

11209  
86  
26

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.**

**FACULTAD DE MEDICINA.**

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACION.**

**I. S. S. S. T. E.**

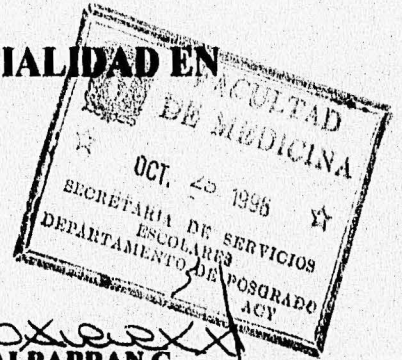
**HOSPITAL REGIONAL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS.**

**"OBSTRUCCION INTESTINAL MANEJO  
QUIRURGICO"**

**TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA:**

**DR. ARTURO RODRIGUEZ MORENO.**

**PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD EN  
*CIRUGIA GENERAL.***

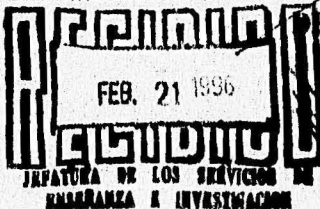


**DR. GERONIMO SIERRA GUERRERO  
COORDINADOR DE CAPACITACION  
DESARROLLO E INVESTIGACION.**

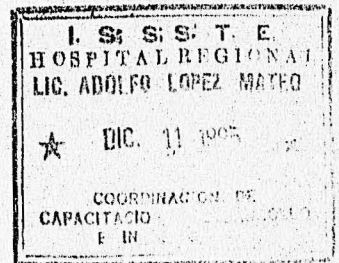
**DR. RAUL ALBARRAN C.  
PROF. TITULAR DEL CURSO  
DE CIRUGIA GENERAL.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**I. S. S. S. T. E.  
SUBDIRECCION GRAL. MEDICA**



**DR. ALFREDO DELGADO CHAVEZ  
COORDINADOR DE CIRUGIA.**



1996

**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 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.

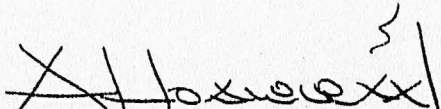
**INVESTIGADOR:**

*DR. ARTURO RODRIGUEZ MORENO.*

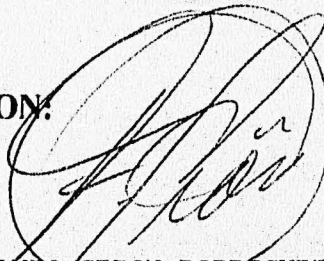
**DIRECCION:**

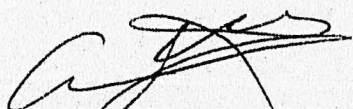
AV. UNIVERSIDAD # 1321 COL. FLORIDA  
DELEGACION COYOACAN MEXICO, D.F.

**ASESOR DE INVESTIGACION:**

  
**DR. RAUL ALBARRAN CASTILLO.**  
**MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE**  
**CIRUGIA GENERAL.**  
**PROFESOR TITULAR DEL CURSO.**  
**HRLALM I.S.S.S.T.E.**

**VOCAL DE INVESTIGACION:**

  
**DR. FERNANDO CERON RODRIGUEZ**  
**MEDICO ADSCRITO DE CIRUGIA GENERAL**  
**JEFE DE CIRUGIA DE CORTA ESTANCIA.**

  
**DR. ALEJANDRO LLORET RIVAS**  
**JEFE DE INVESTIGACION.**

  
**DR. ENRIQUE MONTIEL TAMAYO**  
**JEFE DE CAPACITACION Y**  
**DESAROLLO**

México, D.F. 1995.



**MI AGRADECIMIENTO**

**A DIOS.....**

**POR QUE A TI TE DEBO TODO LO QUE SOY Y TODO LO  
QUE TENGO.**



A MI MADRE....

POR QUE CON TUS ORACIONES TU AMOR Y TU  
COMPRENSION HAS LOGRADO HACER DE MI UN HOMBRE DE  
BIEN.

