

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO O. D.

SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL

**“LAPAROTOMÍAS POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN EL  
SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE  
MÉXICO O. D.”**

TESIS

Que para obtener el

TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL

Presenta:

**Dr. Alfonso Torres Rojo**

TUTOR: Dr. Noé I. Gracida Mancilla

PROFESOR TITULAR DEL CURSO: Dr. César Athié Gutiérrez

Agosto del 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

---

Dr. César Athié Gutiérrez  
Jefe del Servicio de Cirugía General  
Profesor Titular  
Del Curso de Especialización en Cirugía General  
Hospital General de México O. D.

---

Dr. Noé I. Gracida Mancilla  
Jefe de La Unidad De Transplantes  
Hospital General De México O. D.  
Tutor

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Facultad de Medicina de La Universidad Nacional Autónoma De México

Al Hospital General De México O. D.

A Mis Maestros

A Los Pacientes

## DEDICATORIAS

A mi Esposa  
Por su amor, paciencia y comprensión.

A mis Padres  
Por su gran ejemplo que ha sido siempre motivo de superación.

A mis Hermanas y sus Esposos  
Por su apoyo en todos los momentos

A mis Amigos  
Con quienes compartí buenas experiencias

# ÍNDICE

I. RESUMEN .....	1
II. INTRODUCCIÓN.....	2
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
IV. ANTECEDENTES.....	5
A. ABDOMEN AGUDO. GENERALIDADES.....	5
B. INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR CÁNCER. ASPECTOS FUNDAMENTALES.....	8
C. ABDOMEN AGUDO POR NEOPLASIAS MALIGNAS. MARCO REFERENCIAL.....	10
1. Abdomen agudo asociado a cáncer de colon y recto.....	12
2. Abdomen agudo por cáncer de estómago.....	14
3. Tumores Carcinoides malignos del tracto Gastrointestinal...	16
4. Linfomas del Intestino.....	17
5. Abdomen agudo por cáncer ginecológico.....	18
a) Cáncer de ovario.....	18
b) Cáncer del útero.....	19
c) Cáncer Cervico-Uterino.....	20
V. OBJETIVOS.....	22
VI. JUSTIFICACIÓN.....	23
VII. PACIENTES Y MÉTODOS.....	24
A. DISEÑO DEL ESTUDIO.....	24
B. POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	24
C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	24
D. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	24
E. PROCEDIMIENTO.....	25
F. VARIABLES ANALIZADAS.....	25
G. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	25
VIII. RESULTADOS.....	27
A. Manejo quirúrgico y evolución por padecimiento oncológico.....	28
IX. DISCUSIÓN.....	30
X. CONCLUSIONES.....	34
XI. ANEXOS.....	35
A. TABLA 1.....	35
B. TABLA 2.....	36
C. TABLA 3.....	37
D. TABLA 4.....	38
E. TABLA 5.....	39
F. TABLA 6.....	40
G. TABLA 7.....	41
H. TABLA 8.....	42
I. TABLA 9.....	43
J. TABLA 10.....	44
K. TABLA 11.....	45
L. TABLA 12.....	46
M. TABLA 13.....	47
XII. BIBLIOGRAFÍA.....	48

## I. RESUMEN.

La Patología de abdomen agudo en sus variantes causales de inflamación, obstrucción, perforación y vascular, <sup>(1-7)</sup> suele constituir una rara complicación en la historia natural de determinados padecimientos oncológicos, cuyo manejo constituirá un formidable reto para el cirujano quien en el momento de la cirugía, deberá decidir la conducta terapéutica que mejor convenga al paciente, tanto para conservar la vida, como para resolver el problema oncológico motivo de la complicación.

La frecuencia con la que ocurre la asociación entre cáncer y abdomen agudo oscila entre el 1.5% y el 5%, sin embargo la bibliografía es escasa y la disponible, se refiere a la evaluación de patologías oncológicas específicas con las sugerencias de los autores para el manejo de cada una de ellas.

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional por evaluación de los casos atendidos en el Hospital General de México de Diciembre de 2002 a Diciembre de 2006, con la finalidad de conocer la prevalencia de laparotomías realizadas como cirugías de urgencia cuya causa subyacente fuese una neoplasia maligna, además de conocer el manejo integral de seguimiento para estos pacientes.

Se documentaron 52 casos de abdomen agudo por cáncer, cifra que representó el 1.2% de la totalidad de cirugías por abdomen agudo realizadas en este lapso. El 40.3% de las intervenciones fueron realizadas por obstrucción; el 32.6% por síndrome doloroso; el 23% por perforación y el 3.4% por causa vascular.

Las patologías neoplásicas mas comunes fueron el cáncer de colon y recto, (40.3%); el cáncer de ovario, (13.4%) y el cáncer gástrico y los linfomas con un 7% cada uno de ellos. Fallecieron en el postoperatorio inmediato 8 pacientes, (15.3%): el 9.5% de los casos con obstrucción; el 17.6% con inflamación y el 25% con perforación.

Solo en 16 de los 44 casos del estudio que sobrevivieron a la cirugía, (36.6%) fueron evaluados para un tratamiento oncológico complementario y solo 6 de estos, (13.6%) evolucionaron sin evidencia clínica de enfermedad.

Los resultados de este estudio recuerdan a los de la bibliografía consultada. Se resalta el hecho de un bajo índice de seguimiento postoperatorio. Es necesario que la totalidad de sobrevivientes a la urgencia quirúrgica, sean evaluados para un manejo oncológico multidisciplinario para aspirar a una mejor calidad de vida y a un pronóstico más favorable.

**PALABRAS CLAVE: ABDOMEN AGUDO, LAPAROTOMIAS, URGENCIAS, NEOPLASIAS MALIGNAS, HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO OD.**

## II. INTRODUCCION.

La Patología de abdomen agudo en sus variantes causales de inflamación, obstrucción, perforación y vascular, <sup>(1-7)</sup> suele constituir una rara complicación en la historia natural de determinados padecimientos oncológicos, cuyo manejo constituirá un formidable reto para el cirujano quien en el momento de la cirugía, deberá decidir la conducta terapéutica que mejor convenga al paciente, tanto para conservar la vida, como para resolver el problema oncológico motivo de la complicación.

Son algunas de las neoplasias malignas de gran prevalencia a nivel mundial, como el cáncer colorrectal, el de estómago, el del útero, el de hígado y vías biliares y el de ovario entre otros; <sup>(8-14)</sup> los que pueden llegar a tener este comportamiento, y es la intervención quirúrgica de urgencia, la que documentará el diagnóstico, permitirá establecer el grado de avance de la neoplasia y dará la oportunidad al cirujano para establecer un tratamiento quirúrgico con fines paliativos o curativos. <sup>(14-18)</sup>

Se ha publicado que la frecuencia con la que ocurre la asociación cáncer y abdomen agudo oscila entre el 1.5% y el 5%, <sup>(13, 31)</sup> pero la bibliografía al respecto es muy escasa y la disponible, se refiere a la evaluación de patologías oncológicas específicas con las sugerencias de los autores para el manejo de cada una de ellas. <sup>(19-46)</sup>

El Dr. César Athié y su grupo de colaboradores, han publicado la experiencia del Servicio de Urgencias del Hospital General de México en el manejo del abdomen agudo en sus diferentes modalidades, a través de la revisión de 30 años de su casuística, <sup>(14-17)</sup> anotando que durante este lapso se laparotomizaron con este diagnóstico, doscientos setenta y siete pacientes cuya patología de base fue el cáncer, cifra que representó el 1.5% de la totalidad de intervenciones llevadas a cabo durante ese lapso. Las neoplasias involucradas con mayor frecuencia, fueron el cáncer de colon con un 37.9%; la carcinomatosis peritoneal de origen no establecido con un 24.5%; el cáncer gástrico con un 7.9%; el de esófago con el 7.2% y el de ovario con un 3.9%. <sup>(14)</sup>

Cruz-Sánchez Lourdes y cols. del Hospital General Darío Fernández del ISSSTE, reportaron una serie de 270 enfermos con abdomen agudo, de los que 15 <sup>(5.5%)</sup>, tuvieron como patología de base el cáncer. Las neoplasias mas comunes fueron: encrucijada hepatobiliar 4 pacientes; cáncer de vesícula biliar 4; cáncer de ovario 3; 2 carcinoides de intestino, un cáncer de colon y un sarcoma retroperitoneal. <sup>(13)</sup>

En esta publicación se lleva a cabo un análisis de los expedientes de pacientes con diagnóstico de abdomen agudo asociado a neoplasias malignas, de la casuística del Servicio de Urgencias del Hospital General de México OD, que fueron intervenidos quirúrgicamente en ese Servicio durante el lapso comprendido de Enero del 2002 a diciembre del 2006 inclusive. Se revisan los aspectos clínico patológicos y terapéuticos relevantes, se comparan los resultados con los obtenidos de la bibliografía y se obtienen las conclusiones al respecto.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La Historia natural de algunas neoplasias malignas puede llevar en determinado momento de su evolución a generar manifestaciones clínicas de alarma cuya súbita presentación, podrá poner en peligro la vida del paciente quien por esta razón, solicitará atención médica de urgencia para ayudar a resolver el cuadro clínico.

El diagnóstico oncológico de base frecuentemente se realizará mediante una laparotomía exploradora por un cuadro agudo abdominal originado por obstrucción, perforación, isquemia u otra complicación visceral. En estas circunstancias el cirujano deberá tomar decisiones fundamentales para el futuro inmediato y mediato del paciente para una correcta resolución del problema agudo y una evaluación juiciosa de la posible terapéutica del problema oncológico.

## **IV. ANTECEDENTES.**

### **A. ABDOMEN AGUDO. GENERALIDADES:**

El término abdomen agudo se refiere al dolor intenso de presentación súbita, comúnmente de una evolución menor a 48 hrs., localizado o difuso en el abdomen. El cuadro clínico puede tener origen en una gran variedad de desórdenes intraperitoneales o extraperitoneales, éstos últimos de menor importancia quirúrgica, y es responsable de un 5 a 10% de las visitas a los servicios de Urgencias. <sup>(1)</sup> El dolor cuya duración sea mayor de 6 hrs. es el que representa una mayor significancia quirúrgica <sup>(2, 3, 4, 5)</sup>.

El reto principal en el paciente con dolor abdominal agudo es determinar si el paciente amerita o no manejo quirúrgico y si es necesario, cuándo realizar esta intervención. En algunos casos es fácil tomar la decisión quirúrgica, sin embargo en otros, la evaluación del paciente con dolor abdominal agudo puede significar uno de los retos diagnósticos más difíciles para la clínica quirúrgica, ya que por lo menos dos tercios de los pacientes con dolor abdominal agudo, presentan cuadros que no ameritan una intervención quirúrgica. <sup>(2)</sup>

La decisión de llevar a un paciente a la sala de operación, requiere un afinado juicio quirúrgico. Esta decisión debe estar basada en una historia médica y quirúrgica detallada, así como una exploración física meticulosa. Se requiere una buena experiencia en este tipo de pacientes por parte del cirujano, así como conocimiento de la anatomía y fisiología de la cavidad peritoneal y un claro conocimiento de los procesos patológicos que pueden desarrollarse dentro del abdomen.

Para poder explicar la causa del dolor abdominal agudo es necesario recordar los diferentes tipos de dolores para de esta forma poder discernir entre las posibles causas que lo estén provocando.

El dolor visceral que puede ser provocado por distensión de una víscera (hueca o de la cápsula de una sólida), espasmo, isquemia e irritación química, es mal localizado, profundo y, de umbral alto. En procesos críticos se acompaña de hiperestesia, hiperalgesia, y rigidez muscular involuntaria que sugieren irritación peritoneal. <sup>(3, 4, 5)</sup>

El dolor somático es más agudo y se origina en el peritoneo parietal, raíz del mesenterio y diafragma; se ubica con mayor nitidez y se asocia a datos físicos sugestivos de peritonitis (rigidez voluntaria, rebote, peristaltismo ausente).

