIRUGIA.....	20
-RADIOTERAPIA.....	22
-QUIMIOTERAPIA.....	22
-SARCOMAS.....	23
a) FIBROSARCOMAS.....	24
b) LEIOMIOSARCOMAS.....	24
c) LIPOSARCOMAS.....	24
d) ANGIOSARCOMAS.....	25
e) SARCOMAS NEURALES.....	25
-PRESENTACION CLINICA.....	25
<b>-TRATAMIENTO Y PRONOSTICO</b>	
CIRUGIA.....	26
RADIOTERAPIA.....	27
QUIMIOTERAPIA.....	27
-LINFOMA.....	28
-CARCINOIDES.....	31
-TUMORES METASTASICOS.....	33



**NEOPLASIAS DEL INTESTINO DELGADO**

<b>-OBJETIVOS.....</b>	<b>34</b>
<b>-MATERIAL Y PACIENTES.....</b>	<b>34</b>
<b>-RESULTADOS.....</b>	<b>35</b>
<b>-DISCUSION.....</b>	<b>38</b>
<b>-CONCLUSIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>42</b>

**INTRODUCCION:**

Es sabido en la literatura actual que los tumores del intestino delgado son poco comunes a pesar de que la superficie de extensión del intestino delgado con respecto a todo el tracto gastrointestinal es más del 75% y más del 90% de la superficie mucosa del tracto alimentario.<sup>1,2,3,4</sup>

En cuanto a la frecuencia de presentación se confirma su rareza ya que si acaso el 5% de todas las neoplasias del tracto gastrointestinal se origina en el intestino delgado, y solo el 1% son malignas.<sup>1</sup>

Se refiere que en casi toda la literatura el intestino delgado con neoplasia es difícil de establecer su diagnóstico, ya que se presenta con sintomatología vaga e inespecífica<sup>1</sup>, y que es frecuente su presentación al momento del diagnóstico con enfermedad metastásica y por consecuencia su pronóstico pobre<sup>1</sup>.

Hay una larga lista de posibles factores que indican cual es la razón por la cual los tumores del intestino delgado son poco comunes pero esto es meramente especulativo.<sup>4,7</sup>

Parece ser que actualmente el tratamiento quirúrgico con resección puede ofrecer cura en algunos pacientes con malignidad del intestino delgado.

La radioterapia y quimioterapia así como otras modalidades de tratamiento ofrecen un pequeño beneficio en la enfermedad maligna del intestino delgado.

Sin embargo a pesar que los tumores del intestino delgado se presenten con enfermedad metastásica puede tener un buen pronóstico, por que estos tumores varían grandemente su potencial maligno y de ahí la necesidad de contar con un diagnóstico histológico exacto y planear su tratamiento definitivo.

**HISTORIA**

Parece ser que el primer reporte de neoplasia de intestino delgado en el literatura médica fué en 1655.<sup>4</sup>

El primer reporte clinico de un carcinoma duodenal descrito por Hamberger en 1746.<sup>5</sup>

Posteriormente Wesner descubre un Leiomiosarcoma de intestino delgado en 1883; y la primera resección quirúrgica descrita y reportada por Fleiner en 1885.<sup>6</sup>

Kulchitsky describe que los tumores carcinoides se desarrollan de las células enterocromafines<sup>7</sup>.

Y así posteriormente se han descrito numerosos escritos sobre neoplasias del intestino delgado.

**EPIDEMIOLOGIA**

Los tumores de intestino delgado ocurren a la edad de 1 a 80 años con una mediana de 59 años. La incidencia anual en los Estado Unidos es de 2.200 casos por año con respecto a las neoplasia de intestino delgado.<sup>11</sup> Y la distribución mundial de los tumores del intestino delgado es uniforme .

La presentación habitual de estos tumores es en la autopsia y incidentalmente en el campo operatorio. Hay una distribución simetrica entre los tumores benignos y malignos que son sintomáticos y requieren tratamiento quirúrgico.<sup>11</sup>

La distribución de las neoplasia por localización

anat6mica varía de acuerdo a las series clínicas reportadas, pero en general entre lesiones benignas y malignas se presentan en el duodeno 20%, yeyuno 30%, y íleon el 50%.

También se encuentran asociadas con ciertos desórdenes inherentes al tracto gastrointestinal incluyendo poliposis familiar, síndrome de Gardner, Peutz Jeghers, enfermedad de Crohn, enfermedad Celiaca y neurofibromatosis.<sup>2,12</sup>

Barthod y Michelassi et al menciona la relación que existe entre enfermedad de Crohn y adenocarcinoma de intestino delgado.<sup>13,14</sup>

#### **ETIOLOGIA**

No se ha encontrado aún quien tiene un papel definitivo en la etiología de las neoplasias de intestino delgado.

A pesar de la rareza de los tumores del intestino delgado comparado con neoplasia del intestino grueso, est6mago, es6fago, se ha propuesto una serie de factores locales que pueden tener una función preventiva de neoplasia ó en desactivación de posibles agentes carcinogénicos.<sup>1,7</sup>

Entre estos factores podemos señalar son el rápido tránsito del contenido luminal, el alto recambio de las células epiteliales del intestino delgado, el elevado nivel de hidroxilasa de benzopireno en la mucosa intestinal, el elevado nivel de IgA en la pared intestinal y el bajo contenido de bacterias en la

luz del intestino delgado. También se ha sugerido que los pacientes con tumores del intestino delgado pueden tener defectos en su sistema inmune y que estos pacientes tienen un 10 - 15% de frecuencia de lesiones malignas en otros órganos.<sup>14,17,18</sup>

Chow et al menciona también que hay relación estadística entre el consumo de carnes rojas y comidas ahumadas con carcinoma de intestino delgado sin llegar a ser esto determinante para la etiología de cancer de intestino delgado<sup>14</sup>

Al igual que en el carcinoma de colon se ha referido la secuencia de adenoma - carcinoma en los adenomas vellosos del duodeno. Se ha referido el ejemplo en colon en el que el progreso de anomalías histológicas coincide con la acumulación de mutaciones de la célula. Ambas pérdidas alelicas del gen supresor del tumor y la activación del gen ras. La pérdida genética ha sido demostrada en los cromosomas 5q, 17p y 18q, y corresponden a candidato gen supresor del tumor se ha identificado en cada sitio, esto en colon. La activación de oncogen K-ras es importante en algunos casos de cancer colorrectal. Estos genes pueden promover el desarrollo de malignidad en un pólipo preexistente. La progresión de malignidad parece ser por la pérdida de gen supresor del tumor en el cromosoma 17p y 18q. La pérdida alelica de ambos gen p53 y la delación del gen DDC en 18q ha sido demostrado en carcinoma pero no adenoma.<sup>17,18</sup>

## **PATOLOGIA**

De las neoplasias benignas más frecuentemente encontradas son adenomas, leiomiomas, y lipomas, siguiendoles en frecuencia los fibromas y neurofibromas. Y estos neurofibromas estan asociados algunas veces con pacientes con neurofibromatosis. Los tumores vasculares poco frecuentes como hemangiomas y linfangiomas ó en asociación con síndrome de Osler-Weber-Rendu y menor proporción con síndrome de Turner. Los hamartomas son asociados con síndrome de Peutz-Jeghers.' La hiperplasia linfoide puede llegar a formar verdaderas masas polipoideas en el intestino delgado y ocurrir los pseudolinfomas.

Los adenocarcinomas forman la mitad de las neoplasias malignas del intestino delgado y los tumores carcinoides forman el 35% de las lesiones malignas del intestino delgado, los Leiomiosarcomas son los sarcomas más comunes del intestino delgado y en menor proporción los angiosarcomas y liposarcomas.

Existe un involucro secundario linfomatoso del intestino delgado como consecuencia de linfoma diseminado, ya que es raro la presentación de linfoma maligno primario del intestino delgado en la población adulta.

## **PRESENTACION CLINICA**

### **SINTOMAS:**

Las neoplasias benignas pueden no causar sintomas y permanecer ocultas y ser hallazgo incidental en la autopsia. De

los pacientes que se presentan con síntomas aproximadamente la mitad de ellos se presentan con dolor, causado por obstrucción parcial ó completa<sup>11,12</sup>. La invaginación intestinal puede ser la causa de obstrucción intestinal y es la más frecuentemente encontrado de esta causa en el paciente adulto<sup>13</sup>.