**A MI PADRE.....**

**POR TU FORTALEZA, POR TUS CONSEJOS Y POR TUS  
ENSEÑANZAS.**

**A MIS HERMANOS.....**

**AUNQUE LEJOS FISICAMENTE, SIEMPRE CERCA EN  
ESPIRITU, APOYANDOME EN LOS BUENOS Y MALOS  
MOMENTOS.**



A MI ESPOSA....

POR QUE SIN TI AMELIA, NO LO HUBIERA LOGRADO,  
GRACIAS POR TU AMOR Y COMPRESION, POR SER MI  
SOSTEN EN LOS MOMENTOS DIFICILES POR COMPARTIR  
CONMIGO TODO.

MUCHAS GRACIAS.

A MIS HIJOS ARTURO, BERTHA AMELIA TERESA Y CARLOS  
SAMUEL.....

POR QUE DENTRO DE SU INOCENCIA Y PUREZA DE ALMA  
SIEMPRE ME HAN DEMOSTRADO SU AMOR INCONDICIONAL  
SIENDO ESTO MI MAYOR ESTIMULO PARA SEGUIR ADELANTE .

GRACIAS HIJOS.

A TODOS Y CADA UNO DE MIS PROFESORES....

POR QUE CON SUS CONSEJOS, SUS ENSEÑANZAS, SU  
PACIENCIA CONTRIBUYERON PARA LOGRAR MI OBJETIVO.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS.....

POR SU AYUDA, SU AMISTAD Y COMPAÑERISMO.

A MI COMPADRE Y AMIGO RAFAEL.....

POR TU GRAN AYUDA Y APOYO PARA LA REALIZACION  
DE ESTE TRABAJO.



## INDICE

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Resumen                  | 3.  |
| Summary                  | 3.  |
| Introducción             | 5.  |
| Definición               | 6.  |
| Frecuencia               | 7.  |
| Etiología                | 7.  |
| Fisiopatología           | 8.  |
| Bacteriología            | 9.  |
| Manifestaciones Clínicas | 10. |
| Datos de Laboratorio     | 11. |
| Datos Radiológicos       | 11. |
| Tratamiento              | 12. |
| Mortalidad               | 13. |
| Material y Métodos       | 15. |
| <u>Resultados:</u>       |     |
| Etiología                | 15. |
| Hernia Externa           | 15. |
| Adherencias              | 16. |
| Hernia Interna           | 16. |
| Vólvulos                 | 17. |
| Edad                     | 17. |
| Sexo                     | 17. |
| Síntomas y Signos        | 17. |
| Laboratorio y Gabinete   | 18. |
| Tratamiento              | 19. |

|  |     |
|--|-----|
| Complicaciones Posoperatorias            | 19. |
| Estancia Hospitalaria                    | 20. |
| Tabla I (ETIOLOGIA)                      | 21. |
| Grafica I (ETIOLOGIA)                    | 22. |
| Tabla II (DIST. POR EDAD)                | 23. |
| Grafica II (DIST. POR EDAD)              | 24. |
| Tabla III (DIST. POR SEXO)               | 25. |
| Grafica III (DIST. POR SEXO)             | 26. |
| Tabla IV (EVOLUCION)                     | 27. |
| Grafica IV (EVOLUCION)                   | 28. |
| Tabla V (SINTOMAS DE OBST. I. DELGADO)   | 29. |
| Grafica V (SINTOMAS DE OBST. I. DELGADO) | 30. |
| Tabla VI (OBSTRUCCION EN COLON)          | 31. |
| Tabla VII (SIGNOS DE OBST. I. DELGADO)   | 32. |
| Grafica VII (SIGNOS DE OBST. I. DELGADO) | 33. |
| Tabla VIII (SIGNOS DE OBST. EN COLON)    | 34. |
| Tabla IX (CIFRAS LEUCOCITARIAS)          | 35. |
| Grafica IX (CIFRAS LEUCOCITARIAS)        | 36. |
| Tabla X ( SIGNOS RADIOLOGICOS)           | 37. |
| Tabla XI ( PROCED. QUIRURGICOS)          | 38. |
| Grafica XI (PROCED. QUIRURGICOS)         | 39. |
| Tabla XII (COMPLICACIONES)               | 40. |
| Tabla XIII (ESTANCIA INTRAHOSP.)         | 41. |
| Grafica XIII (ESTANCIA INTRAHOSP.)       | 42. |
| Conclusiones                             | 43. |
| Bibliografia                             | 45  |