El dolor referido está relacionado con el sitio del proceso original y con la invasión de otras zonas por diversas secreciones.

Es muy importante realizar una detallada y metódica semiología del dolor, en el paciente con patología abdominal aguda que incluya: el modo de la presentación, la duración, la frecuencia, el tipo, la localización, la cronología, la irradiación, la intensidad así como la presencia de factores agravantes o aliviantes o síntomas asociados. <sup>(4, 5)</sup>

Los hallazgos de signos de irritación peritoneal pueden ocurrir en condiciones médicas y quirúrgicas abdominales, pero su presencia debe disminuir el tiempo de interconsulta por el cirujano en pacientes manejados por otros servicios no quirúrgicos, para contar con una evaluación integral y brindarle una mejor atención al paciente.

El estudio del paciente con dolor abdominal ha seguido los lineamientos tradicionales de los grandes clínicos de siglos pasados, sin embargo en fechas actuales y gracias al rápido desarrollo de estudios auxiliares para el diagnóstico y a nuevas técnicas de tratamiento menos invasivas como las que proporciona la cirugía laparoscópica; se ha logrado simplificar, ahorrar en recursos y ser más expeditos en el tratamiento de estos pacientes obteniendo con ello, una evolución más favorable. <sup>(5, 6, 7)</sup>

Existen diferentes formas de clasificar la patología abdominal aguda para llegar al diagnóstico certero y con mayor prontitud. El abordaje de acuerdo a la etiología constituye una clasificación práctica y útil: <sup>(2)</sup>

**1.-Inflamatoria:** Se produce cuando ocurren fenómenos inflamatorios y/o infecciosos localizados en un área, o generalizados a toda la cavidad abdominal y que producen inflamación e irritación del peritoneo. Pueden ser secundarios a abdomen agudo de origen vascular, obstructivo o perforativo. Como ejemplos se tienen, la apendicitis aguda, la peritonitis y abscesos intraabdominales.

**2.- Obstructivo:** Se produce cuando ocurren fenómenos obstructivos mecánicos o no, que comprometen estructuras huecas localizadas en la cavidad abdominal y producen fenómenos que impiden el paso de contenidos, ejemplos: bridas, hernias, eventraciones, vólvulos, masas abdominales y otros.

**3.- Perforativo:** Corresponde a estados de perforaciones viscerales usualmente de vísceras huecas, comúnmente con patologías previas y que pueden convertirse en abdomen agudo de tipo inflamatorio, o hemorrágico (vascular). Como ejemplos se tienen la úlcera perforada y la colecistitis perforada.

**4.-Vascular:** Corresponde al abdomen agudo derivado de cuadros que producen isquemia y/o hemorragia intraabdominal o retroperitoneal. Puede ser secundario al abdomen agudo obstructivo o al perforativo. Como ejemplos se tienen el embarazo ectópico roto, accidentes vasculares mesentéricos arteriales o venosos, aneurisma roto de la aorta abdominal infrarrenal.

**5.-Traumático:** Se produce por traumatismos abdominales acompañados de rupturas de vísceras abdominales y/ o retroperitoneales. <sup>(2)</sup>

## **B. INCIDENCIA Y MORTALIDAD POR CANCER. ASPECTOS FUNDAMENTALES.**

La Organización Mundial de la Salud estimó que para el año 2,000 se diagnosticaron 10.1 millones de casos nuevos de cáncer a nivel mundial, que para ese año se registraron 6.2 millones de fallecimientos y 22.4 millones de personas vivían con la enfermedad. Las cifras mencionadas representan un incremento del 19% en la incidencia y del 18% en la mortalidad, al compararlas con las registradas en el año de 1990. <sup>(8)</sup>

Reportes de esta organización, muestran que los cánceres mas frecuentes a nivel mundial excluyendo el cáncer de la piel, son: el cáncer del pulmón, que representa el 12.3% de todas las neoplasias malignas; el cáncer de la glándula mamaria con un 10.4% y el cáncer de colon y recto con un 9.4%. Asimismo, que las neoplasias malignas responsables del mayor número de defunciones a nivel

mundial son: cáncer del pulmón con 1.1 millón de muertes al año cifra que representa el 17.8% de todos los cánceres; el cáncer gástrico con el 10.4% y el cáncer de hígado con un 8.8%. <sup>(8)</sup>

Por otra parte, La Sociedad Americana del Cáncer a través de sus reportes anuales titulados *Cancer Facts and Figures*, <sup>(9)</sup> publicó que para el año 2007, se diagnosticarán 1.4 millones de casos nuevos de cáncer en los Estados Unidos y que los cánceres mas frecuentes en los varones de ese país son: El cáncer de próstata con un 29%; el de pulmón con un 15%; el de colon y recto con un 10% y el de la vejiga urinaria con un 7%. Para el sexo femenino, las neoplasias más comunes son, el cáncer de mama, 26%; el de pulmón con un 15%; el de colon y recto con un 11%; y el del cuerpo uterino con un 6%.

Para el presente año, se estima que en ese país fallecerán 560,000 pacientes con cáncer y que las neoplasias responsables del mayor número de defunciones serán para el varón, el cáncer de pulmón con un 31%; el de próstata con un 9%; el de colon y recto con un 9% y el de páncreas con un 6%. Para el sexo femenino las cifras estimadas son: pulmón 26%; mama 15%; colon y recto 10% y páncreas y ovario 6%, respectivamente. <sup>(9)</sup>

Debe destacarse el incremento que han tenido en ese país las cifras de sobrevivencia sin evidencia de enfermedad a 5 años en algunas neoplasias. El mejor conocimiento de la historia natural de éstas, aunado a los avances recientes en su diagnóstico temprano, al advenimiento de nuevos equipos de radioterapia y la disponibilidad de fármacos más efectivos para su control; ha dado por resultado al comparar los resultados terapéuticos obtenidos en los años setentas con los logrados para fines de los noventas, un incremento en la sobrevivencia de un 20% para el cáncer de próstata, de un 14% para los cánceres de colon y recto y de la glándula mamaria, así como de un 10% para el cáncer de ovario, de la vejiga urinaria y en los linfomas no Hodgkin, por mencionar algunos de ellos. Lamentablemente para otros, los resultados siguen siendo

muy desalentadores como es el caso de los cánceres de pulmón, páncreas, esófago y estomago, por mencionar los más representativos. <sup>(9)</sup>

En México, La Secretaría de Salud informa que el cáncer ocupa el segundo lugar como causa de muerte, con cifras que sólo se ven superadas por las producidas por las enfermedades cardiovasculares. Para el año 2,000, se registraron 55,009 defunciones por neoplasias malignas, siendo las principales causas de muerte, el cáncer de bronquios y pulmón, (11.3%); el cáncer gástrico, (9.1%) el del cuello uterino, (8.3%) el de hígado y vías biliares, (7.6%); el de la próstata, (7%) y el de la glándula mamaria, (6.3%). <sup>(10)</sup>

La esperanza de vida de la población mexicana se ha incrementado en décadas recientes, con cifras reportadas para el año 2004 de 77.6 años para la mujer y de 72.7 años para el varón;<sup>(11)</sup> razón por la que también se han incrementado los padecimientos crónico-degenerativos como el cáncer. La Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, a través del Registro Histopatológico de Neoplasias, informó que para el año 2001, se diagnosticaron en nuestro país 102,657 neoplasias malignas y que los cánceres más comunes excluyendo al cáncer de piel, son el cáncer de mama con un 10.6%; el cervicouterino con un 9.2%; el de la próstata con un 5.8%; colon y recto con un 3.4% y el cáncer gástrico con un 3.3%. <sup>(12)</sup> Por sexos, en el varón los más frecuentes son el de la próstata (16.6%); el gástrico (5.2%); colon y recto, (5.1%) y el de pulmón, (4.1%). Para la mujer los más representativos son el de la glándula mamaria (16.2%), el cervicouterino (14.1%; el de ovario (3.5%), el del cuerpo del útero (2.6%), el de colon y recto (2.6%) y el de estómago (2.3%). <sup>(12)</sup>

## **C. ABDOMEN AGUDO POR NEOPLASIAS MALIGNAS. MARCO REFERENCIAL.**

El dolor abdominal agudo persistente puede ser debido a una gran variedad de causas intraperitoneales y frecuentemente motiva que el paciente acuda a un Servicio de Urgencias para su diagnóstico y manejo el que en la mayoría de las ocasiones requiere de un abordaje quirúrgico. Los cuadros los encabezan la apendicitis aguda, la colecistitis aguda, la obstrucción intestinal, la úlcera péptica perforada y la pancreatitis aguda. <sup>(13, 14, 15, 16, 17)</sup>

En cuanto a información relacionada con la asociación de cáncer y abdomen agudo, la bibliografía disponible es muy escasa, pero se tiene conocimiento de que las neoplasias malignas que pueden acompañarse en algún momento de su evolución de manifestaciones de abdomen agudo, son algunas del aparato digestivo: colon y recto, hígado y vías biliares, estómago, ileon; y ciertos cánceres ginecológicos, sobre todo el de ovario. Aún con menor frecuencia pueden dar esta evolución los cánceres uterinos sobre todo en nuestro medio el de cérvix; el de la vejiga urinaria, y algunos sarcomas de tejidos blandos. Otros cánceres suelen dar metástasis a la cavidad abdominal como el de mama, los melanomas, el coriocarcinoma y los linfomas. <sup>(18-30)</sup>

Reportes de la literatura, muestran que esta asociación puede encontrarse entre un 1.5% hasta un 5.1% <sup>(13, 31)</sup> y que las patologías responsables de los ingresos a los servicios de Urgencia de los Hospitales Generales son encabezadas por los cuadros de apendicitis, de colecistitis, de obstrucción intestinal y de úlcera péptica perforada. <sup>(13,31)</sup> De acuerdo a la experiencia del Servicio de Urgencias del Hospital General de México OD, lograda en un período de 30 años, los cuadros de abdomen agudo que ameritaron cirugías de urgencia fueron encabezados por la apendicitis, las colecistitis, las obstrucciones intestinales, la úlcera péptica perforada y la pancreatitis aguda. <sup>(14)</sup> A las neoplasias malignas le correspondieron el 1.5% de las cirugías que con ese diagnóstico se llevaron a cabo en esa Unidad médica.

Cruz-Sánchez LN y cols. publicaron en años recientes la experiencia del Servicio de Urgencias de un Hospital General de la Ciudad de México perteneciente al ISSSTE, en la que en un período de 4 años el 21% de sus ingresos requirió de un procedimiento quirúrgico por cuadros de abdomen agudo y que en el 5.5% de estos, la etiología fue por cáncer. <sup>(13)</sup>

Se sabe que el cáncer ocupa el segundo lugar dentro de la mortalidad general y se considera que en México, uno de cada 10 mexicanos lo presentará en algún momento de su vida y que 1 de cada 5 fallecerá a causa de la enfermedad. <sup>(13)</sup> Si bien el diagnóstico y tratamiento de los cuadros de abdomen agudo siempre serán un desafío para el cirujano, si la causa del cuadro está vinculada con un padecimiento oncológico, la situación se complica aun más ya que en estos pacientes aumentan la morbilidad postoperatoria y la mortalidad. <sup>(13, 31, 32)</sup>

En experiencias institucionales como la del Servicio de Urgencias del Hospital General de México, OD, <sup>(14, 15, 16, 17)</sup> se informa que de 18,274 cirugías por cuadro abdominal agudo realizadas en un período de 30 años que incluyeron de 1969 a 1998, se documentaron los siguientes hallazgos: el 50.1% fueron en el sexo masculino y 49.8% en el femenino con una edad promedio de 38 años. El 65.9% fueron por procesos inflamatorios; el 18.1% cuadros de obstrucción intestinal; el 8.39% de patología ginecológica y el 6.4% de perforación visceral. La mortalidad global fue del 3.49%.