La hemorragia puede estar presente en los pacientes que esta involucrada la mucosa por tumor y está presente en aproximadamente el 25% de los pacientes sintomáticos<sup>11</sup>. La hemorragia se presenta con un sangrado crónico, y muy ocasionalmente el sangrado puede ser lo suficientemente activo como para ameritar cirugía de urgencia.

De las neoplasia malignas pueden ocasionar síntomas en más del 75% de los pacientes. El dolor es el síntoma más común y está presente en 75% de los casos con neoplasia maligna, y este puede ser difuso, irradiado e intermitente<sup>11,12</sup>. La pérdida de peso en más de la mitad de los pacientes<sup>11</sup>. Los síntomas de obstrucción parcial presentes en el 35% de los pacientes con lesiones malignas, y esta es usualmente por invasión de la pared intestinal<sup>11,12,13</sup>.

La hemorragia en neoplasia maligna se presenta en forma crónica con anemia, y raramente se presenta en forma masiva.

Aproximadamente 10% de las lesiones se presenta con abdomen agudo secundario a perforación y peritonitis<sup>11</sup>. La diarrea y esteatorrea puede presentarse en linfomas del duodeno o yeyuno.



**SIGNOS:**

La exploración física en los pacientes con lesiones benignas puede ser irrelevante y la masa palpable abdominal solamente a menos que sea muy grande. Y clásicamente en los casos que se presentan como obstrucción intestinal con signos típicos conocidos como son la peristalsis visible abdominal, distensión, melena y en aquellos con hemorragia por neoplasia benigna está presente la anemia, sangre oculta en heces positiva.

Las neoplasias malignas pueden estar presentes sin signos clínicos específicos pero con indicaciones de disfunción u obstrucción intestinal. La pérdida de peso es común y la caquexia puede estar presente, la masa abdominal está presente en el 25 y 35% de los casos. La sangre oculta en heces está presente cuando hay hemorragia por el tumor y la anemia está frecuentemente presente.

La ictericia clínica presente en neoplasia maligna duodenales. La peritonitis en neoplasia que se perfora la pared intestinal. La esteatorrea y mala absorción intestinal presente en neoplasia maligna intestinal especialmente linfoma. Y de acuerdo a la extensión de la enfermedad con síntomas clínicos los que tienen neoplasia carcinóide.

**DIAGNOSTICO.****ESTUDIOS DE LABORATORIO:**

Los estudios raramente revelan anomalías

específicas. la anemia hipocrómica microcítica puede resultar de pérdida sanguínea crónica<sup>21</sup>. Las anomalías en las enzimas hepáticas se encuentran relacionadas a obstrucción de conductos biliares secundarios a involucro tumoral regional<sup>22</sup>. El carcinoma duodenal se presenta en más de la mitad de los pacientes, las que se localizan en la región periampular presentan ictericia en más del 75% de los casos. La hemorragia es común en los carcinomas duodenales, y los estudios de sangre oculta en heces está presente en más del 75% de los pacientes<sup>23</sup>. El antígeno carcinoembrionario está presente a menos que la enfermedad metastásica en el hígado este presente. Los tumores carcinoides causan elevación del ácido 5-hidroxiindolacético en la orina.

#### **ESTUDIOS RADIOLOGICOS**

Las imágenes de estudios radiológicos simples generalmente son inespecíficos, a menos que se presenten con obstrucción intestinal y la masa tumoral sea lo suficientemente voluminosa para ser visible en la radiografía.

Los estudios contrastados en paciente con malignidades del intestino delgado particularmente obstruidos demuestran la lesión en mas del 50% de los pacientes. Las lesiones indolumentales típicamente representan lesiones benignas intestinal.<sup>24</sup>

Las lesiones intramurales con poca ó ningún cambio en la mucosa sugieren sarcomas ó linfomas. Las lesiones mucosas ulceradas habitualmente sugieren carcinomas.<sup>21, 22, 24</sup>

La angiografía puede beneficiar el diagnóstico y localización de las neoplasias de intestino delgado por su patrón vascular de la lesión, como ejemplo las vasculares son los hemangiomas y carcinoides, las hipovasculares son los carcinomas.

Las neoplasias con hemorragia activa pueden ser localizadas por angiografía.

La TAC abdominal puede definir las lesiones tumorales grandes en cuanto a invasión de la pared y extensión de la enfermedad como actividad tumoral ganglionar, hepática y peritoneal.

La resonancia magnética demuestra neoplasia de intestino delgado como masa intraabdominal con igual intensidad, y también define enfermedad metastásica retroperitoneal o hepática.

#### **EXAMEN ENDOSCÓPICO**

Pueden ser evaluadas las porciones duodenales y yeyuno proximal con toma de biopsia y resectiva según lo amerite.

La porción de íleon distal puede ser evaluada a menos que por colonoscopia se atraviese la válvula ileocecal y ver el íleon en forma retrógrada<sup>2,3,4</sup>.

#### **TRATAMIENTO**

La terapia depende de la estirpe histológica del tumor intestino delgado y del potencial maligno de la neoplasia.

Los tumores benignos pueden ser removidos por excisión local, particularmente los pediculados que por enterotomía son excididos. Los tumores sésiles grandes requieren resección segmentaria de la porción intestinal involucrada'.

Las neoplasias malignas requieren resección segmentaria con margenes intestinal amplio incluyendo su mesenterio y pedículo linfático y vascular. Debido a su localización anatómica el duodeno presenta una particularidad en cuanto al tratamiento quirúrgico puesto que debido a su intima relacion con pancreas , sistema biliar y vascular mesenterico requiere en lesiones malignas procedimiento de Whipple.'.''

La radioterapia y quimioterapia juega un papel pequeño en tratamiento de las lesiones primarias de intestino delgado párticularmente en enfermedad diseminada.'

Finalmente la quimioterapia y radioterapia adyuvante son modalidades de tratamiento en tumores de intestino delgado que actualmente están sujetas a investigaciones clínicas'.' .

**NEOPLASIAS BENIGNAS****ADENOMAS**

Son proliferaciones benignas que se originan de la mucosa o elementos glandulares. Y comprenden aproximadamente el 30% de todas las neoplasias benignas del intestino delgado. Pueden clasificarse como pólipos adenomatosos, adenomas vellosos, adenomas de las glandulas de Brunner.

**POLIPOS ADENOMATOSOS**

Se localizan fundamentalmente en el ileon y duodeno pero también se encuentran en yeyuno. Los polipos adenomatosos son usualmente solitarios, pero pueden presentarse de manera multiple. Raramente el tracto gastrointestinal está involucrado de manera completa. Los polipos adenomatosos son pediculados aunque pueden encontrarse sésiles. Son asintomáticos y cuando presentan sintomas son por obstrucción intestinal intermitente causado por invaginación intestinal, frecuentemente producen hemorragia crónica y anemia.

Las indicaciones para cirugía por polipos adenomatosos, incluye obstrucción y hemorragia. Los polipos pediculados pueden ser excididos de su base por enterotomía. Los de localización duodenal por endoscopia. Los segmentos de intestino invaginados pueden ser reducidos y dependiendo de su estado vascular, el pólipo puede ser excidido solo por enterotomía.

**ADENOMAS VELLOSOSES**

Es rara su presentación en el intestino delgado, se presentan más en el duodeno que yeyuno e ileon, su tamaño es pequeño menores de 5 cm, y cuando alcanzan tamaños mayores pueden ser sintomáticos<sup>13</sup>. La degeneración maligna está reportada en cuando menos la mitad de los adenomas que exceden 5cm. la sintomatología que presentan los pacientes es hemorragia y dolor. La obstrucción intestinal intermitente se desarrolla en 35% de los pacientes<sup>14</sup>. La hemorragia se presenta en la mitad de los pacientes sintomáticos y generalmente asociado a malignidad. El sangrado puede presentarse de manera oculta aunque se ha reportado también en forma masiva. A diferencia de los adenomas que se presentan en el colon, los adenomas vellosos del intestino delgado no presenten trastornos de diarrea ni pérdida de electrolitos. El diagnóstico se puede hacer en 75% de los casos con estudios radiológicos contrastados.<sup>15</sup>

El tratamiento de estas lesiones deben excididas por la posibilidad de hemorragia y de transformación maligna, puesto que al igual que la secuencia adenoma - carcinoma ya expuesto para cancer de colon se ha encontrado que existe pérdida de los alelos de los genes supresores del tumor 18q y 17p y activación del gen ras que ha sido implicado en la formación del tumor<sup>17,18</sup>. Las lesiones duodenales pueden ser excididas endoscópicamente, por enterotomía y por resección segmentaria en caso de lesiones grandes, así como resección amplia que incluya su mesenterio en lesiones con transformación maligna.