## RESUMEN

Se revisa una serie de 18 casos de obstrucción intestinal mecánica presentados en el Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E., durante el periodo comprendido entre el 1o. de Julio de 1994 al 30 de Junio de 1995. De estos 18 casos, 16 se localizaron en intestino delgado y 2 casos se localizaron en cólon. Las hernias externas fueron la causa más frecuente de obstrucción, en 8 casos, y en segundo lugar estuvieron las adherencias o bridas con 6 casos. La mayoría de los pacientes estuvieron entre los 40 y 70 años de edad. Hubo un predominio en la incidencia del sexo femenino sobre el masculino en relación de 2 a 1.

Los 18 pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, no se presentó mortalidad. Solo hubo una complicación posoperatoria que resolvió con manejo médico. El promedio de días de estancia hospitalaria fue de 6 días por paciente.

## SUMMARY

We review a group of 18 patients with mechanical intestinal obstruction, at the Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos of the I.S.S.S.T.E., in the period of July 1st. of 1994 to June 30 of 1995. There were 16 cases limited in small intestine and 2 in large intestine.

In first place it was 8 cases with external hernia, and second place 2 cases with adherences. The ratio age was of 40 to 70 years old. There was a higher incidence in females with a ratio 2 to 1.



Operation was performed in the 18 patients, there wasn't mortality, just one posoperative complication with medical resolution.

The ratio of stay in Hospital was six days for patient.

## INTRODUCCION

La obstrucción intestinal fué reconocida y tratada por Hipócrates. Praxágoras (350 aC) fué el primero en tratar quirúrgicamente esta entidad. Sin embargo el manejo médico siguió siendo la regla general. En el siglo XIX la intervención quirúrgica fué la más utilizada. En 1912 Hartwell y Houge observaron que la sobrevida de los pacientes se prolongaba con la administración de líquidos y electrolitos. En 1930 se introduce el uso de la sonda nasogástrica para la descompresión gastrointestinal. (16)

La obstrucción del intestino delgado y grueso continúa siendo un problema muy importante de salud a nivel mundial. (15) El reconocimiento temprano y preciso de la presencia de obstrucción intestinal estrangulada en pacientes con obstrucción intestinal mecánica, es importante para permitir el tratamiento adecuado. (17)

El reconocimiento preoperatorio de gangrena es esencial cuando los enfermos con obstrucción del intestino se tratan sin operación, mediante descompresión con sonda debido a que hay un riesgo significativo de gangrena, o si la presencia de ésta no se puede excluir en forma confiable, el riesgo de tratamiento no quirúrgico se vuelve prohibitivo. (15)

La obstrucción intestinal es una de las causas más frecuentes de intervenciones quirúrgicas urgentes a pesar de los avances tecnológicos, variando desde el 6 al 35%, según los distintos reportes de la literatura médica mundial, siendo mayor la morbimortalidad cuando existe lesión vascular y cuando el segmento intestinal comprometido es el intestino grueso. (5). Cuando el segmento



afectado es el intestino grueso, el padecimiento puede presentar una mayor morbimortalidad, la cual a pesar de los actuales recursos técnicos ha disminuido escasamente en los últimos 25 años. (4)

El éxito en el tratamiento de una obstrucción intestinal aguda depende ampliamente de un diagnóstico temprano, un manejo habilidoso y una apreciación de la importancia del tratamiento, de los efectos patológicos de la obstrucción así como de la propia causa. Cuando la obstrucción es reconocida y tratada eficazmente en sus estadios tempranos, los resultados mediatos e inmediatos son muy gratificantes en la gran mayoría de los casos. Desafortunadamente a menudo hay demoras que pueden atribuirse a los pacientes, pero frecuentemente es falla del cirujano, resultando esta demora en que el intestino distendido o estrangulado se lesione en forma seria o irreparable y el cuadro cambie a uno de extremo peligro, de modo que el alivio de la obstrucción pueda no ser suficiente para prevenir un desenlace fatal. (13)

## **DEFINICION.**

Se define como obstrucción intestinal a la interrupción del tránsito intestinal con la imposibilidad para expulsar gases y heces por el recto en un tiempo considerable. (5, 13, 18)

La obstrucción intestinal se debe a 4 causas principales:

1) obstrucción intestinal mecánica, 2) lesiones en la pared intestinal, 3) lesiones extrínsecas al intestino y 4) motilidad inadecuada. Los síntomas de obstrucción intestinal no son estáticos. La obstrucción puede producir isquemia, tras lo cual ocurre perforación y colapso vascular sistémico. (16').