La patología más común fue la apendicitis aguda con 8,732 casos (47.7%); en segundo lugar, la obstrucción intestinal con 4,732 casos ( 25.8% ) y en tercer lugar las perforaciones con 1,172 casos (6.4%). De éstas, las más comunes fueron las perforaciones por úlcera péptica con 410 (34.9%); del yeyuno ileon ,395 (33.7%); del colon, 166 (14,1%; de la vesícula biliar, 111 (9.4%); perforación uterina con 35 (4.8%) y perforación de la vejiga con 25 (2.1%).

Se registraron 1,541 patologías ginecológicas que ameritaron cirugía de urgencia: Quiste de ovario torcido 608 (39,4%), 449 embarazos ectópicos, (29,1%), 252 enfermedad inflamatoria pélvica (16,2%), 35 perforaciones uterinas (2,2%), 30 miomatosis (1,9%) y 11 cirugías por cáncer de ovario ( 0.7%).

En este lapso se registraron 277 cánceres (1.5%), con la siguiente relación: 105 casos de cáncer de colon (37.9%), 68 de carcinomatosis peritoneal (24.5%), 22 de cáncer gástrico (7.9%) 20 de cáncer de esófago (7.2%), 13 de cáncer retroperitoneal (4.6%) 13 de cáncer de yeyuno e ileon ( 4.6%), 11 de cáncer de ovario (3.9%), 9 de cáncer de páncreas (3.2%), 8 de cáncer de hígado (2.8%), 5 de cáncer de vesícula (1.8%), 2 de cáncer renal (0.7%) y 1 de cáncer del ámpula de Vater (0.3%). Se anotan en el artículo 305 casos de tumores (1.67%).

## 1. Abdomen agudo asociado a cáncer de colon y recto.

**Generalidades:** El cáncer de colon y recto ocupa el tercer lugar a nivel mundial entre las neoplasias malignas, con una frecuencia global que solo se ve superada por la del cáncer broncogénico y la del cáncer de la mama y el cuarto lugar como causa de muerte. <sup>(8)</sup> En los estados Unidos, representa el tercer lugar entre las neoplasias malignas y ocupa el primer lugar entre las neoplasias del Aparato Digestivo, <sup>(33)</sup> siendo la segunda causa de muerte debido a cáncer. <sup>(9, 34)</sup> Para el año 2007, La Sociedad Americana del Cancer estima que el 16% de los diagnósticos corresponderán a esta neoplasia y que será responsable del 19% de los fallecimientos por tumores malignos. En México esta enfermedad ocupa el segundo lugar entre los cánceres del Aparato Digestivo <sup>(34)</sup> y constituyó con un 37.9%, la principal causa de abdomen agudo entre 277 casos de neoplasias malignas intervenidas quirúrgicamente con este diagnóstico, en el servicio de Urgencias del Hospital General de México entre los años 1969 y 1998 respectivamente. <sup>(14)</sup>

Son considerados como grupos de alto riesgo para el desarrollo de cáncer colorrectal la historia de poliposis adenomatosa familiar, y otros síndromes hereditarios como el de Lynch y la poliposis adenomatosa. Asimismo, la colitis ulcerativa diagnosticada 10 años antes. De riesgo moderado, la presencia de pólipos adenomatosos, familiares de primer grado con antecedente de cáncer colónico y la colitis ulcerativa diagnosticada en los últimos 5-10 años. Como riesgo probable se consideran el antecedente de cáncer de mama, de ovario y de endometrio, y el antecedente de radioterapia a la pelvis por cáncer ginecológico. <sup>(34)</sup> Algunos autores consideran a la obesidad como factor de riesgo. <sup>(35)</sup>

Los estudios para conocer el estado local del tumor incluyen el tacto rectal, la rectosigmoidoscopia y la colonoscopia; y para determinar su extensión, la Radiografía del tórax, el ultrasonido abdominal hepático y una tomografía axial computarizada, así como la determinación del antígeno carcinoembrionario. <sup>(33)</sup>

**Complicaciones del cáncer colorrectal:** Se estima que de un 4% a un 25% de los cánceres colorrectales pueden desarrollar durante su evolución un cuadro de abdomen agudo. Esta complicación se presenta sobre todo en pacientes en los que el tumor ha rebasado la serosa de la víscera, y da metástasis ganglionares y metástasis hepáticas (Estadios III y IV). (19, 20, 21) El cáncer colorrectal complicado, representó el 37.9% de las cirugías por abdomen agudo de etiología neoplásica maligna operadas en el servicio de Urgencias del Hospital General de México OD, en el lapso comprendido entre 1969 y 1998 inclusive.

Las complicaciones causantes de abdomen agudo incluyen la obstrucción que se presenta en el 8-25% de los casos, <sup>(20)</sup> y la perforación cuya frecuencia oscila entre el 3% y el 6.5%. Esta última complicación, constituye la causa mas común de peritonitis por perforación en el colon izquierdo, <sup>(20)</sup> y en su etiología

se involucra a la hipertensión endoluminal con isquemia con crecimiento bacteriano y viral en los sitios afectados. <sup>(19)</sup>

Se estima que un diagnóstico precoz de estas complicaciones disminuirá las posibilidades de peritonitis, la que podrá estar limitada al sitio de la complicación, o bien ser generalizada cuando existe tardanza en el diagnóstico. Esta complicación influirá importantemente en la sobrevida postcirugía de estos enfermos. <sup>(19)</sup>

La tendencia actual en cuanto al tratamiento quirúrgico de las complicaciones mencionadas, es la de realizar en la medida de lo posible el tratamiento oncológico de la enfermedad.

Está establecido que el tratamiento de elección para el carcinoma que se obstruye proximal a la flexura esplénica debe ser resuelto con hemicolectomía derecha o extendida mas anastomosis ileocólica. Para el colon izquierdo se deberá tomar en consideración la edad, lo avanzado de la enfermedad, el estatus del paciente y la sepsis sistémica, factores que influyen negativamente en el pronóstico.

Se acepta en la actualidad que la resección del colon izquierdo obstruido o perforado es el tratamiento de elección para estos pacientes. En ambos casos se llevará a cabo una colostomía definitiva. <sup>(20)</sup>

En un estudio reciente, se reportó una revaloración en la política de manejo del cáncer colorrectal que desarrolla emergencia, hacia una política de tratamiento mas agresivo incluyendo resecciones de tipo oncológico, lo que se acompaña de incremento en los resultados a largo plazo y se concluyó que es preferible una cirugía radical en estos casos si las condiciones del paciente lo permiten.

Las cifras de mortalidad perioperatoria en pacientes complicados por este padecimiento oscilan entre un 15% hasta un 40%, y en los sobrevivientes, la evolución a largo plazo será menor que la de los pacientes no complicados. Un estudio comparativo de la evolución entre pacientes complicados y no complicados llevados a cirugía radical en el Instituto Catalán de Oncología en Barcelona España, que incluyó 266 pacientes, mostró cifras de recurrencias un 16% mayor en los complicados con una tasa mayor de recurrencias a distancia y una diferencia estadísticamente significativa en la evolución a largo plazo, únicamente en los que quedaron clasificados en estadio III. <sup>(20)</sup>

## 2. Abdomen agudo por cáncer de estómago.

**Generalidades:** El cáncer gástrico es una de las neoplasias responsables del mayor número de muertes a nivel mundial. De acuerdo a informes de la Organización Mundial de la Salud, anualmente fallecen a causa de esta enfermedad casi un millón de pacientes, cifra que lo ubica como el segundo cáncer más letal únicamente por debajo del cáncer de pulmón. El padecimiento ocupa el segundo lugar a nivel mundial como causa de muerte entre los varones, y el tercero entre las mujeres con cifras entre estas últimas, que lo sitúan por debajo de las del cáncer del pulmón y de la glándula mamaria.<sup>(8)</sup>

En países como los Estados Unidos, el cáncer gástrico con un 8.8%, ocupa el tercer lugar entre los cánceres del aparato digestivo inmediatamente por debajo del cáncer colorrectal y del páncreas.<sup>(9)</sup> Sus cifras globales son menores del 2% entre la totalidad de neoplasias malignas diagnosticadas en ese país.

En México, el cáncer gástrico ocupó el segundo lugar como causa de muerte en el año 2000 y el primer lugar entre las defunciones por cáncer del Aparato Digestivo con el 31.5% de 15,901 fallecimientos registrados ese año.<sup>(10)</sup> Tradicionalmente se le ha considerado la neoplasia más frecuente del aparato Digestivo entre la población Mexicana, aunque para el año 2001, el Registro Histopatológico de Neoplasias reportó cifras muy similares para el cáncer colorectal y el cáncer gástrico.<sup>(12)</sup>

Debe tomarse en cuenta que es casi una constante el diagnóstico en etapas avanzadas de la enfermedad, debido entre otras causas a la indolencia de pacientes y médicos ante manifestaciones indicadoras de enfermedad gástrica. Aunque ahora se conoce más en relación con su historia natural y patrones de diseminación, lo que ha permitido diseñar tratamientos más racionales, poco se ha logrado en cuanto a su control.<sup>(36)</sup>

**Complicaciones del cáncer gástrico:** La perforación del cáncer gástrico constituye una rara complicación que acontece entre el 0.5 al 3% de todos los casos en la literatura reciente y en el 6% de los reportes antes de los años ochentas. Se estima que del 10-16% de todas las perforaciones gástricas, son causadas por el padecimiento, lo que en la gran mayoría de los casos constituye un hallazgo durante una cirugía de urgencia.<sup>(22,23)</sup>

La complicación referida representó el 7.9% de las complicaciones de abdomen agudo entre 277 pacientes operados por cáncer con este diagnóstico en el Servicio de Urgencias del Hospital General de México OD, entre los años de 1969 a 1998 inclusive.<sup>(14)</sup>

Hasta antes de la década de los ochentas el tratamiento de elección de la complicación era el cierre de la perforación con aplicación de parche del omento, asociado en algunas ocasiones a gastroyeyunoanastomosis, procedimiento acompañado de alta mortalidad.

En 2002, Lehnert y cols. proponen dos tipos de cirugía radical como tratamiento de elección en la mayoría de los pacientes con cáncer gástrico perforado. El procedimiento puede hacerse en dos tiempos: Sutura o resección gástrica y posteriormente una cirugía electiva con criterio oncológico. Este criterio ha sido adoptado posteriormente por otros autores, quienes comentan que el estado de choque perioperatorio es un factor pronóstico negativo que influye en la mortalidad quirúrgica. <sup>(22)</sup>

De acuerdo con autores como Roviello F y cols. de la Universidad de Siena Italia, el tratamiento deberá considerar aspectos del cuadro agudo y los relacionados con la neoplasia. En la experiencia de estos autores con 10 pacientes entre 2,564 cirugías por cáncer gástrico realizados en 3 Centros de Italia en el que todos requirieron cirugía de emergencia, la complicación en 6 casos fue resuelta con gastrectomías con una mortalidad del 17% y en 4 casos, con cirugía de reparación con mortalidad del 75%. Concluyen que aunque la complicación ocurre preferentemente en casos avanzados, no debe eliminarse la posibilidad de una cirugía radical, de ser posible, una gastrectomía de emergencia, dejando la reparación de la perforación para tumores no resecables. En su experiencia, la mayoría eran pacientes añosos (68 años vs. 51 años de edad) en pacientes con úlcera péptica perforada. La localización en 8 casos se ubicó en el tercio inferior, 1 en el tercio medio y 1 en el superior. Seis tenían invasión a la serosa y 7 cursaban con estadios III y IV; 2 en estadio II y 1 en estadio I. En 4 pacientes la gastrectomía se realizó con linfadenectomía limitada y en 2 con extendida. Dos pacientes sobrevivieron a largo plazo. <sup>(22)</sup>