## **ADENOMA DE LA GLANDULAS DE BRUNNER**

Son lesiones raras, solitarias, pediculadas que se encuentran en el duodeno que se originan en la glandula submucosa de brunner y produce moco duodenal alcalino. No se ha reconocido transformación maligna pero pueden causar hemorragia y obstrucción. Clínicamente imitan a la enfermedad ulcerosa peptica y presentan dolor epigástrico, vómito y hemorragia. Las lesiones pueden ser diagnosticadas por estudio radiológico contrastado<sup>11</sup> y finalmente puede establecer el diagnóstico por endoscopia y biopsia. Las tumoraciones grandes que no se puede realizar excisión local deben ser derivados por gastroenterostomía, puesto que no está justificado realizar una pancreatoduodenectomía por una lesión benigna que no tiene potencial de transformación maligna.

## **TUMORES BENIGNOS DEL TEJIDO CONECTIVO**

### **FIBROMAS**

Son lesiones raras típicamente localizadas en la pared intestinal, usualmente son pequeños de 2cm de diametro aunque se han reportado de tamaño grande. Pueden ser pediculados pero muchos son sésiles, son asintomaticos y pueden ser encontrados incidentalmente. Ocasionalmente causan sintomas como hemorragia por ulceración de la mucosa y obstrucción. La excisión local simple puede ser suficiente para lesiones pequeñas, pero para lesiones más grandes puede requerir resección intestinal<sup>12</sup>.

**LIPOMAS**

Son tejido adiposo maduro que se encuentran en la submucosa del intestino. Más del 50% de los lipomas del tracto gastrointestinal se encuentran en el intestino delgado y constituye aproximadamente el 20% de todas las neoplasias benignas del intestino delgado. 60% de las lesiones lipomatosas se encuentran en el ileon, 20% en el yeyuno, 20% en el duodeno. Usualmente son solitarias pueden presentarse como lesiones múltiples. Causan dolor con obstrucción intestinal con invaginación. Frecuentemente se presentan en la válvula ileocecal y pueden ser demostrados en el enema de bario. La resección local es suficiente en estas lesiones y está recomendado la resección segmentaria en lesiones grandes<sup>1,12</sup>.

**HEMANGIOMAS**

Se origina por proliferación de canales vascular del plexo vascular submucoso. Se presenta en el 10% de todos los tumores benignos del intestino delgado, son lesiones polipoideas que usualmente crecen intraluminalmente, pueden crecen en forma circunferencial causando estenosis y ulceración mucosa. Aproximadamente 40% de los hemangiomas son solitarios, 60% se presente en forma múltiple en el tracto gastrointestinal. Su presentación es más común en el yeyuno y ileon. Pueden presentarse como lesiones submucosa congestionada, aunque muchos casos de flebectasia gastrointestinal múltiple son esporádicos, existen formas hereditarias como síndrome de Osler-Weber-Rendu.



La sintomatología que presentan es hemorragia intestinal difusa, raramente dolor abdominal vago, síntomas de obstrucción caracterizan su presentación clínica.

La arteriografía puede revelar malformación arterio-venosa del intestino así mismo localizar sitio del hemangioma cuando la hemorragia está presente.

El tratamiento quirúrgico de los hemangiomas sintomáticos es la resección quirúrgica'.

#### **LINFANGIOMAS**

Son lesiones raras que se originan de vasos linfáticos dilatados en la submucosa. Usualmente son lesiones solitarias intramurales. Generalmente son asintomáticos. ocasionalmente producen invaginación y obstrucción intestinal. Cuando son sintomáticos pueden ser tratados por resección segmentaria del segmento intestinal involucrado<sup>13</sup>.

#### **TUMORES BENIGNOS DE ORIGEN MUSCULAR**

##### **LEIOMIOMAS**

Son relativamente comunes se presentan 20 y 30% de todos las lesiones benignas del intestino delgado. Se presentan el 44% en el yeyuno, 37% en el ileon y 19% en el duodeno<sup>13</sup>. Son masas intramurales, que se producen compresión, la característica es que causan ulceración posiblemente por compresión de los vasos sanguíneos y consecuente necrosis. Típicamente son bien circunscritos. Producen síntomas clínicos en más de 70% de los

pacientes. Los síntomas de obstrucción intestinal crónica están presente en el 30% de los casos, la invaginación se presenta en 15% de los pacientes, la masa palpable en 25% de los pacientes sintomáticos. La hemorragia intestinal está presente en el 45% de los pacientes sintomáticos<sup>23</sup>. Detección de sangre oculta en heces es posible en más del 50% de los pacientes sintomáticos<sup>24</sup>.

El tratamiento debe ser quirúrgico con resección del segmento intestinal con márgenes de tejido normal, el pronóstico después de la resección intestinal es excelente<sup>25,26</sup>.

#### **PSEUDOLINFOMAS**

Se presenta como hiperplasia del tejido linfóide de la pared intestinal. Ha sido reportada con hiperglobulinemia y poliposis linfóide que precede a linfoma ó leucemia. Puede ocurrir como estímulo infeccioso, como enfermedad viral ó bacteriano. El mayor tejido, linfóide está localizado en íleon. Esta es una entidad benigna que se puede resolver después que es tratada el estímulo infeccioso<sup>27</sup>.

#### **NEUROFIBROMAS**

Son compuestos de elementos nerviosos no encapsulados, intramurales, Pueden ocurrir a cualquier edad. Son encontradas en enfermedad de Von Recklinghausen. Usualmente se presentan en el íleon pero también han sido reportadas en el yeyuno y duodeno. Son usualmente asintomáticos pero se ha estimado que se

presentan síntomas en 70% de los pacientes. El dolor se presenta en 40% de los pacientes, y la hemorragia se presenta en 35%. La resección segmentaria puede ser necesaria para lesiones con hemorragia y con obstrucción. Las lesiones pequeñas pediculadas pueden ser resecaadas en forma local<sup>13</sup>.

#### **NEURILEMOMAS**

Son raros, pequeños, encapsulados, que ocurre en pequeñas áreas de intestino delgado causando dolor, hemorragia, y obstrucción intestinal. Las lesiones sintomaticas pueden ser resecaadas.

#### **HAMARTOMAS**

Son lesiones que contienen elementos mioepiteliales, pueden causar dolor, invaginación, obstrucción, y sangrado. Se asociado a hamartomatosis múltiple, como síndrome de Peutz-Jegher. La exisición simple de polipos sintomaticos es suficiente. dependiendo de su involucro por compromiso de la pared, tamaño del polipo y compromiso vascular puede realizarse la resección segmentaria. Algunas enfermedades malignas han sido reportadas en presencia de síndrome de Peutz-Jegher. La transformación maligna de polipos hamartomatosos no es posible, cuando menos solo se ha relacionado a cancer<sup>13</sup>.

#### **NEOPLASIAS MALIGNAS DEL INTESTINO DELGADO**

**ADENOCARCINOMA**

Es la neoplasia maligna más común del intestino delgado y es 50% de todos los cánceres del intestino delgado, la frecuencia de presentación en el duodeno es de 40%, 35% en el yeyuno y 25% en el íleon; Gabos et al reporta en la frecuencia de adenocarcinomas de intestino delgado 54% de localización en el duodeno, 29% en el yeyuno y 16% en el íleon.<sup>3,33</sup> La presentación en el duodeno el 65% ocurre en la región periampular, 20% se presenta proximal a la ampulla, 15% distal a la ampulla. La localización en el resto del intestino delgado, como en el yeyuno el 70% se localiza en los 100cm proximales al ligamento de Treitz, el carcinoma del íleon 70% se localiza en los 100cm de la válvula ileocecal'.