La obstrucción mecánica es cuando existe una barrera física real que bloquea la luz intestinal. El término íleo intestinal suele emplearse para referirse a un trastorno de la acción propulsora del intestino y puede ser de tipo adinámico o paralítico mediado por mecanismos neuro-humorales o de tipo reflejo en el posoperatorio inmediato. (12)

Si la luz se ocluye pero el riego sanguíneo del intestino se conserva se habla de obstrucción mecánica simple; cuando la circulación del mesenterio se altera, se presenta la obstrucción con estrangulación, cuando el contenido intestinal no puede avanzar ni retroceder, se habla de obstrucción en asa cerrada. Se especifica mejor el fenómeno si se clasifica como parcial o completa, alta o baja, de cólon o de intestino delgado. (5)

## **FRECUENCIA.**

No existen estadísticas exactas, pero aproximadamente un 20% de los ingresos de los pacientes con trastornos abdominales agudos corresponden a obstrucción intestinal. Afecta por igual a ambos sexos, el 80% de los casos ocurren en el intestino delgado y el 20% restante en el cólon. (14, 18).

## **ETIOLOGIA.**

Las adherencias posoperatorias son la causa más frecuente de obstrucción intestinal, la segunda causa la ocupan las hernias inguinales estranguladas y el tercero procesos neoplásicos. (5, 15).

El carcinoma colorrectal y la diverticulitis colónica son agentes etiológicos sobresalientes en los ancianos y estas lesiones se han

vuelto más frecuentes en general a medida que un mayor número de personas alcanzan la edad geriátrica. (18)

Hasta las décadas de 1920 y 1930, las hernias externas estranguladas constituían un alto porcentaje del total de casos de obstrucción intestinal. En épocas más recientes, las hernias estranguladas, se han hecho menos frecuentes, sin duda, debido al considerable entusiasmo con el cual se reparan electivamente. (13)

### **FISIOPATOLOGIA.**

La acumulación de grandes volúmenes de líquidos y gas intraluminal por arriba de la obstrucción es notable y progresiva y se debe a que en el segmento de intestino afectado, la capacidad de secreción de líquidos y electrolitos se encuentra aumentada superando a la capacidad de absorción que está disminuida. (18)

Se piensa que la liberación de prostaglandinas en respuesta a la distensión abdominal es el causante del aumento de la secreción intestinal. La producción bacteriana de gas y el aire deglutido contribuyen a la distensión abdominal. (18)

La pérdida de líquido se agrava a medida que el intestino se dilata y se produce congestión venosa. Se produce entonces un aumento de la pérdida de líquido y electrolitos hacia la luz intestinal. Los experimentos de Shields (1965) han demostrado que no solo el íleon por encima de la obstrucción no absorbe agua y sodio, sino que a medida que pasa el tiempo también aumenta su tasa de secreción hacia la luz intestinal, junto con la de potasio. Con esto hay una considerable filtración de proteínas a partir de los capilares ingurgitados. La estrangulación del intestino puede acompañarse de



acumulación de un exudado rico en proteínas y electrolitos en la cavidad peritoneal y el infarto de una gran longitud de intestino puede asociarse con un notable secuestro de sangre en la propia pared intestinal. (13)

Cuando existe estrangulación del segmento intestinal afectado se liberan sustancias tóxicas hacia la cavidad peritoneal donde se absorben hacia la circulación general. Según Murphy-Brooks y cols. las toxinas producidas no atraviesan la mucosa intestinal normal y que la absorción es más importante que la producción; sin embargo, se ha demostrado que existe absorción de toxinas aún con la mucosa intestinal intacta. Cinco horas después de ocurrida la estrangulación, se libera lecitinasa a la luz intestinal que produce choque y muerte. (2, 5, 13, 18).