En una revisión de 155 casos de perforación de la literatura japonesa, Adachi y cols. encontraron que el crecimiento infiltrante, la presencia de invasión a la serosa, y los estadios III y IV, fueron los únicos factores pronósticos negativos que influyeron en la sobrevida a 5 años. <sup>(23)</sup>

### **3. Tumores Carcinoideos malignos del tracto Gastrointestinal.**

Los tumores carcinoideos son lesiones neuroendocrinas que se caracterizan por la presencia de gránulos neurosecretorios. Se les conoce como tumores del Sistema APUD y típicamente se comportan como tumores malignos de bajo grado, de forma indolente. Pueden ser funcionantes o no funcionantes y los funcionantes producen serotonina que se excreta por la orina a través del ácido 5-hidroxi-indolacético, que puede ser detectado en orina de 24 horas. <sup>(35)</sup>

La mayoría se originan en el tracto digestivo y un porcentaje pequeño deriva del árbol bronquial. La presentación más frecuente ocurre en el apéndice, el recto y el intestino delgado. Los verdaderos carcinoideos del recto son muy raros. <sup>(35)</sup>

Los tumores primarios malignos del apéndice cecal son lesiones muy raras, se presentan como hallazgo en el 0.9%-1.4% de los especímenes quirúrgicos de apendicetomías y el 85% corresponden a tumores carcinoideos primarios. La primera descripción de un adenocarcinoma del apéndice cecal fue realizada en Alemania en 1882 por A. Berger <sup>(38)</sup>

En cuanto a su comportamiento clínico, las lesiones menores de 1cm. no presentan riesgo de diseminación a distancia y se tratan mediante apendicectomía. Los de 2cm. o con mayores dimensiones tienen un alto porcentaje de riesgo de diseminación y requieren para su tratamiento de hemicolectomías con una adecuada resección del mesocolon con su contenido ganglionar por tener altas posibilidades de diseminación linfática.

La misma conducta de manejo se recomienda para los raros carcinoideos del intestino delgado en virtud de que hasta en un 60% de los casos llegan a presentar diseminación metastásica loco regional. <sup>(39)</sup> Las cifras de supervivencia a 5 años sin evidencia de enfermedad, corresponden al 50-80% en los casos de enfermedad localizada y del 35 al 60% en enfermedad avanzada. <sup>(39)</sup>

En una serie de 11 tumores carcinoideos malignos del apéndice reportados por M.E. O'Donnell, <sup>(38)</sup> 8 se presentaron en el sexo femenino con una edad promedio de 54 años y 3 en varones con una edad de 28 años. Seis de ellos dieron manifestaciones clínicas de apendicitis aguda; en dos el diagnóstico se realizó con motivo de hemicolectomía por lesiones cecales; en dos por complicaciones de sangrado gastrointestinal y el último, con la resección simultánea de un tumor ovárico.

En cuanto al seguimiento de la serie arriba mencionada, dos pacientes fallecieron en el postoperatorio, y 9 permanecieron libres de recurrencia por períodos que oscilaron entre 1 mes y 125 meses. <sup>(38)</sup>

#### 4. Linfomas del Intestino.

Los linfomas ocupan el tercer lugar entre las neoplasias que se originan en el intestino delgado y representan el 15%-20% de los tumores malignos en esta localización.

De acuerdo a la clasificación Europea-Americana de los linfomas,<sup>(40)</sup> el 55% son linfomas difusos de células grandes B; el 20% corresponden a linfomas denominados MALT (Mucosal Associated Lymphoid Tissue Lymphoma); 15% a Linfomas de células T/EATL periféricas y 5% a linfomas de Burkitt. El linfoma no Hodgkin de células grandes B es el que ocurre con mayor frecuencia en el tracto gastrointestinal, sobre todo en la región ileocecal y suele verse asociado a la Infección por virus de la Inmunodeficiencia (VIH).

El tratamiento para la enfermedad localizada consiste en la resección quirúrgica seguida de radioterapia o quimioterapia con sobrevida a 5 años del 50-70%.<sup>(40)</sup>

En cuanto a los linfomas de localización colorrectal, su frecuencia es del 13-18% entre todos los linfomas gastrointestinales y la localización más común es el ciego o el recto. La mayoría son linfomas no Hodgkin con grados variables de diferenciación celular y están representados por los linfomas de células grandes B. Las manifestaciones clínicas que los acompañan incluyen dolor abdominal difuso, pérdida ponderal, sangrado rectal, masa palpable y manifestaciones de obstrucción intestinal y en el tratamiento de elección se incluyen la cirugía y la quimioterapia.<sup>(40, 41)</sup>

## 5. Abdomen agudo por cáncer ginecológico.

Los tumores ginecológicos pueden desarrollar en algún momento de su evolución manifestaciones clínicas que conduzcan a cuadros dolorosos que ameriten una intervención quirúrgica de Urgencia. La patología más común la encabezan los quistes de ovario, los embarazos ectópicos y la enfermedad inflamatoria pélvica.

En la revisión de la casuística del Servicio de Urgencias del Hospital General de México OD que abarcó los años 1969 a 1998, ameritaron cirugía de urgencia, los siguientes padecimientos ginecológicos: Quistes de ovario con pedículo torcido, 608 (39.4%); Embarazos ectópicos, 449 (29.1); enfermedad inflamatoria pélvica, 252 (16.2%); perforaciones uterinas, 25 (2.2%); miomatosis uterina, 30 (1.9%) y cirugías por cáncer de ovario, 11(0.7%).

### a) Cáncer de ovario.

**Generalidades:** El cáncer epitelial de ovario representa la neoplasia ginecológica más letal en países altamente industrializados, donde el 60-70% de los casos se diagnostica en etapas avanzadas con cifras globales de curación para estos casos que no rebasan el 40%.<sup>(42,43)</sup> En México la enfermedad ocupa el segundo lugar entre las neoplasias del tracto genital femenino, en las que su frecuencia solo se ve superada por la del cáncer cervicouterino.<sup>(2,12)</sup> Instituciones de tercer nivel de nuestro país como el Hospital de Oncología del CMN siglo XXI del IMSS, reportan que el 70% de estas pacientes han sido operadas por especialistas no expertos en este campo, lo que constituye un factor pronóstico adverso.<sup>(44)</sup>

En cuanto a su presentación, el padecimiento ocurre con mayor frecuencia en pacientes de más de 50 años, que manifiestan historia familiar de la enfermedad, y que reportan antecedentes de menarca temprana y menopausia tardía, así como de esterilidad, infertilidad o de baja paridad.<sup>(42, 43, 44)</sup> Algunos autores agregan como factor de riesgo, la obesidad.<sup>(42)</sup>

**Diagnóstico:** Es muy difícil obtener el diagnóstico de la enfermedad en sus etapas iniciales porque estas pacientes cursan asintomáticas y es el propio crecimiento del tumor lo que llama la atención de las enfermas quienes en su mayoría acuden a consulta por este hallazgo.<sup>(42, 43, 44)</sup>

**Factores pronósticos:** El factor pronóstico más importante en el cáncer epitelial del ovario es la etapa clínica de la enfermedad y la forma como se haya resuelto quirúrgicamente el padecimiento. Desde el punto de vista histopatológico las lesiones de pronóstico menos favorables son los cánceres serosos, los de células claras y los poco diferenciados. Los estadios I curan en el 80% de los casos, los IIa en el 66-75%, los IIb, en el 50-55%, los IIIa en el 30-40%, los IIIb en el 20-25% y los IIIc en el 10-20%.<sup>(42, 43, 44)</sup>

**Obstrucción intestinal por cáncer de ovario:** Es un problema común en pacientes que cursan con progresión de la enfermedad . En pacientes que fallecen por la enfermedad algunos autores reportaron este episodio como causal de la muerte en el 46% de 208 casos. Como factores predisponentes se mencionan cirugías subóptimas en pacientes con etapas avanzadas y la presencia de carcinomatosis peritoneal como hallazgo de estas cirugías. La obstrucción intestinal también puede ser resultado por adhesiones causadas por cirugías previas, quimioterapia intraperitoneal o lesiones por radiación al abdomen o a la pelvis. La frecuencia de este tipo de causas oscila entre 5 y 24%. Se considera que las enfermas se benefician con intervenciones quirúrgicas destinadas a aliviar la obstrucción, cuando la expectativa de vida después del acto quirúrgico es de 60 días o mas. <sup>(25, 27)</sup>

Las obstrucciones se presentan con mayor frecuencia en el intestino delgado (57%), seguida de la obstrucción colónica en el 30% y una combinación de ambas en el 13%. <sup>(25)</sup> Se estima que hasta un 45.5% de los pacientes son candidatos a exploración quirúrgica y que hasta un 45% de los que desarrollan la complicación suelen fallecer antes de ser egresados de hospitalización vs. un 12% de los sometidos a cirugías definitivas. Las cifras de mortalidad varían entre un 14 y 32%. <sup>(25)</sup>

En un estudio de 67 pacientes que desarrollaron enfermedad progresiva después del tratamiento inicial y que fallecieron con cáncer en el Hospital Universitario de Pisa Italia, el 50.7% desarrollaron obstrucción intestinal en el curso de la enfermedad y el 41.8% murieron de esta complicación. <sup>(26)</sup>

## **b) Cáncer del útero.**

**Cáncer de endometrio:** Es la neoplasia ginecológica mas común en Países altamente industrializados, donde su frecuencia ocupa alrededor del 50% de la totalidad de las neoplasias malignas del tracto genital femenino. <sup>(9, 33)</sup> En México la enfermedad ocupa el tercer lugar entre las neoplasias malignas del tracto genital femenino por debajo del cáncer cervicouterino y del ovario. <sup>(12)</sup>

Se le considera un padecimiento de buen pronóstico, ya que en el 70% de los casos el diagnóstico se realiza cuando la enfermedad se encuentra limitado al útero, en virtud de que el padecimiento ocurre en mujeres postmenopáusicas que frecuentemente son diabéticas e hipertensas y que además, tienen una historia de menarca temprana, menopausia tardía y de infertilidad. Son de mal pronóstico las pacientes en las que el cáncer ha salido del cuerpo uterino, da metástasis ganglionares y/o se disemina fuera de la pelvis. Los tipos histológicos que afectan negativamente el pronóstico son el cáncer epidermoide, el de células claras y el seroso papilar. Con lesiones tempranas, las pacientes curan en el 90% y con lesiones avanzadas, en menos del 40%. <sup>(45)</sup>

### c) Cáncer Cervico-Uterino.

**Generalidades:** Constituye un problema mundial de salud. Ocupa el segundo lugar en frecuencia entre los tumores malignos de la mujer en todo el mundo con una cifra aproximada de 500,000 casos diagnosticados cada año, la mayoría en países en vías de desarrollo. <sup>(8, 9)</sup> En México ocupa el primer lugar entre los cánceres ginecológicos y es responsable del mayor número de muertes por cáncer en el sexo femenino. <sup>(12)</sup>

No obstante el mejor conocimiento que ahora se tiene respecto a la historia natural de esta enfermedad, las pacientes acuden a los Centros Oncológicos del país con lesiones avanzadas, las que representan alrededor del 50% de los ingresos en Instituciones como el Instituto Nacional de Cancerología y el Hospital General de México. <sup>(46)</sup>

El diagnóstico clínico es relativamente sencillo pues la enfermedad ocurre en mujeres de bajo estrato social, que iniciaron tempranamente la vida sexual, que son grandes multíparas y que cursan con infección por virus del papiloma humano. El cáncer invasor se presenta alrededor de los 50 años, y basta una citología cervical para sospechar su presencia, la que se corroborará con la toma de una biopsia.

El tratamiento de las etapas avanzadas incluye actualmente el uso en forma combinada de radioterapia externa a la pelvis, más la combinación de esquemas de quimioterapia a base de cisplatino. Las etapas invasoras tempranas curan en cerca del 90% de los casos y las avanzadas representadas por el estadio III, solo curan en el 40%. <sup>(46)</sup>

**Complicaciones:** La evolución de lesiones avanzadas muy ocasionalmente puede complicarse con peritonitis secundaria a piometra, infección que puede rebasar la serosa del útero, o bien puede acompañarse de perforación de su pared.