Estos adenocarcinomas se derivan del epitelio glandular, crecen de la mucosa intestinal forman lesiones ulceradas que infiltran la pared intestinal y penetran la serosa. tienen la capacidad de dar metástasis a ganglio linfático, la superficie serosa de la cavidad peritoneal y hematogenamente al hígado, pulmón, hueso y otros sitios.'

El carcinoma duodenal se presenta con ictericia en más de la mitad de los pacientes, las que se localizan en la región periampular presentan ictericia en más del 75% de los casos. La hemorragia es común en los carcinomas duodenales, y los estudios de sangre oculta en heces está presente en más del 75% de los pacientes, el dolor epigástrico está presente, la obstrucción no es lo habitual, y la masa palpable está presente en el

25% de los pacientes<sup>1</sup>.

Los carcinomas yeyunales y de ileon se presentan ambos de manera similar, con dolor abdominal vago, pérdida de peso, la hemorragia es común usualmente cronica, la obstrucción intestinal se presenta en 25% y 35% de los casos en yeyuno e ileon, la masa palpable en 30% y 35% de los casos respectivamente<sup>1,11</sup>.

## TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

### CIRUGIA

Los carcinomas del intestino delgado son tratados por resección quirúrgica radical con excisión completa del tumor y tejido adyacente, que debe incluir su pedículo mesentérico linfovascular. En lesiones avanzadas no resecable ó con enfermedad metastásica, la resección local ó la derivación de el tumor puede ser necesario para paliar los sintomas obstructivos.

Las lesiones duodenales malignas, deben ser tratadas con resección radical. Las lesiones proximales y distales pueden ser tratadas con resección segmentaria. Los carcinoma duodenales habitualmente son tratados con pancreatoduodenectomia.

La supervivencia de los carcinomas duodenales despues de resecciones radicales es de 20% reportadas en las series mundiales. Cuando no es posible la resección radical del carcinoma duodenal por enfermedad metastásica ó por irresecabilidad, está indicado la derivación biliar ó gástrica, la supervivencia de estos pacientes con paliación es de 4 meses. Los

carcinomas duodenales no tratados tiene una supervivencia aún menor 3 meses<sup>11</sup>.

Los carcinomas yeyunales son tratados con resección quirúrgica radical, que incluye márgenes amplios de intestino delgado normal alrededor del tumor, resección del mesenterio del intestino involucrado incluyendo todo el drenaje linfático de la raíz del mesenterio. El pronóstico de los carcinomas yeyunales reseçados es pobre menos de 20%. La paliación quirúrgica puede ser necesaria la las lesiones irreseccables y la supervivencia usualmente es menos de 6 meses. Las lesiones yeyunales no tratadas viven menos de 4 meses<sup>12</sup>.

Los carcinomas de ileon deben ser tratados de igual forma que los yeyunales y frecuentemente requieren hemicolectomía derecha por que el drenaje linfático del ileon compromete la irrigación del colon derecho, en la serie de Ouriel y Adams<sup>1</sup> refieren una supervivencia para carcinoma yeyuno del 50%.

La supervivencia de los pacientes con carcinoma de ileon es del 20% a 5 años. Tienen supervivencia similar a los yeyunales en cuanto a los pacientes que son paliados y no tienen tratamiento.

Michelassi et al menciona que generalmente el pronóstico de estos pacientes es pobre debido a que el estadio de la enfermedad es avanzada y su mediana de supervivencia es de 6 meses.<sup>13</sup>

Ouriel y Adams<sup>1</sup> clasifican los adenocarcinomas del intestino delgado por estadio patológico usando el sistema de

Dukes modificado de Aster y Collier y encuentran una supervivencia a 5 años para etapa B1 del 80%, B2 del 60%, C1 del 50%, C2 del 10% y ningún paciente sobrevivió a 5 años en etapa D, mencionando además la importancia para supervivencia de los pacientes con ganglio negativo ya que estos pacientes están vivos el 70% a 5 años y los que tienen ganglio positivo el 13% a 5 años.

### **RADIOTERAPIA**

La combinación de cirugía y radioterapia puede beneficiar en algunas ocasiones, por que el residual microscópico puede ser esterilizado posteriormente con radioterapia. Así mismo se puede usar la radioterapia intraoperatoria a fin de reducir el riesgo de contaminación por residual tumoral y posible recurrencia<sup>9,12</sup>.

### **QUIMIOTERAPIA**

Puede ser usado en el tratamiento de carcinoma intestinal diseminado ó en el tratamiento de cancer de intestino delgado que no es posible su resección quirúrgica. Se ha reportado casos anecdóticos del uso de quimioterapia en pacientes con enfermedad avanzada y respuesta completa del tumor y mejoría en la supervivencia. Los agentes que se utilizan son 5 FU y nitrosureas.

Ouriel K' refiere que a pesar de la corta supervivencia de los pacientes con estadio C se debe dar tratamiento adyuvante a estos pacientes.

**SARCOMAS**

Son lesiones malignas que se originan de tejidos que se derivan del mesodermo, tejido conectivo, muscular, grasa, tejido vascular, elementos neurales, y otros tejidos. A pesar de amplio espectro de histogénesis, todos los sarcomas tienen una presentación clínica similar, y pueden ser considerados como un solo tipo de neoplasia para propósito de diagnóstico y tratamiento.

Son neoplasias que representan aproximadamente el 20% de todos los tumores malignos del intestino delgado. Los sarcomas del intestino delgado han sido reportadas en todas las edades pero más frecuentemente después de los 50 años, es aproximadamente igual en hombres y mujeres.

Por localización anatómica el 10% en el duodeno, 35% en el yeyuno, 55% en el ileon.<sup>8,9</sup> Así mismo se reporta en otra serie de pacientes con leiomiomas intestinales con frecuencias de 16% para duodeno, 44% para yeyuno y 40% para ileon.<sup>10</sup>

Son usualmente de localización intramural y crecen hacia la serosa y pueden invadir estructuras adyacentes. El crecimiento del sarcoma intramural puede producir ulceración de la mucosa intestinal. Usualmente son de más de 5cm de tamaño en el 75% de las veces.<sup>11</sup>

Se diseminan típicamente por invasión directa, al mesenterio, pared abdominal, retroperitoneo y órgano adyacente.<sup>12</sup> La ruta de diseminación de los sarcomas es hematogena, y



los sitios frecuentes de metastásis es pulmón y hígado.

#### **FIBROSARCOMAS**

Se derivan de elementos de tejido conectivo y son raros y se presentan en menos del 10% de los pacientes de los sarcomas de intestino delgado, se localizan con mayor frecuencia en el ileon y en menor frecuencia en yeyuno y duodeno. La supervivencia a 5 años es de 35%. Y también se ha reportado hasta del 50% a 5 años de supervivencia en otras series.<sup>11</sup>

#### **LEIOMIOSARCOMAS**

Se originan de elementos musculares, son los más comunes y representan el 75% de los sarcomas gastrointestinales y aproximadamente el 15% de todas las lesiones malignas del intestino delgado. Su localización mayor es en el ileon, crean tumores grandes que producen necrosis central, y pueden acompañarse de fístula ó formación de abscesos, generalmente son masas de más de 5cm de diametro.<sup>12</sup> "La diseminación que tienen este tipo de lesiones es generalmente por invasión a organos adyacentes pero tienden a dar metastásis hematogena rápidamente."<sup>13</sup> Tienen una supervivencia a 5 años entre el 30 y 50% después del diagnóstico.<sup>9,10,11</sup>

#### **LIPOSARCOMAS**

Son lesiones malignas que se originan de los lipoblastos, en el intestino típicamente se presentan en la

serosa y desarrollan masas que producen compresión extrínseca y obstrucción y su presentación es mayor en el ileon."''

#### **ANGIOSARCOMAS**

Se desarrollan de elementos vasculares, típicamente son agresivos, de crecimiento rápido, de pobre pronóstico clínico. La lesiones son intramurales con extensión mucosa y ulceración; y pueden presentar hemorragia gastrointestinal."''

#### **SARCOMAS NEURALES**

Involucra neurofibrosarcomas y schwannoma maligno; los neurofibrosarcomas son tumores malignos que se originan de elementos neurales y se presentan únicamente y raramente en el intestino delgado. Son neoplasias agresivas, de rápido crecimiento y diseminación temprana. Hay una incidencia elevada en enfermedad de Von Recklinghausen."''