Los efectos obstructivos en el cólon son menos espectaculares a excepción del vólvulo, generalmente no existe estrangulación pero, la distensión progresiva es la causa o consecuencia más peligrosa de la obstrucción colónica por el riesgo de perforación que comunmente ocurre en el ciego por ser el de mayor diámetro, sin embargo, en el caso de cáncer oclusivo de cólon ocurre en el tumor o en sus cercanías por el proceso inflamatorio agregado. (4, 18, 20).

## **BACTERIOLOGIA.**

Bishop-Allock (1960) en su estudio demuestra que existe proliferación bacteriana por encima de la obstrucción del intestino y que es directamente proporcional al tiempo de evolución. El tiempo mínimo necesario para la proliferación bacteriana es de 24 horas. Los



principales gérmenes aislados en la obstrucción intestinal con estrangulamiento son los coliformes y el *Clostridium Wellchi*. (5, 13).

## **MANIFESTACIONES CLINICAS.**

Los principales signos y síntomas de la obstrucción intestinal son el dolor abdominal, náusea y vómito, dificultad para evacuar o canalizar gases y distensión abdominal. El dolor abdominal generalmente es de tipo cólico, de intensidad variable y es sincrónico con la peristalsis, al progresar el padecimiento el dolor suele ser continuo, intenso y generalizado, indicándonos estrangulación. Inicialmente el vómito es de tipo reflejo, copioso y constante en la obstrucción intestinal alta y puede estar ausente en obstrucción colónica sobre todo si existe una válvula ileocecal competente. (14, 15, 18)

La incidencia de la constipación es variable y depende de la etiología, por ejemplo: en la obstrucción por adherencias es del 77% y en la de tipo neoplásico del 49%; esta aparente discrepancia es debida a que pueden expulsarse gases y materia fecal que se encuentre más allá de la obstrucción.(14)

La distensión abdominal puede ser tardía o estar ausente en la obstrucción alta. (14,15).En la exploración física se debe poner particular atención a la presencia de taquicardia e hipotensión, que suelen indicar deshidratación grave, peritonitis o ambas. La presencia de hipertermia por arriba de 38°C conjuntamente con los hallazgos de irritación peritoneal sugieren la posibilidad de estrangulación. Debe realizarse siempre tacto rectal y la presencia de materia fecal sanguinolenta, hace sospechar sufrimiento de asa intestinal. La

peristalsis puede ser de tonalidad metálica o estar ausente sugiriendo estrangulación o bien la presencia de un íleo adinámico. (4, 12, 18)

### **DATOS DE LABORATORIO.**

El recuento leucocitario puede ser útil para la diferenciación de los diferentes tipos de obstrucción; en la de tipo simple existe una leucocitosis discreta no mayor de 15,000x $\text{mm}^3$ , o bien puede estar normal; si se encuentra entre 15,000 a 25,000x $\text{mm}^3$  con la posibilidad de estrangulación. Existen además alteraciones electrolíticas y del equilibrio ácido-base. Para Sarr y colaboradores los análisis químicos sanguíneos no tuvieron utilidad para confirmar o descartar la obstrucción, ni para definir la necesidad de operar. (14, 18)

### **DATOS RADIOLOGICOS.**

Deben llevarse a cabo lo antes posible los estudios radiológicos, por lo general durante la primera hora siempre que el estado general del paciente lo permita. Se deben realizar Rx simples de abdomen en decúbito supino y de pie o bien en decúbito lateral derecho si el paciente está imposibilitado para adoptar la posición de pie, debe incluirse también la Rx de tórax. Los niveles hidroaéreos y la distensión de asas intestinales son unos de los signos importantes para el diagnóstico radiológico, así como la ausencia de aire en el ámpula rectal. (18)

El 15% de los pacientes con obstrucción intestinal tienen Rx de abdomen dentro de lo normal. Nadrowski considera que las Rx simples de abdomen no son de ayuda para diferenciar entre una obstrucción intestinal simple de una estrangulada. La presencia de



aire libre subdiafragmático en la Rx de tórax sugiere la presencia de perforación intestinal. (13, 14)