El piometra es una acumulación de material purulento en la cavidad uterina que no puede drenar a través del canal cervical por obstrucción de este a causa de padecimientos benignos o de cáncer. La perforación espontánea del piometra es un evento extraordinariamente raro, su incidencia es del 0.2 al 1.5% entre las pacientes con algún padecimiento ginecológico y en la literatura anglosajona solo se han reportado 8 casos de peritonitis secundaria a esta complicación en pacientes con cáncer del cuello uterino sin tratamiento previo. <sup>(28)</sup> Los pocos casos reportados han sido secundarios a cáncer del recto, del endometrio y con menor frecuencia a cáncer del cuello uterino. <sup>(29)</sup>

La tríada sintomática del piometra consiste en descarga vaginal purulenta, sangrado postmenopáusico y dolor abdominal bajo. En 15 casos de perforación espontánea más peritonitis por piometra comentados por Tanaka MI, el 86% de las pacientes tenían mas de 60 años, 3 tenían diabetes mellitus, el 100% presentó dolor abdominal agudo y el 70% mostró aire subdiafragmático en la placa simple de abdomen. La perforación estuvo asociada a cáncer del cuello

uterino en dos pacientes; a cáncer del colon en 2; y a cáncer de endometrio en 1. Diez pacientes no tenían enfermedad maligna. En 12/13 pacientes la perforación se ubicó en el fondo uterino y 2/15 tenían múltiples perforaciones; en la mayoría de los casos la perforación tenía menos de 10 mm de diámetro. Catorce de las pacientes tenían material purulento dentro de la cavidad abdominal.<sup>(29)</sup>

Se considera que el tratamiento de elección de estos casos es la panhisterectomía con lavado y drenaje de la cavidad abdominal, aunque es aceptable el efectuar una histerectomía subtotal cuando las condiciones de las pacientes impiden realizar el primer procedimiento. Los dos casos de cáncer cervicouterino comentados por Tanaka MI y cols. sobrevivieron a la cirugía al igual que los pacientes con cáncer del recto sigmoides. La paciente con cáncer endometrial falleció durante el acto quirúrgico.<sup>(29)</sup>

Zeferino TM y cols., comentan que el 72% de las pacientes perforadas por cáncer del cuello uterino, han tenido historia de radioterapia previa y ellos presentan un caso en la bibliografía nacional,<sup>(28)</sup> el de una mujer de 52 años con cáncer cervicouterino estadio clínico III quien espontáneamente tuvo esta complicación, con hallazgo quirúrgico de necrosis de un segmento de yeyuno. La paciente fue sometida a una histerectomía subtotal más resección intestinal y falleció en el postoperatorio.

## **V. OBJETIVOS.**

- Investigar la frecuencia con la que se realizan laparotomías de urgencia por neoplasias malignas sin diagnóstico previo de cáncer en el Servicio de Urgencias del Hospital General de México OD.
- Conocer la relación de padecimientos oncológicos, y su presentación como cuadro de abdomen agudo.
- Conocer los aspectos epidemiológicos de las neoplasias motivo del estudio y las formas de tratamiento en urgencias.
- Determinar el grado de seguimiento y manejo definitivo de los casos.

## **VI. JUSTIFICACIÓN.**

El análisis de los padecimientos oncológicos que suelen desarrollar durante la evolución de su historia natural un cuadro de abdomen agudo, y que son causa de atención en el Servicio de Urgencias de Instituciones como el Hospital General de México OD, podrá alertar a los cirujanos de esta Unidad respecto a este tipo de Patologías, y a solicitar cuando se requiera, el apoyo de cirujanos especializados en ellas para un manejo quirúrgico adecuado y con esto, a llevar el seguimiento de estos casos, ofreciéndoles la oportunidad de una expedita terapéutica oncológica multidisciplinaria una vez resuelta la urgencia quirúrgica.

## **VII. PACIENTES Y METODOS.**

### ***A. DISEÑO DEL ESTUDIO.***

Estudio retrospectivo, observacional y longitudinal.

### ***B. POBLACIÓN DE ESTUDIO.***

Pacientes sometidos a laparotomía exploradora por síndrome abdominal agudo en el Servicio de Urgencias Médico Quirúrgicas del Hospital General de México OD, durante el período de 5 años comprendido de Enero del año 2,002 a Diciembre del año 2,006, seleccionando para su análisis posterior los expedientes de aquellos en los que el padecimiento de base correspondió a una neoplasia maligna.

### ***C. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.***

Pacientes operados en el Servicio de Urgencias Médico Quirúrgicas del Hospital General de México OD, por síndrome abdominal agudo, en el periodo mencionado con diagnóstico histopatológico documentado de malignidad.

### ***D. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.***

Pacientes operados en el Servicio de Urgencias Médico Quirúrgicas del Hospital General de México OD, por síndrome abdominal agudo, con hallazgo quirúrgico de padecimiento oncológico como causa de éste, sin corroboración histopatológica.

## ***E. PROCEDIMIENTO.***

Se revisó la base de datos electrónica del Servicio de Quirófanos Centrales del Hospital General de México O. D., seleccionando los procedimientos realizados por el servicio de Urgencias Médico-Quirúrgicas en el período comprendido de Enero del año 2,002 a Diciembre del año 2,006, utilizando los procedimientos tipo laparotomía exploradora.

Se seleccionaron los casos problema con probabilidad de malignidad de acuerdo al diagnóstico pre y postquirúrgico establecido.

Revisión de expedientes en el Archivo General del Hospital General de México, O. D. conforme a nombre y número de expediente, analizando los hallazgos quirúrgicos, notas de evolución y seguimiento de los pacientes.

Búsqueda de reportes histopatológicos de los casos para confirmación del diagnóstico de acuerdo a nombre, número de expediente y fecha de realización del procedimiento quirúrgico.

De los casos encontrados en los que se corroboró padecimiento oncológico, se solicitó expediente clínico en el Servicio de Oncología de este Hospital en búsqueda de valoración, tratamiento otorgado y evolución en este Servicio.

Los resultados obtenidos fueron comparados con los de experiencias previas de la Institución y con los de la bibliografía disponible.

## ***F. VARIABLES ANALIZADAS.***

Sexo, edad, diagnóstico de la urgencia, tipo de cirugía realizada, y resultado de ésta, diagnóstico oncológico, si fue valorado o no para tratamiento oncológico y en caso afirmativo el resultado de éste.

## ***G. FUENTES DE INFORMACIÓN.***

La búsqueda de la bibliografía se obtuvo a través de:

- La base electrónica de datos de la Universidad de Indiana, USA, que incluye revistas médicas indexadas.
- Fuente de Información Electrónica (FIE) de la Facultad de Medicina de la UNAM.
- Centro Electrónico Nacional de Investigación Documental en Salud (CENAIDS).
- Centro de Información e Investigación Documental para la Salud (CEIDS).

- Bases de datos de los siguientes buscadores electrónicos:
  - [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)
  - [www.medscape.com](http://www.medscape.com)
  - [www.mdconsult.com](http://www.mdconsult.com)
  - [www.google.com](http://www.google.com)
  - [www.google.com.mx](http://www.google.com.mx)

## VIII. RESULTADOS.

En el Servicio de Urgencias del Hospital General de México, en el período estudiado comprendido entre Enero de 2002 a Diciembre de 2006, se llevaron a cabo 4,853 procedimientos quirúrgicos de urgencia de los que 4,171(85.95%) correspondieron a laparotomías por cuadros de abdomen agudo. (Tabla 1). Las presentaciones mas comunes en orden decreciente fueron, las cirugías por procesos inflamatorios con un 73.48%; las obstrucciones intestinales con un 9.49%; las perforaciones de víscera hueca con un 5.27%; y las de origen vascular con un 1.87%. (Tabla 2).

Cincuenta y dos pacientes con diagnóstico de síndrome abdominal agudo intervenidos durante este lapso tuvieron neoplasias malignas como patología de base responsable de la complicación. Esta cifra representa el 1.25% de la totalidad de cirugías llevadas a cabo en el período revisado y comprende el 0.55% de los cuadros de inflamación; el 5.3% de los de obstrucción; el 5.4% de los de perforación y el 2.56% de los de origen vascular. (Tabla 2). En la Tabla 3 se muestra el número de pacientes intervenidos para cada uno de los años analizados.

Treinta y siete de los 52 pacientes (71.1%), correspondieron al sexo femenino y 15 (28.8%) al masculino y los rangos de edad oscilaron entre los 21 y los 82 años, con una edad promedio de 51.7 para toda la serie. (Tabla 4). En esa misma tabla se presenta la frecuencia relativa con la que se presentaron cada una de las complicaciones analizadas: Obstrucción intestinal, 21 pacientes (40.38%); Síndrome doloroso abdominal, 17 (32.69%); perforación de víscera hueca, 12 (23.0%) y abdomen agudo de origen vascular, 2 (3.84%).

La relación frecuencia relativa de la patología neoplásica con el sexo y la edad de los pacientes se muestra en la (Tabla 5). Los padecimientos mas comunes en orden decreciente fueron: Cáncer de colon y recto 21 (40.38%); Cáncer de ovario, 7 (13.46); Cáncer gástrico, linfomas (de intestino delgado) y neoplasias metastásicas de primario no conocido, 4 cada uno de ellos (7.69%); carcinomatosis peritoneal, 2 (3.84%); adenocarcinoma y tumor carcinoide maligno del ileon, 1 cada uno (3.84%); Cáncer de próstata metastático 2 (3.84%); Cáncer de cérvix, de endometrio, de vesícula y otros, un caso (1.92%).

Ocho pacientes fallecieron en el postoperatorio (15.38%) durante su internamiento. Las cifras de mortalidad para cada una de las complicaciones analizadas se muestran en la (Tabla 6). Estas fueron del 9.5% para los cuadros de obstrucción intestinal; del 17.6% para los de inflamación; y del 25% para los de perforación.

## ***A. Manejo quirúrgico y evolución por padecimiento oncológico:***

**Cáncer de colon y recto:** De los 21 pacientes encontrados, catorce fueron sometidos a resecciones quirúrgicas de la neoplasia (66.6%); 5 a cirugías derivativas (23.8%) y 2 únicamente a laparotomía con toma de biopsia (9.52%). Tres pacientes fallecieron en el postoperatorio durante el mismo internamiento, (14.2%). Ocho pacientes fueron canalizados para evaluación oncológica (38.0%) y en tres, (14.28%) se demostró una evolución de 3, 12 y 45 meses sin evidencia de enfermedad, Cuatro, (19.0%) tuvieron persistencia tumoral o desarrollaron recurrencia después del tratamiento oncológico y abandonaron su seguimiento; y 1 falleció con actividad tumoral (4.76%).

**Cáncer de ovario:** De los 7 casos analizados, en 6 pacientes se llevó a cabo resección de la lesión primaria, (85.7%) y en 1 se efectuó una cirugía derivativa por obstrucción del intestino delgado relacionada con carcinomatosis peritoneal. No se registró mortalidad postoperatoria y únicamente dos pacientes, (33.3%) fueron evaluadas para recibir tratamiento en el Servicio de Oncología de las cuales 1 se controló durante 4 meses sin evidencia de enfermedad, (14.28%). (Tabla 8).

**Cáncer gástrico:** Solo uno de 4 casos, (25%) fue candidato a resección quirúrgica, no se registraron fallecimientos en el postoperatorio; dos pacientes fueron evaluadas en el Servicio de Oncología y ambos fueron considerados por lo avanzado de su enfermedad, fuera de tratamiento oncológico. (Tabla 9)

**Linfomas:** Cuatro pacientes con actividad tumoral en el intestino delgado se diagnosticaron como linfomas, 3 de ellos linfomas no Hodgkin y 1 con linfoma de Burkitt. El paciente con linfoma de Burkitt falleció en el postoperatorio y solo uno de los restantes recibió tratamiento oncológico controlándose 6 meses con actividad tumoral. (Tabla 10).