#### **PRESENTACION CLINICA**

El dolor es la presentación clínica más frecuente en el 65% de los pacientes, la pérdida de peso en el 30%, náusea y vómito de manera intermitente como parte de la presentación clínica en el 40% de los casos, la masa palpable abdominal en el 50%, la hemorragia en el 50% de las veces y la obstrucción intestinal en el 20% de ellos."''

El diagnóstico depende habitualmente de la exploración quirúrgica sin embargo puede sugerir la presencia de masa abdominal en la radiografía simple el diagnóstico, la extensa necrosis que presenta puede mostrar un nivel líquido en la masa

visible. Los estudios contrastados muestran lesiones ulceradas, rechazo de las asas intestinales. El enema de bario puede mostrar desplazamiento del colon por una gran masa abdominal. La TAC delimita la extensión de la masa abdominal y identifica áreas de invasión del tumor. Ultrasonografía muestra áreas necróticas y quísticas de la masa tumoral. Y la demostración de metástasis hepática, peritoneal ó retroperitoneal puede ser demostrada por USG, TAC ó por imágenes de radionuclidos. El diagnóstico endoscópico depende de prácticamente de que tan accesible se encuentra la lesión estas particularmente se deben de encontrar en el zonas proximales y distales del intestino.<sup>11,12,13</sup>

#### TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

##### CIRUGIA

Las resecciones amplias se deben de realizar en sarcoma intestinal, junto con tejido adyacente, y puede requerir además la resección de tejidos adyacentes como hígado, pared abdominal, retroperitoneo. La disección de drenaje linfático no debe ser realizada de manera rutinaria ya que las metástasis a ganglio linfático no es lo habitual.<sup>14</sup>

La supervivencia es alta seguida de resección es, de 50% a 5 años. En los pacientes que tienen lesiones irresecables y son tratados con paliación mueren por enfermedad a los 12 meses.<sup>15</sup> Akwari et al ha reportado resecciones curativas en 30% de las lesiones duodenales, 57% de las yeyunales, 39% de las de ileon.<sup>16</sup> La presencia de metástasis pulmonar pueden tratadas por excisión pues la frecuencia de curación es alta del 25% de los

pacientes. Los pacientes con enfermedad metastásica en el hígado deben ser tratados también con resección aunque la supervivencia global de estos pacientes es pobre algunos pacientes se pueden beneficiar con el tratamiento.

La metástasis peritoneal y hepática son las más comunes fallas a tratamiento y muerte.<sup>12</sup>

### **RADIOTERAPIA**

La radioterapia puede beneficiar en la paliación de pacientes con sarcoma intestinal no resecable. El tratamiento con radiación debe ser considerado posterior a la resección intestinal particularmente en invasión a tejido extraintestinal, enfermedad residual microscópica.

En realidad la terapia de radiación adyuvante al lecho tumoral después de la resección limitada del tumor como un miosarcoma del ano recto con preservación del esfínter anal puede ser aplicado para el control local de estos tumores.<sup>13</sup>

### **QUIMIOTERAPIA**

Esta modalidad puede beneficiar en la paliación de sarcomas avanzados. En sarcomas metastásicos la respuesta objetiva excede el 65% principalmente cuando se ha utilizado multidroga.

El tratamiento adyuvante que sigue a la resección ha sugerido que reduce la recurrencia local, y diseminación de la enfermedad.<sup>14</sup>

**LINFOMA**

Puede originarse como una neoplasia primaria de intestino delgado, o puede involucrarse secundariamente como una manifestación de linfoma sistémico maligno.

El linfoma primario de el intestino delgado es el tumor más frecuente del intestino delgado en la población judía descrito por Serour y Freud et al <sup>1</sup> típicamente es localizado a un solo segmento aunque múltiples lesiones separadas pueden presentarse en el 20% de los casos. Todas las regiones del intestino delgado pueden presentar linfoma sin embargo es más frecuente en el íleon seguido por yeyuno y después duodeno, al parecer es debido al incrementado tejido linfático". Sin embargo Chott et al dice el hallazgo en su serie que el linfoma del yeyuno fué el más frecuente así como enfermedad multifocal en 72%." El linfoma gastrointestinal primario constituye el 5% de todas las neoplasias linfoides y el 1% de las lesiones malignas del intestino delgado. Epidemiológicamente se ha asociado a enfermedad celíaca, enfermedad de inmunodeficiencia crónica, y orígenes étnicos. La edad de presentación varía incrementándose arriba de los 50 años. Se origina en el tejido linfoide de la submucosa. El tumor se expande la pared abdominal, invade y ulcera la mucosa y penetra a la pared intestinal y la serosa.

La arquitectura de la neoplasia puede ser nodular, con agresiones de células linfoides, ó difusa, con una infiltración uniforme de elementos linfoide maligno. Muchos linfomas intestinales son de gran tamaño y el 70% de las lesiones exceden

los 5 cm de diametro.

Los linfomas intestinales manifiestan sintomas que son atribuidos a la presencia de masa que puede ulcerar ú obstruir. Frecuentemente causan obstrucción intestinal parcial intermitente. La hemorragia gastrointestinal es frecuente y usualmente crónica." La fiebre puede estar presente indicando usualmente linfoma sistemico y más si acompaña de adenomegalias y organomegalias. También al igual que otras neoplasias del intestino delgado esta se puede perforar provocando un cuadro de peritonitisa aguda. La ascitis puede presentarse por linfoma retroperitoneal ó intraabdominal extenso. También la ascitis puede presentarse como derrame maligno ó acumulaci3n quilosa de linfatico intestinal , que resulta de disrupci3n linfomatosa de canales linfaticos mesentericos y retroperitoneales.

En los estudios contrastados puede mostrar infiltraci3n de la pared intestinal, con ulceraci3n. El desplazamiento de las asas intestinales puede ocurrir por enfermedad voluminosa. Las imagenes por TAC Y MRI puden delimitar grandes masas tumorales.

El tratamiento del linfoma aislado debe ser la resecci3n quirúrgica que involucre margenes amplios del segmento involucrado. Muchas series informan la supervivencia de estos pacientes resecaados a 5 años del 40%. De los pacientes con enfermedad no resecaable tienen una supervivencia global del 25%.

El manejo del linfoma gastrointestinal sufre de gran controversia por que se ha planeado para el tratamiento

combinaciones de resección quirúrgica, terapia de radiación, y quimioterapia. Existe controversia en cuanto a indicaciones y eficacia de la resección quirúrgica sola y el valor curativo de la terapia de radiación y quimioterapia".

Se ha referido que el pronóstico de estos pacientes a 5 años está dado por la etapa clínica que presentan y refieren que para el estadio I con tumor limitado al órgano gastrointestinal sin involucro de ganglios adyacentes es de 75%, Para estadio II con tumor limitado al segmento gastrointestinal sin perforación pero con ganglio regional positivo para el tumor es de 40 - 50%, para el estadio III con tumor que involucra estructuras adyacentes es del 25%, y para tumores en estadio IV en el que las metástasis están presentes es el 10%."

Domizio et al refiere que algunos factores pronósticos adversos es la perforación, la histología de alto grado, múltiples tumores y edad avanzada." Otros también han mencionado que el tumor mayor de 10cm está asociado a un pobre pronóstico."

La radioterapia puede beneficiar en la paliación de los pacientes con linfoma intestinal no resecable.

Aun está en debate cual es papel de la radioterapia y la quimioterapia como adyuvancia de linfoma intestinal".

Un comentario realizado por Copeland EM, menciona que el consenso general de los cirujanos es que La Etapa I y II de linfoma del tracto gastrointestinal debe ser resecado. Muchas veces el ganglio linfático involucrado no es reconocido hasta que el espécimen patológico es removido y se dicte las futuras

terapias. Aunque el linfoma no-hodgkin es generalmente considerado una enfermedad sistémica, muchos reportes indican la resección completa con resultado de cura. La necesidad de quimioterapia adyuvante no ha sido bien establecida. Y finalmente el recomienda la resección de la lesión y la evaluación de quimioterapia ó terapia de radiación basado en las circunstancias anatómicas y patológicas”

### **CARCINOIDES**

Son neoplasias malignas que se originan de las células argentafines. Son tumores carcinoides que se desarrollan en el tracto gastrointestinal, respiratorio y gonadal.” Los tumores carcinoides afectan más frecuentemente el apéndice y el intestino delgado.” Y su frecuencia de presentación es del 30% de todas las neoplasias malignas del tracto gastrointestinal, se presentan como típicas nodulaciones submucosas. Usualmente son solitarias pero se pueden presentar en forma múltiple en el 30% de los casos. Su localización más frecuente es en ileon’.