Los estudios baritados se están haciendo cada vez más útiles para el diagnóstico, existe controversia en utilizar medio de contraste hidrosoluble o bario tomando en cuenta el riesgo y beneficio y se ha concluido que se puede utilizar una mezcla de ambos por partes iguales. (14, 15)

La indicación más precisa para el tránsito intestinal es en el posoperatorio inmediato para diferenciar el íleo de una obstrucción mecánica, el cólon por enema tiene utilidad diagnóstica y en ocasiones terapéutica. (18)

## **TRATAMIENTO.**

El tratamiento de la obstrucción intestinal puede ser de tipo médico o quirúrgico. Es prioritario el iniciar la reanimación del paciente con la administración intravenosa de líquidos y electrolitos y para valorar la velocidad de la administración es obligado el contar con una PVC y la aplicación de sonda foley para la cuantificación de la diuresis. Es muy importante la descompresión del tubo digestivo a través de la sonda nasogástrica. (13, 18)

La decisión que hay que tomar es "cuando operar", es decir seleccionar el mejor momento para cada paciente. El momento de operar depende de tres factores: 1.- Duración de la obstrucción, 2.- Mejoramiento del funcionamiento orgánico, 3.- Peligro de estrangulación según More. (16, 18).

Sterwardson y colaboradores (1978), sugiere que la falta de fiebre, taquicardia, hipersensibilidad local y leucocitosis indica que el



manejo conservador puede ser seguro, sin embargo, si se presenta durante la vigilancia del paciente uno o más de estos parámetros se debe operar. Wolfson agrega a estos datos el hallazgo radiológico de necrosis (asa fija con pérdida de las marcas de la mucosa), sin embargo otros estudios no garantizan en base a estos parámetros la presencia de estrangulación y mucho menos pueden predecirla (14, 16).

Existen diferentes soluciones quirúrgicas de la obstrucción intestinal; los que no requieren de enterotomía por ejemplo lisis de adherencias, los que requieren de enterotomía por ejemplo resecciones intestinales, derivaciones intestinales y la formación de estomas. (13)

A menudo los pacientes con pseudoobstrucción son operados con el diagnóstico de obstrucción mecánica, lo indicado es tomar biopsia de espesor completo del segmento afectado. (15)

El tratamiento quirúrgico para la obstrucción recurrente por adherencias es diverso y de resultados variables, así pues tenemos la ferulización intestinal con sonda de Backer, la plicatura de serosa intestinal propuesta por Noble y la transmesentérica descrita por Childs-Phillips en 1960. (5, 14).

## **MORTALIDAD.**

La mortalidad ha disminuido en forma progresiva, de un 26% en 1925 a un 6% en 1980 (Ellis). La presencia de estrangulación aumenta la tasa de mortalidad hasta un 30%, la edad es un factor determinante de incremento en la mortalidad. (13)

La incidencia de la mortalidad está sujeta a variaciones dependiendo del segmento de intestino comprometido; en una serie de 22 casos de vólvulos de colon la mortalidad global fué de un 18.8% siendo mayor los de localización de sigmoides en comparación con el vólvulo de ciego. (14)

## **MATERIAL Y METODOS.**

Se analizaron de manera retrospectiva un total de 21 pacientes que ingresaron al Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E., con diagnóstico de obstrucción intestinal en un período comprendido entre el 01 de Julio de 1994 al 30 de Junio de 1995. De estos 21 pacientes 3 fueron manejados médicamente por lo que se excluyen de este estudio, los pacientes restantes, 18 en total fueron sometidos a cirugía con diagnóstico de obstrucción intestinal. En todos estos casos el diagnóstico se hizo basado en la historia clínica del paciente, su cuadro clínico, así como en sus estudios de laboratorio y radiológicos.

## **RESULTADOS.**

### **ETIOLOGIA**

De los 18 casos estudiados con obstrucción 16 se localizaron con afección a intestino delgado y los 2 restantes se localizaron en cólon.

La causa más frecuente de obstrucción en este estudio fueron las hernias externas que se presentaron en 8 casos, le siguieron las bridas o adherencias en 6 casos, las hernias internas en 2 casos y los vólvulos en 2 casos (Tabla I Gráfica I).

### **Hernia Externa**

De los 8 casos de hernias externas que se presentaron 5 fueron umbilicales encarceladas y 3 fueron postincisionales. En las 8 se encontró comprometido intestino delgado con o sin epiplón.