**Carcinomas metastáticos:** Cuatro pacientes fueron sometidos a biopsia con este diagnóstico. No se registraron fallecimientos en el postoperatorio y ninguna fue evaluada para manejo oncológico. (Tabla 11)

**Otros cánceres:** Doce pacientes eran portadoras de neoplasias diversas, Dos pacientes con neoplasias del intestino delgado (un adenocarcinoma y un Tumor carcinoide maligno) así como un carcinoide del apéndice cecal y un cáncer cervicouterino, fueron sometidos a resección de la neoplasia. Tres de ellos, (25%) fueron evaluados para tratamiento oncológico y dos evolucionaron sin actividad tumoral. Uno de ellos, fue una paciente con un carcinoide que se mantuvo en vigilancia 4 meses sin evidencia de enfermedad, y la paciente con cáncer cervicouterino postoperada de piometra más peritonitis, que recibió radioterapia en el postoperatorio y se controló 23 meses sin evidencia de enfermedad. (Tabla 12).

**Evolución global post cirugía de urgencia:** 16 pacientes de 44 que sobrevivieron al procedimiento quirúrgico de urgencia (36.36%), fueron evaluados para recibir tratamiento oncológico. Únicamente 6 de estos (13.63%), evolucionaron de 3 meses a 45 meses con 15.1 meses como promedio, sin evidencia clínica de actividad tumoral. (Tabla 13).

## IX. DISCUSIÓN.

Se documentaron 52 casos con diagnóstico de abdomen agudo y cáncer entre 4,171 laparotomías por este cuadro realizadas en el Servicio de Urgencias del Hospital General de México, cifra que representó el 1.25% de todos los procedimientos llevados a cabo en ese Servicio en los últimos 5 años. El 40.38% de las intervenciones fueron por obstrucciones intestinales; el 32.69% por síndrome doloroso abdominal; el 23.0% por perforación de víscera hueca y el 3.84% por causa vascular. Las patologías neoplásicas más comunes fueron el cáncer de colon y recto (40.38%), el cáncer de ovario (13.46%), el cáncer gástrico y los linfomas con un 7.69% cada uno de ellos.

En la literatura los reportes de abdomen agudo y cáncer son muy escasos y de acuerdo con estos, la frecuencia de esta asociación oscila entre el 1.5% y el 5.5%.<sup>(13,31)</sup> Athié y cols. del Hospital General de México OD, publicaron para esta patología una frecuencia del 1.5% en la misma Institución, en el período de 30 años comprendido de 1969 a 1998 inclusive;<sup>(14)</sup> y los cánceres diagnosticados con mayor frecuencia en ese lapso, fueron el cáncer de colon, (37.9%); la carcinomatosis peritoneal, (24.5%) el cáncer gástrico, (7.9%) el de esófago, (7.2%) y el de ovario, (3.9%)<sup>(14)</sup>.

Por otra parte, Cruz-Sánchez L. y cols. del Hospital General Darío Fernández del ISSSTE, comunicaron una serie de 270 enfermos con abdomen agudo de los que 15, (5.5%) tuvieron como patología de base el cáncer. Las neoplasias más comunes fueron: encrucijada hepatobiliar 4 pacientes; cáncer de vesícula biliar 4; cáncer de ovario 3; 2 carcinoides de intestino, un cáncer de colon y un sarcoma retroperitoneal.<sup>(13)</sup>

En nuestra serie se presentó un franco predominio de pacientes del sexo femenino con un 71.1% y rangos de edad que oscilaron entre los 21 y los 82 años con un promedio de 51.7 años. Esta edad es mayor a la referida por Athié GC y cols. Para los cuadros de Patología benigna: 44.7 años para los pacientes de sepsis abdominal;<sup>(17)</sup> 49 años para los cuadros de obstrucción intestinal,<sup>(15)</sup> y de 43 años para las perforaciones de víscera hueca.<sup>(16)</sup>

La mortalidad operatoria global registrada en esta serie fue del 15.38% y las cifras para cada una de las complicaciones fue la siguiente: 9.5% para las obstrucciones intestinales; 17.6% para las sepsis y 25% para las perforaciones. La mortalidad por patología benigna informada en las series del mismo servicio es menor como es de explicarse por la naturaleza misma de los padecimientos de base. Esta fue del 2.65% para las obstrucciones, del 17.1% para la sepsis abdominal y del 9.21% para los cuadros de perforación.<sup>(15, 16, 17)</sup>

La evaluación de los resultados para cada una de las neoplasias motivo de la revisión, mostró para el cáncer colorrectal, resecciones de la neoplasia con y sin linfadenectomía en las dos terceras partes de los pacientes, una mortalidad operatoria del 14.2% y un seguimiento sin evidencia de enfermedad en el 14.28% de los pacientes tratados. Únicamente 8 de los 18 enfermos que sobrevivieron a la cirugía (38%), fueron evaluados para un manejo oncológico subsecuente.

No es de extrañarse que el cáncer de colon y recto con un 40.38%, haya sido el más común de las patologías oncológicas analizadas, pues esta entidad ocupa el tercer lugar en frecuencia a nivel mundial entre las neoplasias malignas,<sup>(8)</sup> el segundo sitio entre los cánceres del aparato digestivo registrados en nuestro país,<sup>(34)</sup> y constituyó con un 37.9% la principal causa de cirugía por abdomen agudo entre 277 casos de neoplasias malignas intervenidas quirúrgicamente con este diagnóstico en la misma Institución, en una época previa.<sup>(14)</sup>

De acuerdo a algunos autores, hasta un 8-25% de estos cánceres suelen complicarse con obstrucción y entre un 3% y un 6.5% por perforación<sup>(19, 20, 21)</sup> y las cifras de mortalidad oscilan entre un 15% a un 40%.<sup>(20)</sup>

Estudios recientes, han reportado una revaloración en la política de manejo del cáncer colorrectal que desarrolla emergencia, hacia una política de tratamiento más agresivo incluyendo resecciones de tipo oncológico, lo que se acompaña de incremento en los resultados a largo plazo y concluyendo que es preferible una cirugía radical en estos casos si las condiciones del paciente lo permiten.<sup>(20)</sup>

La evolución sin evidencia de enfermedad reportada para pacientes complicados es menor que la de los tratados con cirugías electivas y en experiencias como la del Instituto Catalán de Oncología en Barcelona España, las cifras de recurrencias fueron un 16% mayor para los sometidos a cirugías de urgencia.<sup>(20)</sup>

Los cánceres del ovario ocuparon con 6 casos, el segundo lugar en frecuencia en la presente serie. En el 85.7% se llevó a cabo resección de la lesión primaria, no se registró mortalidad operatoria y únicamente dos pacientes (33.3%), fueron evaluados para recibir tratamiento en el Servicio de Oncología. Solo una paciente (14.28%), tuvo control sin evidencia de enfermedad.

Este padecimiento representa la neoplasia ginecológica más letal, en virtud de que el 60-70% de los casos se diagnostican en etapas avanzadas y sus cifras globales de curación no rebasan el 40%.<sup>(42,43)</sup> El factor pronóstico más importante es la etapa clínica y la forma como se haya resuelto quirúrgicamente el padecimiento. Lamentablemente las cifras de curación para sus etapas avanzadas, solo son del 20%.<sup>(42, 43,44)</sup>

Las complicaciones de la enfermedad como la obstrucción intestinal se presentan en casos muy avanzados y suelen ser responsables de la muerte hasta en un 46% de los pacientes afectados. <sup>(25,26)</sup>

Respecto al cáncer gástrico, en esta serie hubo 4 pacientes con esta enfermedad que desarrollaron abdomen agudo y solo uno de ellos fue sometido a resección de la neoplasia. Dos pacientes fueron evaluados en el Servicio de Oncología y los dos fallecieron por enfermedad.

Este padecimiento es uno de las más letales, ocupa el segundo lugar como causa de muerte a nivel mundial entre los varones y el tercero entre las mujeres. <sup>(8)</sup> En México constituye el segundo lugar como causa de muerte por neoplasias, <sup>(10)</sup> en virtud de que la mayoría de los diagnósticos se realizan en las etapas avanzadas de la enfermedad. Complicaciones como la perforación, acontecen en el 0.5 al 3% de todos los casos y el diagnóstico de cáncer constituye un hallazgo durante una cirugía de urgencia. <sup>(22, 23,36)</sup>

La perforación por cáncer gástrico, representó el 7.9% de las complicaciones de abdomen agudo entre 277 pacientes con cáncer operados con este diagnóstico, en el Servicio de Urgencias de la Institución de los autores entre los años de 1969 a 1998. <sup>(14)</sup>

Estudios recientes proponen dos tipos de cirugía radical como procedimiento de elección para la mayoría de los pacientes complicados por perforación de cáncer gástrico, las que podrán llevarse a cabo en dos tiempos: sutura o resección gástrica y posteriormente una cirugía electiva con criterio oncológico. En la serie de 10 pacientes publicada por Roviello F y cols. de la Universidad de Siena Italia, 6 pacientes que desarrollaron la complicación fueron sometidos a gastrectomías con linfadenectomías limitadas o extendidas, y 2 de ellos sobrevivieron a largo plazo. <sup>(22)</sup>

En cuanto a los linfomas diagnosticados en este estudio, los 4 pacientes tenían actividad tumoral en el intestino delgado, 3 eran linfomas no Hodgkin y 1 linfoma de Burkitt; este último paciente falleció en el postoperatorio y solo 1 de los restantes recibió tratamiento oncológico y se controló 6 meses con actividad tumoral.

Estos padecimientos representan el 15-20% de los tumores malignos del intestino delgado y el 55% corresponden a linfomas difusos no Hodgkin de células grandes B pudiendo verse asociado a la enfermedad de Inmunodeficiencia adquirida. El tratamiento de elección es la resección quirúrgica seguida de radioterapia o quimioterapia y la sobre vida a 5 años oscila entre el 50-70% para pacientes no complicados. <sup>(40,41)</sup>

De las 12 neoplasias consideradas bajo el rubro de diversas, 3 fueron evaluadas para tratamiento oncológico y en dos se obtuvo seguimiento sin evidencia de enfermedad; un caso correspondió a un tumor carcinoide maligno del intestino delgado que evolucionó 4 meses sin enfermedad después de la resección quirúrgica y el otro, a un cáncer cervicouterino que se complicó con

piometra y peritonitis; recibió radioterapia después de la cirugía de urgencia y se controló 23 meses sin evidencia de cáncer.

Los tumores carcinoides son lesiones neuroendocrinas que se caracterizan por la presencia de gránulos neurosecretorios y típicamente se comportan como tumores de bajo grado de malignidad por tener un comportamiento clínico indolente. Pueden ser funcionantes o no y los funcionantes producen serotonina que se excreta por la orina a través del ácido 5-hidroxi-indolacético que puede ser detectado en orina de 24 horas. Se localizan en el intestino delgado, y en la región del apéndice cecal donde son diagnosticados por cuadros de apendicitis aguda. <sup>(35, 38)</sup>

Los carcinoides de dimensiones mayores a 2 cm. requieren de resecciones quirúrgicas amplias con linfadenectomías y las cifras de sobre vida sin evidencia de enfermedad corresponden al 50-80% en casos de enfermedad localizada y al 35-60% en enfermedad avanzada. <sup>(39)</sup>

El cáncer cervicouterino responsable en la serie actual de un cuadro de peritonitis por piometra, es responsable del mayor número de fallecimientos por neoplasias malignas en la mujer mexicana y se le considera un problema de salud. <sup>(12)</sup> Las etapas avanzadas se tratan con la combinación de radioterapia más quimioterapia <sup>(46)</sup> y la literatura anglosajona solo ha reportado 8 casos de peritonitis secundaria a esta complicación en pacientes vírgenes de tratamiento. <sup>(29)</sup> El pronóstico va de acuerdo del resultado de la complicación. En estos casos puede justificarse una histerectomía subtotal a condición de que la paciente reciba tratamiento complementario. <sup>(29)</sup> Dos pacientes reportadas por Tanaka MI y cols, sobrevivieron a la cirugía de urgencia, <sup>(29)</sup> y otra reportada por Toquero ZM y cols <sup>(28)</sup> falleció a consecuencia de la complicación.