El carcinoide el intestino delgado son de bajo crecimiento, muchas lesiones en el 70% de los casos son asintomáticos y se encuentran con hallazgo incidental en la laparotomía.

Pueden presentar síntomas vagos e inespecíficos, puede haber dolor abdominal, náusea, vómitos, obstrucción intestinal intermitente, invaginación intestinal, ocasionalmente se encuentra masa palpable”.

Los pacientes con síntomas clínicos el 90% de



ellos se ha desarrollado enfermedad metastasica y hay una alta incidencia de enfermedad diseminada al momento del diagnóstico."

Las metástasis son encontradas unicamente en el 2% de los carcinoides del ileon cuando el tumor es menor de 1cm de tamaño, sin embargo cuando el tumor es mayor de 2 cm el 80 - 90% de los pacientes tienen enfermedad metastásica".

La supervivencia a 5 años para pacientes con tumores carcinoides del intestino delgado es del 63% lo reportado por Norberg KA".

El síndrome carcinoide se presenta como manifestación de enfermedad hepática y está presente en el 10% de los tumores carcinoides del intestino delgado, y los síntomas son relacionados con las kininas que estan en la circulación producidas por el tumor".

El diagnóstico de imagenes son similares a los descritos para otras neoplasias de intestino delgado con algunas particularidades de que son altamente vasculares por angiografia, y la excreción de 5 hidroxindol acetico puede estar elevado en enfermedad avanzada.

El tratamiento consiste en resección con margenes amplios, y dependiendo de su localización la extensión de la misma, ya que si se localiza en ileon terminal requiere hemicolectomia derecha por que el drenaje linfatico involucra la irrigación del colon derecho, las que se encuentran localizadas en el duodeno requieren procedimiento de Whipple. También en casos avanzados se encuentra indicado la disminución de volumen

tumoral del sitio primario y depósitos metastásicos a fin de prolongar la supervivencia." Así mismo se encuentra indicado el tratamiento farmacológico de los síntomas carcinoides. La utilización de radioterapia y quimioterapia ha sido limitada en este tipo de lesiones como tratamiento paliativo'.

#### **TUMORES METASTASICOS**

Enfermedades malignas no intestinal pueden dar metástasis a el intestino delgado, por involucro del intestino por, invasión directa ó por diseminación a la pared intestinal, peritoneal, diseminación linfática ó hematogena.

El duodeno puede ser invadido por tumores de otros organos como ser colon , estomago, pancreas, vías biliar ó riñón. De igual manera para el yeyuno. En el caso de ileon los tumores de colon y de la pelvis pueden involucrar esta región'.

Los sintomas que causan son obstrucción y hemorragia. Los estudios radiologicos estan orientados a demostrar neoplasias malignas en otros sitios y que estos puedan comprometer secundariamente el intestino delgado<sup>23,24</sup>.

El tratamiento de tumores que invaden el intestino delgado debe ser la resección quirúrgica del tumor primario incluyendo el segmento intestinal involucrado. También el intestino delgado puede ser sitio de depósito metastásico originado por otro tumor de intestino delgado que ha sido su diseminacion por linfatico, hematogeno ó transperitoneal<sup>25</sup>. Los tumores que involucran con metástasis al intestino delgado es el de cervix,

melanoma, ovario, pulmón, esófago<sup>21</sup>. Los depósitos metastásicos típicamente se desarrollan en la submucosa y produce lesiones intramurales. El diagnóstico de las lesiones metastásicas por imágenes radiológicas puede relevar masas ó pequeños defectos en el intestino delgado. La resección quirúrgica debe el tratamiento de las metastasis del intestino delgado que tiene obstrucción y hemorragia. La resección de las lesiones metastásicas habitualmente son multiples ya que estas se presentan así es como se presentan las metastasis del intestino delgado. Dependiendo del tamaño de ellas se debe hacer resecciones amplias ó resecciones locales como el caso de lesiones pequeñas ó pediculadas. cuando son lesiones solitarias se debe realizar resección amplia incluyendo su drenaje linfático , puesto que si es el único sitio de depósito metastásico esta resección puede ser curativo; en el caso de metástasis de melanoma esta debe incluir su drenaje linfático mesenterico pues frecuentemente los ganglios regionales contiene tumor.<sup>22,23,24</sup>

#### **NEOPLASIAS DEL INTESTINO DELGADO**

#### **SERVICIO DE GASTROCIROLOGIA HECM**

#### **OBJETIVOS:**

Conocer la frecuencia con que se presentó las neoplasias de intestino delgado y los aspectos clínicos acompañantes.

#### **MATERIAL Y PACIENTES:**

Se condujo un análisis retrospectivo de los

expedientes clínicos con verificación histopatológica de los pacientes con neoplasias de intestino delgado, tratados en el servicio de cirugía general del HECMN, durante el periodo de 1986 a 1993. Los pacientes tenían edades comprendidas entre 33 y 64 años con mediana de 50 años, cuatro pacientes hombres y cuatro mujeres. Los pacientes con carcinoma de ampula de vater, de la válvula ileocecal, tumores dependiente del mesenterio y con metástasis al intestino delgado se excluyeron. Se encontraron 13 pacientes con neoplasia de intestino delgado de los cuales se excluyeron 5 por falta de información complementaria en el expediente, ó por que no se obtuvo reporte de patología.

#### RESULTADOS:

Las neoplasias encontradas fueron ocho, 4 benignas y 4 malignas ( GRAFICO 2 ), 4 de tipo epitelial ( hamartoma, polipo vellosos con adenocarcinoma, carcinoide y linfoma) y 4 de tipo mesenquimatoso ( 2 leiomioma, 1 linfangioma y 1 leiomiosarcoma ) ( CUADRO 2 ). La localización fué 2 en el duodeno(25%), 3 en el yeyuno(37,5%) y 3 en el ileon(37,5%)( GRAFICO 1). Tiempo de presentación de síntomas fué de 0 a 8 meses con una mediana de 6 meses. Dentro de los síntomas el dolor se presentó en 3 pacientes(37.5%), el vómito en 2 pacientes(25%), pérdida de peso en 3

pacientes(37,5%), melena en 5 pacientes(62,5%), diarrea en 2(25%), y ninguno de los pacientes presentó ictericia. Los signos que presentaron fué masa palpable en 1 paciente(12,5%), irritación peritoneal en 1(12,5%) y distensión abdominal en 3 pacientes(37,5). La anemia estuvo presente en cuatro pacientes(50%), ( CUADRO 1 ) las imagenes radiodiagnósticas simple se encontró con alteración en cuatro pacientes(50%), el transito intestinal fué diagnóstico en 4 pacientes(50%), la angiografia se realizó en 1 paciente(12,5%) y se observó la imagen tumoral hipervascularizada dependiente de duodeno. La TAC demostró masa en intestino delgado en 2 pacientes(25%) y en 1 pacientes determinó AT en hígado ( GRAFICO 3 ). Finalmente la endoscopia en los pacientes con lesion duodenal no fué determinante para el diagnóstico.

El intervalo entre el diagnóstico y tratamiento de los pacientes fué entre 3 y 30 dias mediana de 4 dias. El tratamiento realizado en los pacientes fué curativo en 7 de ellos(87,5%), y paliativo en 1, lo que se relacionó con los hallazgos ya que 7 tenían enfermedad localizada. Las complicaciones post-operatorias fueron encontradas en tres pacientes 2 con dehiscencia de la herida quirúrgica(25%), uno con pancreatitis post-operatoria y uno con fistula intestinal. El reporte histopatologico del pólipo de localización duodenal fué pólipo tubulo vellosa confinado a la mucosa. Del linfoma del ileon el reporte fué linfoma de células grandes difuso que infiltra tejido adiposo, ganglios sin neoplasia. Del tumor neuroendócrino del ileon el reporte de patología es carcinoide de 4cm que infiltra mesenterio

y ganglios linfático sin tumor. Todos los pacientes fueron dados de alta por mejoría. No defunciones hospitalarias. La mediana de seguimiento de nuestros pacientes con lesiones malignas es de 24 meses.

**DISCUSION:**

Como se ha referido en el inicio de este trabajo las neoplasias del intestino delgado son de presentación rara.<sup>2,27,28,29</sup> Aun más en nuestro hospital; como se a referido en la bibliografía que son también a parte de raros, dependientes de una variedad de histologías como lo mencionan Brophy y Miles<sup>11,17</sup>. Miles et al<sup>17</sup> al igual que nosotros encontró la relación similar entre neoplasias benignas y malignas, no siendo así lo reportado por Freud H.<sup>1</sup> Zollinger RM que encuentran predominancia de las neoplasia malignas hasta de 4:1. El tiempo de síntomas al diagnóstico de la neoplasia correlaciona con lo mencionado por otros al menos por Freud H<sup>1</sup> Zollinger RM y Norberg KA<sup>2</sup> que es de 6 meses. Brophy C.<sup>11</sup> y Norberg KA<sup>21</sup> mencionan en sus series que finalmente el paciente es sometido a laparotomia de urgencia por presentar cuadro abdominal agudo en el 50 y 64%; de los pacientes que se revisaron en este estudio presentaban el 62,5% obstrucción intestinal situación que llevó a explorar quirúrgicamente estos pacientes ( GRAFICO 4 ); sin embargo Cicarelli O.<sup>21</sup> y Sager G.<sup>22</sup> mencionan en sus series este evento ocurrió en el 20% de sus casos. De acuerdo a lo que reportan, Ouriel K, Zollinger RM, Brophy C, Serour F, Miles RM<sup>2,11,17,27,28</sup> Los síntomas que presentaron correlaciona muy bien puesto que el dolor abdominal(50%), vómito(25%) secundario a sintoma obstructivo, y la melena(62,5%) por ulceración de mucosa intestinal debido a la neoplasia. Ouriel K. y Brophy C<sup>2,11</sup> refieren que la anemia se presento en sus pacientes en el 50% de ellos y que esto esta en relación a los neoplasias

malignas; en nuestros pacientes igual la anemia(50%) que presentaron los pacientes eran de tipo microcítica hipocrómica y de estos el 75% corresponden a lesiones malignas. Ouriel K y Zollinger RM<sup>1</sup> presentan en su serie que la ictericia estuvo presente en los que tenían localización duodenal principalmente en la 2da. porción con involucro del ampula de vater; en los pacientes que presentaron lesión duodenal de esta pequeña serie las pruebas funcionales hepáticas no se encontraron alteradas en ningún paciente ni en los presentaron lesión duodenal ya que no involucraban el ampula, uno tenía localización supravateriana y el otro en tercera porción del duodeno, y el paciente que tenía enfermedad metastásica en el hígado tampoco lo manifestó; por que se ha referido que las lesiones que tienen obstrucción de la vía biliar generalmente son adenocarcinoma duodenal quienes además tienen una mayor localización este tipo de estirpe histológica. Los estudios radiológicos simples correlacionaron con los hallazgos clínicos y quirúrgicos de obstrucción intestinal. De acuerdo con Ouriel K<sup>1</sup> que encontro en su serie que los estudios contrastados ayudaron a detectar la lesión con una sensibilidad del 90%; Maglente DDT<sup>2</sup> y Brophy C<sup>11</sup> el 76% de los pacientes que se realizó los estudios contrastados fué diagnóstico. En nuestro caso el valor diagnóstico fué importante en 4 pacientes(50%). La TAC de abdomen evidenció lesión tumoral en el intestino de dos pacientes y en 1 metastásis al hígado y retroperitoneo. El tratamiento realizado en los pacientes fué el adecuado la resección quirúrgica radical los pacientes con lesión maligna del ileon incluyó



hemicolectomia derecha con su mesenterio y pediculo linfovascular<sup>13,14</sup>; el caso del pólipo con adenocarcinoma de la primera porción del duodeno incluyó resección de la primera porción del duodeno supravateriano y hemigastrectomia distal y es conforme a lo que se refiere en la literatura<sup>15</sup>.

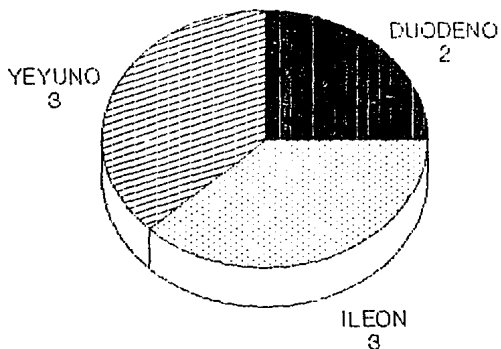
El paciente con leiomioma tenía enfermedad diseminada y las terapias alternas que existen no tienen una incidencia más que para la paliación de estos pacientes que es principalmente el dolor. Gurial K<sup>1</sup> menciona, aunque su muestra de pacientes con adenocarcinoma es pequeña 5-fluoracilo parece tener un efecto benéfico en la supervivencia en el tratamiento inicial de lesiones en estadio D, o bien después de la recurrencia, y que con quimioterapia la supervivencia después de 2 años es raro en enfermedad avanzada. La quimioterapia adyuvante para estadio C puede ser prudente cuando uno considera la corta supervivencia asociada con estas lesiones. El paciente con adenocarcinoma confinado a la mucosa del intestino no tiene indicación de tratamiento adyuvante ya que solo con tratamiento qx. efectuado tendrá un alto índice de porcentaje de curación. El paciente con carcinoide del ileon, tenía una lesión de 4 cm de diametro y los ganglios linfáticos con hiperplasia, se ha referido sin embargo que las lesiones de más de 2cm de diametro tienen un 90% de posibilidades de presentar metástasis<sup>16</sup>.

**CONCLUSIONES:**

- 1.- Las neoplasias del intestino delgado son raras
- 2.- Son de diferente estirpe histológica y localización
- 3.- El paciente se interviene quirúrgicamente por que presenta una complicación ya sea obstrucción, hemorragia ó perforación.
- 3.- El pronóstico de estos pacientes esta en relación a la etapa clinica aunque con nuestros pacientes por el momento no podemos sostener esta postura.
- 4.- la resección quirúrgica es por el momento la única terapia para tratamiento curativo de estos pacientes .
- 5.- En general lograr experiencia en el manejo de estos pacientes es difícil por lo raro de su presentación.