Finalmente cabe mencionar que el 36.36% de las pacientes de esta serie que sobrevivieron a la cirugía de urgencia, fueron evaluadas para recibir tratamiento oncológico y que únicamente 6 de las 44 enfermas que sobrevivieron a la cirugía de urgencia (13.6%), evolucionaron de 3 a 46 meses sin evidencia clínica de cáncer. La cifra incluye tres de ocho paciente con cáncer colorrectal (37.5%); uno de dos cánceres de ovario; uno de uno carcinóide del apéndice cecal y uno de uno cáncer cervicouterino.

## **X. CONCLUSIONES.**

- La asociación abdomen agudo y cáncer constituye una complicación que se presenta en el 1.2% de los pacientes sometidos a cirugía de urgencia en el Servicio de Urgencias del Hospital General de México OD.
- La forma de presentación más común de un cáncer como cuadro abdominal agudo es la obstrucción intestinal.
- El tipo de cáncer mas frecuentemente encontrado como causante de abdomen agudo es el cáncer colorrectal, seguido del de ovario, gástrico, linfomas y metastáticos
- Los pacientes con perforación visceral tienen mas probabilidades de fallecer que aquellos con obstrucción
- El seguimiento de los pacientes que sobreviven a la cirugía de urgencia es escaso
- Se debe establecer una mejor comunicación entre el personal médico responsable del manejo de los pacientes que requieren de cirugía de urgencia por patología neoplásica, a fin de lograr que los que sobrevivan a la urgencia, puedan recibir un manejo terapéutico multidisciplinario, que les permita aspirar a una mejor calidad de vida y a un pronóstico mas favorable.

## **XI. ANEXOS.**

**A. TABLA 1  
TOTAL DE CIRUGÍAS EN EL SERVICIO DE URGENCIAS**

	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
<b>URGENCIAS</b>	1019	962	819	956	1097	<b>4853</b>	<b>100</b>
<b>LAPAROTOMIAS</b>	832	884	712	788	955	<b>4171</b>	<b>85.95</b>

**B. TABLA 2  
LAPAROTOMIAS POR ABDOMEN AGUDO**

COMPLICACIÓN	TOTAL			
	NO NEOPLASICA		CANCER	
	No	%	No	%
SÍNDROME DOLOROSO	3065	73.48	17	0.55
OBSTRUCCIÓN	396	9.49	21	5.30
PERFORACIÓN DE VÍSCERA HUECA	220	5.27	12	5.45
ORIGEN VASCULAR	78	1.87	2	2.56
OTROS	412	9.87		
<b>TOTAL</b>	<b>4171</b>	<b>99.98</b>	<b>52</b>	<b>1.25</b>

**C. TABLA 3  
 ABDOMEN AGUDO Y CÁNCER  
 FRECUENCIA POR AÑO**

	2002		2003		2004		2005		2006		TOTAL	
	No	%	No	%								
<b>LAPE</b>	832	100	884	100	712	100	788	100	955	100	4171	100
<b>CÁNCER</b>	5	0.60	17	1.92	8	1.12	9	1.14	13	1.36	52	1.25

**D. TABLA 4  
ABDOMEN AGUDO Y CÁNCER  
DIAGNÓSTICO DE LA COMPLICACIÓN**

COMPLICACIÓN	No	%	SEXO				EDAD PROMEDIO (Años)	RANGO DE EDAD (Años)	
			FEMENINO		MASCULINO			MENOR	MAYOR
			No	%	No	%			
Obstrucción Intestinal	21	40.38	13	61.90	8	38.09	53.85	21	79
Síndrome Doloroso	17	32.69	14	82.35	3	17.64	53.05	31	79
Perforación de Viscera Hueca	12	23.07	9	75	3	25	47.83	34	82
Origen Vascular	2	3.84	1	50	1	50	40.5	40	41
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>99.98</b>	<b>37</b>	<b>71.15</b>	<b>15</b>	<b>28.84</b>	<b>51.7</b>	<b>21</b>	<b>82</b>

**E. TABLA 5  
ABDOMEN AGUDO Y CÁNCER  
DIAGNÓSTICO NOSOLÓGICO**

NEOPLASIA	No	%	SEXO				EDAD PROMEDIO (Años)	RANGO DE EDAD (Años)	
			FEMENINO		MASCULINO			MENOR	MAYOR
			No	%	No	%			
COLON Y RECTO	21	40.38	15	71.42	6	28.57	48.7	21	79
OVARIO	7	13.46	7	100	-	-	46	31	65
ESTÓMAGO	4	7.69	3	75	1	25	52.5	41	82
LINFOMAS *	4	7.69	2	50	2	50	52.75	38	74
METASTÁSICO	4	7.69	1	25	3	75	55	45	68
CARCINOMATOSIS	2	3.84	2	100	-	-	47	37	57
INTESTINO DELGADO **	2	3.84	1	50	1	50	53.5	45	62
PRÓSTATA	2	3.84	-	-	2	100	65.5	63	68
APÉNDICE CECAL <sup>+</sup>	1	1.92	1	100	-	-	40	-	-
CÉRVIX	1	1.92	1	100	-	-	62	-	-
CUERPO UTERINO	1	1.92	1	100	-	-	41	-	-
HÍGADO	1	1.92	1	100	-	-	79	-	-
VESÍCULA BILIAR	1	1.92	1	100	-	-	68	-	-
VÍAS BILIARES	1	1.92	1	100	-	-	80	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>99.95</b>	<b>37</b>	<b>71.15</b>	<b>15</b>	<b>28.84</b>	<b>56.5</b>	-	-

\* De Intestino Delgado

\*\* 1 Adenocarcinoma y 1 tumor Carcinoide Maligno

<sup>+</sup> Tumor Carcinoide Maligno

**F. TABLA 6  
ABDOMEN AGUDO Y CÁNCER  
MORTALIDAD POSTOPERATORIA**

	<b>FALLECIMIENTOS</b>	
	<b>No</b>	<b>%</b>
<b>OBSTRUCCIÓN</b>	2/21	9.52
<b>INFLAMACIÓN</b>	3/17	17.6
<b>PERFORACIÓN</b>	3/12	25
<b>VASCULAR</b>	*	-
<b>TOTAL</b>	<b>8/52</b>	<b>15.38</b>

\*Un paciente se da de Alta y el otro se desconoce evolución.

**G. TABLA 7  
MANEJO QUIRÚRGICO Y EVOLUCIÓN  
CÁNCER DE COLON Y RECTO**

PACIENTE*	MANEJO QUIRÚRGICO			SEGUIMIENTO								
	RESECCIÓN	DERIVATIVA	BIOPSIA	MUERTE EN PO	ALTA DE URGENCIAS	SE INGRESA EVOLUCIÓN ¿?	MANEJO ONCOLÓGICO					
							SI	NO	RESULTADO DEL TX			
								VIVO SIN CÁNCER	PERSISTENCIA O RECURRENCIA	FTO O MUERTE		
	1	✓			✓	✓						
	3	✓			✓	✓						
	6	✓			✓	✓						
	10	✓			✓		✓			10 meses		
	11	✓			✓		✓			3 meses		
	15	✓			✓	✓						
	20		✓		✓		✓		45 meses			
	24		✓		✓			✓			✓	
	29	✓			✓	✓						
	31	✓			✓	✓						
	32	✓				✓						
	36		✓	✓								
	37	✓			✓	✓						
	38		✓		✓		✓		3 meses			
	39		✓			✓						
	40	✓		✓								
	41		✓		✓			✓		1 mes		
	43		✓	✓								
	49	✓			✓		✓			12 meses		
	50	✓			✓		✓		12 meses			
	51	✓				✓						
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>66.66</b>	<b>23.81</b>	<b>9.52</b>	<b>14.28</b>	<b>71.42</b>	<b>47.61</b>	<b>28.57</b>	<b>9.52</b>	<b>14.28</b>	<b>19.04</b>	<b>4.76</b>

\*Num. asignado de acuerdo a hoja de captura de datos.  
Tx: Tratamiento. FTO: Fuera de Tratamiento Oncológico.

H. TABLA 8  
**MANEJO QUIRÚRGICO Y EVOLUCIÓN  
 CÁNCER DE OVARIO**

PACIENTE*		MANEJO QUIRÚRGICO			SEGUIMIENTO							
					MUERTE EN PO	ALTA DE URGENCIAS	SE INGRESA EVOLUCIÓN ¿?	MANEJO ONCOLÓGICO				
		RESECCIÓN	DERIVATIVA	BIOPSIA				SI	NO	VIVO SIN CÁNCER	PERSISTENCIA O RECURRENCIA	FTO O MUERTE
	12	✓				✓		✓		4 meses		
	14		✓			✓	✓					
	23	✓				✓	✓					
	25	✓				✓	✓					
	27	✓				✓			✓		1 mes	
	33	✓				✓	✓					
	47	✓				✓	✓					
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>85.71</b>	<b>14.28</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>71.42</b>	<b>14.28</b>	<b>14.28</b>	<b>14.28</b>	<b>14.28</b>	<b>-</b>

\*Num. asignado de acuerdo a hoja de captura de datos.  
 Tx: Tratamiento. FTO: Fuera de Tratamiento Oncológico.

I. TABLA 9  
 MANEJO QUIRÚRGICO Y EVOLUCIÓN  
 CÁNCER DE ESTÓMAGO

PACIENTE*	MANEJO QUIRÚRGICO			SEGUIMIENTO								
	RESECCIÓN	DERIVATIVA	BIOPSIA	MUERTE EN PO	ALTA DE URGENCIAS	SE INGORA EVOLUCIÓN ¿?	MANEJO ONCOLÓGICO					
							SI	NO	RESULTADO DEL TX			
								VIVO SIN CÁNCER	PERSISTENCIA O RECURRENCIA	FTO O MUERTE		
	8	✓				✓						
	19		✓		✓			✓		✓		
	21		✓		✓		✓			✓		
	52		✓	✓								
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>75</b>	<b>25</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	

\*Num. asignado de acuerdo a hoja de captura de datos.  
 Tx: Tratamiento. FTO: Fuera de Tratamiento Oncológico.

**J. TABLA 10  
MANEJO QUIRÚRGICO Y EVOLUCIÓN  
LINFOMAS**

PACIENTE*		MANEJO QUIRÚRGICO			SEGUIMIENTO							
					MUERTE EN PO	ALTA DE URGENCIAS	SE INGORA EVOLUCIÓN ¿?	MANEJO ONCOLÓGICO				
		RESECCIÓN	DERIVATIVA	BIOPSIA				SI	NO	RESULTADO DEL TX		
									VIVO SIN CÁNCER	PERSISTENCIA O RECURRENCIA	FTO O MUERTE	
	17			✓		✓	✓					
	35	✓				✓	✓					
	42	✓				✓		✓			6 meses	
	45			✓	✓							
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>75</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>

\*Num asignado de acuerdo a hoja de captura de datos.  
Tx: Tratamiento. FTO: Fuera de Tratamiento Oncológico.