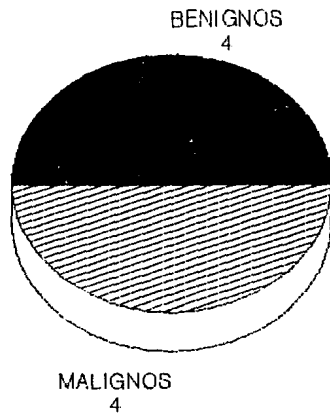
# NEOPLASIAS DE INTESTINO DELGADO

## LOCALIZACION ( GRAFICO 1 )



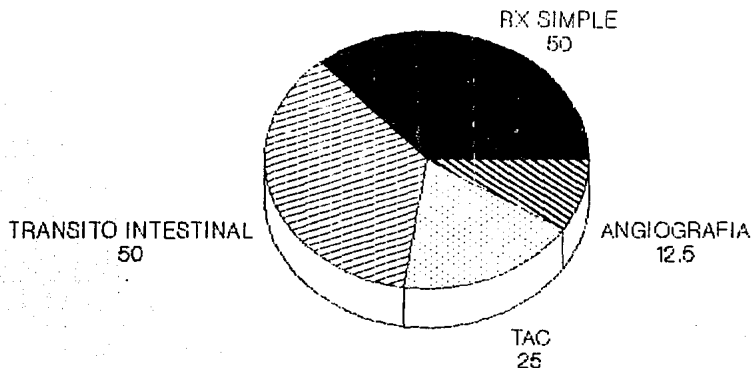
# NEOPLASIAS DE INTESTINO DELGADO

## TIPOS DE LESION ( GRAFICO 2 )



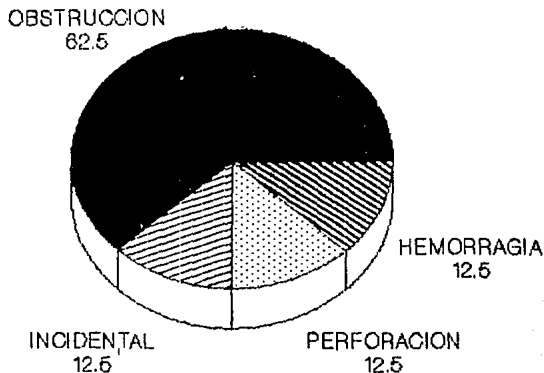
# NEOPLASIAS DE INTESTINO DELGADO

## ESTUDIOS DE DIAGNOSTICO (GRAFICO 3) EN %



# NEOPLASIAS DE INTESTINO DELGADO

## CAUSAS DE TRATAMIENTO (GRAFICO 4) EN %



# NEOPLASIAS DE INTESTINO DELGADO

## PRESENTACION CLINICA ( CUADRO 1 )

MELENA	-----	62.5%
DOLOR	-----	50%
ANEMIA	-----	50%
PERDIDA DE PESO	-----	37.5%
DISTENSION	-----	37.5%
VOMITO	-----	25%
DIARREA	-----	25%
MASA PALPABLE	-----	12.5%
FIEBRE	-----	12.5%

# NEOPLASIAS DE INTESTINO DELGADO

## HISTOLOGIA ( CUADRO 2 )

	DUODENO	YEYUNO	ILEON
PEUTZ JEGHERS		1	
LINFANGIOMA			1
LEIOMIOMA	1	1	
CARCINOIDE			1
LEIOMIOSARCOMA		1	
LINFOMA			1



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Freud H, Lavi A, Pfeffermenn R. Primary neoplasms of the small bowel. Am J Surg 1978;135:757-759.
- 2.- Barklay THC, Schapira DV. Malignant tumors of the small intestine. Cancer 1983; 51:878-881.
- 3.- Ouriel K, Adams JT. Adenocarcinoma of the small intestine. Am J Surg 1984; 147:66-71.
- 4.- Zollinger RM, Sterfeld WC, Schreiber H. Primary neoplasms of the small intestine. Am J Surg 1986; 151:654-658.
- 5.- Norberg KA, Emas S. Primary of the Small Intestine. Am J Surg 1981; 142:569-573.
- 6.- Lowenfels AB. Why are Small Bowel Tumours so rare?. Lancet 1973; 6:24-25.
- 7.- Renshaw A, McCrae JS. Why are Small Bowel Tumours so rare?. Lancet 1973; 24:425.
- 8.- James Ahlgren, John Macdonald. Neoplasms small intestine. In Gastrointestinal Oncology. J.B. Lippincott Company Philadelphia. 1992:487-496.
- 9.- William F, Sindelar. Cancer of the small intestine. In Principales and Practice of Oncology. 3er,ed. Philadelphia Lippincott. 1989
- 10.- Man Shiu, Murray F Brennan. Soft Tissue sarcoma of the Gastrointestinal Tract. In Surgical Management of Soft Tissue Sarcoma. Lea and Febiger Philadelphia. 1989:170-188.
- 11.- Brophy C. Cahow CE. Primary small bowel malignant tumors. Unrecognized until emergent laparotomy. Am Surg 1989; 147:408-

412.

- 12.- Stemmermann GN, Goodman MT, Nomura AM. Adenocarcinoma of the proximal small intestine. A marker for familial and multicentric cancer?. *Cancer* 1992; 15:2766-2771.
- 13.- Michelassi F, Testa G, Pomidor WJ. Adenocarcinoma complicating Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 1993; 36:654-661.
- 14.- Barthod F, Patel JC. Crohn's disease of the small intestine: place of surgery in 1992. *J Chir Paris* 1993; 130:90-96. (abstracts).
- 15.- Greager JA, Eckhauser ML, Pennington LR. Neoplasms of the Small Intestine. In *Surgical the alimentary tract 3er ed* 1991:437-458.
- 16.- Chow WH, Linet MS, McLaughlin JK, Hsing AW. Risk factor for small intestine cancer. *Cancer Causes Control* 1993; 4:163-169. (abstracts).
- 17.- Perzin KH, Bridge MF. Adenomas of the small intestine: a clinicopathologic review of 51 cases and a study of their relationship to carcinoma. *Cancer* 1981; 48:799-819.
- 18.- Hurwitz M, Sawicki M, Samara G, Passaro E. Diagnostic and Pronostic Molecular Markers in Cancer. *Am J Surg* 1992; 164:299-306.
- 19.- Koretz MJ, Graham R. Primary adenocarcinoma of the yeyunum. *Am Surg* 1989; 147:66-71.
- 20.- Nnadu PT. Adult intussusception in northern Nigeria: a changing disease?. *Cent Afr J Med* 1992; 38:203-205. (Abstracts).

- 21.- Ciccarelli O, Welch JP, Kent GG. Primary malignant tumors of the small bowel. The Hartford Hospital experience. Am J Surg 1987; 153:350-354.
- 22.- George FS M.D. Primary malignant tumors of the small intestine:A twenty two year experience with thirty patients. Am J Surg 1978; 135:601-603
- 23.- Gourtsoyiannis NC, Bays D, Papaioannou N. Benign tumors of the small intestine:Preoperative evaluation with a barium infusion technique. Eur J Radiol 1993; 16:115-125.
- 24.- Dixon PM, Roulston ME, Nolan DJ. The small bowel enema:a ten year review. Clin Radiol 1993; 47:46-48.(Abstracts).
- 25.- Wilson SL, Wheeler WE. Giant Leiomyoma of the Small Intestine With Free Perforation into the Peritoneal Cavity. Sout Med J 1992; 85:667-668.
- 26.- Gabos S, Berkel J, Band P, Robson D. Small bowel cancer in western Canada. Int J Epidemiol 1993; 22:198-206.
- 27.- Serour F, Dona G. Primary neoplasms of the small bowel. J Surg Oncol 1992; 49:29-34.
- 28.- Chott A, Dragosics B, Radaszkiewicz T. Peripheral T cell lymphomas of the intestine. Am J Pathol 1992 141:1361-1371.
- 29.- Maheshwari V, Tyagi SP, Aziz M. Primary malignant lymphoma of the gastrointestinal tract:a clinicopathological study of 24 cases. J Indian Med Assoc 1992; 90:233-235.(Abstracts).
- 30.- Domizio P, Owen RA, Shepherd NA. Primary lymphoma of the small intestine. A clinicopathological study of 119 causes. Am J Surg Pathol 1993; 17:429-442.

- 31.- Simon D, Goretzki PE, Branscheid D, Rocher JD. Surgical treatment of carcinoid tumors of the intestine. *J Chir Paris* 1992; 129:449-455. (Abstracts).
- 32.- Leidich RB, Rudolf LE. Small Bowel Perforation Secondary to Metastatic Lung Carcinoma. *Ann Surg* 1981; 193:67-69.
- 33.- Koury HI, Kenady D. Perforation of a Metastatic Lung Adenocarcinoma of the Jejunum. *Am Surg* 1988; 4:462-63.
- 34.- Ihde JK, Coit DC. Small Bowel or colon. *Am J Surg* 1991; 162:208-211.
- 35.- Lien G, Mori M, Enjoji M. Primary carcinoma of the small intestine. A clinicopathologic and immunohistochemical study. *Cancer* 1988; 61:316-323.
- 36.- Norberg KA, Emás S. Primary Tumors of the Small Intestine. *Am J Surg* 1981; 142:569-573.
- 37.- Miles RM, Crawford D, Duras S. The small bowel tumor problems: an assessment based on a 20 years experience with 116 cases. *Ann surg* 1979; 189:732-740
- 38.- Maglente DDT, Hall R, Miller RE. Detection surgical lesions of the small bowel by enteroclysis. *Am J Surg* 1984; 147:225-233.
- 39.- Talamonti MS, Dawes LG, Joehl RJ, Nahrwold DL. Gastrointestinal Lymphoma. A Case for Primary Surgical Resection. *Arch Surg* 1990; 125:972-977.