**K. TABLA 11  
MANEJO QUIRÚRGICO Y EVOLUCIÓN  
CARCINOMAS METASTÁSICOS**

PACIENTE*		MANEJO QUIRÚRGICO			SEGUIMIENTO							
					MUERTE EN PO	ALTA DE URGENCIAS	SE INGORA EVOLUCIÓN ¿?	MANEJO ONCOLÓGICO				
		RESECCIÓN	DERIVATIVA	BIOPSIA				SI	NO	RESULTADO DEL TX		
									VIVO SIN CÁNCER	PERSISTENCIA O RECURRENCIA	FTO O MUERTE	
	2			✓			✓					
	5			✓		✓	✓					
	13			✓			✓					
	18			✓		✓	✓					
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

\*Num. asignado de acuerdo a hoja de captura de datos.  
Tx: Tratamiento. FTO: Fuera de Tratamiento Oncológico.

L. TABLA 12  
MANEJO QUIRÚRGICO Y EVOLUCIÓN  
OTROS CÁNCERES

DIAGNÓSTICO	PACIENTE *	MANEJO QUIRÚRGICO			SEGUIMIENTO							
					MUERTE EN PO	ALTA DE URGENCIA S	SE IGNORA EVOLUCIÓN ¿?	MANEJO ONCOLÓGICO				
		SI	NO	RESULTADO DEL TX								
				VIVO SIN CÁNCER				PERSISTENCIA O RECURRENCIA	FTO O MUERT E			
CARCINOMATOSIS	22			✓		✓	✓					
	48			✓		✓	✓					
INTESTINO DELGADO	4	✓				✓			✓			✓
	9	✓				✓			✓	4 meses		
PRÓSTATA	7			✓		✓	**					
	28		✓				✓					
APÉNDICE CECAL	16	✓				✓	✓					
CÉRVIX	26	✓				✓		✓		23 meses		
CPO. UTERINO	44			✓	✓							
HÍGADO	46			✓			✓					
VESÍCULA BILIAR	34			✓	✓							
VÍAS BILIARES	30			✓	✓							
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>1</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>33.33</b>	<b>8.33</b>	<b>58.33</b>	<b>25</b>	<b>58.33</b>	<b>50</b>	<b>8.33</b>	<b>16.66</b>	<b>16.66</b>		<b>8.33</b>

\*Num. asignado de acuerdo a hoja de captura de datos.

\*\* Paciente es enviado al servicio de urología. Se ignoran más datos.

Tx: Tratamiento. FTO: Fuera de Tratamiento Oncológico.

**M. TABLA 13**  
**ABDOMEN AGUDO Y CÁNCER**  
**EVOLUCIÓN POST CIRUGÍA DE URGENCIAS**

	<b>No</b>	<b>%</b>
Pacientes evaluados para Tx Oncológico	16/44	36.36
Pacientes que evolucionaron sin evidencia de Enfermedad*	6/44	13.63

\* De 3 a 45 meses con 15.1 meses como promedio.

## XII. BIBLIOGRAFIA

1. Karnath B, Mileski W. Acute Abdominal Pain. Hospital Physician. Nov 2002. [www.turner-white.com](http://www.turner-white.com)
2. Comisión Nacional de Protección Social en Salud. Guía Clínico Terapéutica 8. Abdomen Agudo Quirúrgico. Secretaría de Salud. México. 30 Marzo 2004.
3. Kahi CJ, Douglas KR. Bowel obstruction and pseudo-obstruction. Gastroenterol Clin N Am 32 (2003) 1229-1247
4. Karnath B, Mileski W. Acute Abdominal Pain. Hospital Physician. Nov 2002. [www.turner-white.com](http://www.turner-white.com).
5. Romano Delcore, Laurence Y. Cheung. Acute Abdominal Pain: Assessment of Acute Abdominal Pain From ACS Surgery Online Posted 06/07/2006.
6. Brunicki FC, Andersen DK et al. Schwartz's Principles of Surgery. 8<sup>th</sup> Ed. McGraw-Hill USA 2005.
7. Greenfield LJ. Surgery. Scientific Principles and Practice. 3<sup>rd</sup> Ed. Lippincott Williams & Wilkins. USA 2001.
8. Stewart WB and Kleihues P. The global burden of cancer. In: World Cancer Report. World Health Organization International Agency for research on Cancer. Ed. IARC Press. Lyon France 2003. p.12-13.
9. Cancer Facts and figures. American Cancer Society. Atlanta USA. 2007. 4-8
10. Registro Histopatológico de Neoplasias México MDGE/SSa. 2,000.p12-13.
11. Información para Rendir cuentas. Salud México, SS. 2004 p.34-35.
12. Morbilidad por Cáncer en la República Mexicana. Registro Histopatológico de Neoplasias, México. DGE/SSa. 2001. p.3-10.
13. Cruz-Sánchez LM, Aguirre CJF, Chávez V Perfil del paciente con Urgencia abdominal secundaria a cáncer. Cir. Ciruj. 2002; 70: 164-168
14. Athié GC, Guízar BV, Rivera RH. Epidemiología de la Patología abdominal aguda en el Servicio de Urgencias del Hospital General de México. Análisis de 30 años. Cir. Gen. 1999; 21:99-104
15. Athié GC, Guízar BC, Corral MA, Guzmán MI, Zavala. Guzmán GM. Estudio de la Obstrucción intestinal. Experiencia a través de tres décadas. Cir. Gen. 1999; 21:110-115.
16. Guízar BC, Athié GC, Rodea RH, Corral MA, García Baca JL, Vázquez CJ. Treinta años de experiencia en la perforación de víscera hueca en el Hospital General de México. Cir. Gen. 1999;21:116-120.
17. Rodea RH, Athié GC, Guízar BC, Salivar RR, Flores MJ. Experiencia en el tratamiento integral de 602 pacientes con sepsis abdominal. Cir. Gen. 1999;21:131-135.

18. Valdespino MV, López GRJ, González AJ, Valdespino CV. Atención de las emergencias y urgencias médico-quirúrgicas en un Hospital Oncológico. *Cir. Ciruj.* 2006;74:359-368.
19. Timar KS, Singh KM, Khanna R, Khanna KA. Colonic Carcinoma with multiple small bowel perforation mimicking intestinal obstruction. *World J Surg Oncol.* 2006, 4:63.
20. Blondos, Marti RJ, Kreisler E, Parés D, Martín A, Navarro M, Pareja L, Jaurrieta E. A prospective study of outcomes of emergency and elective surgeries for complicated colonic cancer. *Am J Surg.* 2005; 189:377-383
21. Torosian HM, Turnbull MDA. Emergency laparotomy for Spontaneous Intestinal and colonic Perforations in cancer Patients receiving Corticosteroids and Chemotherapy. *J Clin Oncol.* 1988; 6:291-296.
22. Roviello f, Rossi S, Marrelli D, De Manzini G, Pedrazzani C, Morgagni P, Corso G, Pinto E. Perforated gastric carcinoma: a report of 10 cases and review of the literature. *World J Sur Oncol.* 2006: 4: 19.
23. Adachi Y, Maehara Y, Okudaira Y, Sugimachi K. Surgical results of perforated gastric carcinoma: an analysis of 155 Japanese patients. *Am J Gastroenterol* 1997;92:516-518.
24. Bais JM, Joke, Schilthus SM, Ansink CA. Palliative management of intestinal obstruction in patients with advanced gynaecological cancer. *CME J Gynecol Oncol.* 2002;7:299-305.
25. Clarke-Pearson LD, Rodríguez CG, Boente M. Palliative Surgery for Epithelial ovarian cancer. In: Rubin CS, Sutton PG. *Ovarian cancer.* Ed. Mc Graw-Hill, Inc. USA. 1993.p.351-363.
26. Gadducci A, Iaconi P, Fanucchi A, Cosio S, Miccili P, Genazzani RA, Survival after intestinal obstruction in patients with fatal ovarian cancer: Analysis of prognostic variables. *Int J Gynecol Cancer.* 1998; 8:177-182.
27. Mangili G, Franchi M, Mariani A, Zanaboni F, Rabaiotti E, Frigerio L, Bolis FP, Ferrari a. Octreotide in the Management of Bowel Obstruction in terminal Ovarian cancer. *Gynecol Oncol.* 1996; 61: 345-348.
28. Toquero ZM, Bañuelos FJ. Peritonitis secundaria a píometra perforado en cáncer de cuello uterino. *Ginecol Obstet Mex.* 2005;73:618-621.
29. Imachi M, Tanaka S, Ishikawa S, Matsuo K. Spontaneous Perforation of Píometra Presenting as Generalized Peritonitis in a Patient with Cervical Cancer. *Gynecol Oncol.* 1993; 50: 384-388.
30. O'Donnell EM, Carson J, Garstin HIW. Surgical Treatment of Malignant Carcinoid Tumours of the Appendix. *Int J Clin Pract.* 2007;61:431-437.
31. Irvin TT. Abdominal pain: a surgical audit of 1190 emergency admissions to hospital. *Br J Surg.* 1989;76:1121-1125
32. Midgley R, Kerr D. Colorectal cancer. *Lancet.* 1999;353:391-399.
33. Cancer Facts and Figures. Estimated New Cancer Cases and Deaths by sex for all sites, US. American Cancer Society, 2004 p.4-13.
34. Luna PP, Rodríguez RS, Gutiérrez BM, Acevedo BR. Cáncer colorrectal en: *Manual de Oncología.* Instituto Nacional de Cancerología. Mc Graw Hill Interamericano. México 2004 p.398-411.

35. Libutti KS, Saltz BL, Ruostgi KA, Tepper EJ. Cancer of the colon In: De Vita TV. Cancer Principles and Practice of Oncology .Lippincott-Raven Philadelphia. 7<sup>th</sup> ed. 2005. p.1061-1080
36. Ruiz M MJ, Cortés CAS. Cáncer Gástrico en : Manual de Oncología. Instituto Nacional de cancerología. Mc Graw Hill Interamericana México. 2004 p. 380-391
37. Lehnert T, Buhl K, Dueck M, Linz U, Herfarth C. Two-stage radical gastrectomy for perforated gastric cancer. Eur J Surg Oncol. 2000;26:780-784.
38. Zeh J.H. Cancer of the Small Intestine. In: De Vita TV Cancer Principles and Practice of Oncology. Lippincott-Raven Philadelphia 7<sup>th</sup> ed. 2005. p.1035-1044.
39. Zeh J.H. Lymphoma arising in The Small Intestine. In: De Vita TV Cancer Principles and Practice of Oncology. Ed.Lippincott-Raven. Philadelphia. 7<sup>th</sup> ed. 2005. p.1044-1046.
40. Libutti KS, Saltz BL, Rustgi KA, Tepper EJ. Unusual colorectal tumors. Lymphoma. In: De Vita TV Cancer Principles and Practice of Oncology. Ed. Lippincott-Raven Philadelphia. 7<sup>th</sup> ed. 2005. p.1103.
41. Bush E, Rodriguez BM, Mamounas E. Barcos M, Petrelli NJ. Primary colorectal non-Hodgkin Lymphoma. Ann Surg Oncol. 1994;1: 222.
42. DiSaia JPH and Creasman TW. Cáncer epithelial de ovario en: Oncología Ginecológica clínica 6th ed. Elsevier Science. Madrid España. 2002. p. 289-235.
43. Herrera GA, Calderillo RG, Martínez SHM, López GC et al. Cáncer de ovario en: Manual de Oncología INCAN 2<sup>a</sup> ed. McGraw-Hill México. 2004. p. 664-566.
44. Escudero de RP. Neoplasias epiteliales malignas del ovario en: Torres LA. Cáncer Ginecológico. Diagnóstico y tratamiento. McGraw-Hill Interamericana. México. 2004 p. 204-219.
45. Rendón RU. Cáncer del endometrio en: Torres LA. Cáncer Ginecológico. Diagnóstico y tratamiento. McGraw-Hill Interamericana. México. 2004 p. 169-179.
46. Torres LA. Solorza LG, Pimentel YF. Cáncer cervicouterino en: Torres LA. Cáncer Ginecológico. Diagnóstico y tratamiento. McGraw-Hill Interamericana. México. 2004 p. 131-168.