Los 8 pacientes con hernia externa fueron operados y en todos se efectuó reducción y reparación de la hernia. 2 de estos pacientes requirieron omentectomía parcial, 1 requirió omentectomía parcial más resección y anastomosis y 1 de resección intestinal y anastomosis.

No hubo mortalidad en este grupo de pacientes.

### **Adherencias**

Hubo 6 casos de obstrucción intestinal por adherencias 5 se localizaron en intestino delgado y 1 en cólon; 5 pacientes correspondieron al sexo femenino y 1 al masculino. La mayoría de estos pacientes tuvieron el antecedente de haberseles practicado una o más cirugías abdominales previas a la obstrucción.

De estos 6 casos los 6 fueron operados, en 5 se realizó laparotomía exploradora y lisis de adherencias, en 1 se realizó laparotomía exploradora, lisis de adherencias y transversostomía.

No hubo mortalidad en este grupo de pacientes.

### **Hernia Interna**

Hubo 2 casos de pacientes con hernia interna, ambos casos con compromiso de intestino delgado; 1 paciente del sexo femenino y 1 paciente del sexo masculino. Ambos pacientes fueron operados realizándoseles laparotomía exploradora con resección intestinal del segmento afectado con anastomosis. En el paciente del sexo masculino se presentó como complicación seroma en la herida quirúrgica que resolvió con manejo médico.

No hubo mortalidad, ambos fueron egresados.

### **Vólvulos**

Los vólvulos fueron causa de oclusión en 2 casos, en esta serie de pacientes; ambos pacientes del sexo masculino, 1 con compromiso de cólon y 1 con compromiso de ileon terminal. Los 2 fueron sometidos a manejo quirúrgico. A uno se le realizó laparotomía exploradora con hemicolectomía derecha e ileocoloanastomosis y al otro se le realizó laparotomía exploradora con resección intestinal (ileon) y anastomosis.

Ambos pacientes con buena evolución fueron dados de alta.

### **EDAD**

La edad de los pacientes fluctuó entre los 22 y los 90 años. La mayoría de los pacientes estuvieron comprendidos entre los 40 y los 70 años de edad (Tabla II Gráfica II)

### **SEXO**

Se observó una diferencia importante en relación a los hombres con las mujeres. Hubo una proporción de 2 a 1 con preponderancia del sexo femenino, ya que fueron 12 mujeres y 6 hombres. Es explicable la mayor incidencia en mujeres, ya que en ellas es más frecuente el antecedente de cirugías abdominales (Tabla III Gráfica III)

### **SINTOMAS Y SIGNOS**

El promedio de duración de los síntomas desde el inicio del cuadro hasta el ingreso del paciente fué de 3.2 días.



El retardo del ingreso de los pacientes con obstrucción de intestino delgado fué 3.0 días y en los pacientes con oclusión de cólon fué de 5.5 días (Tabla IV Gráfica IV)

El síntoma más frecuente en estos pacientes en general fué el de dolor abdominal seguido de vómito en la mayoría de ellos.

En los pacientes con obstrucción de intestino delgado los síntomas sobresalientes fueron dolor abdominal y vómito (Tabla V Gráfica V). Mientras que en los pacientes con obstrucción de cólon fueron primero distensión abdominal, dolor y constipación. (Tabla VI)

En los pacientes con obstrucción de intestino delgado los signos más frecuentes fueron dolor abdominal, distensión e hiperperistalsis (Tabla VII Gráfica VII). Por otra parte los signos más frecuentemente encontrados en pacientes con obstrucción de cólon fueron distensión abdominal, dolor e hiperperistalsis. (Tabla VIII).

La mayoría de los pacientes inició su cuadro clínico 3 días antes de acudir al hospital.

## **LABORATORIO Y GABINETE**

De los estudios de laboratorio el que pudieramos decir que tuvo alguna utilidad fué la biometría hemática, ya que de el número de pacientes estudiados 10 de ellos cursaron con leucocitosis de entre 11,000 y 15,000 y uno de ellos cursó con leucocitosis de 22,000. (Tabla IX Gráfica IX). Los demás exámenes de laboratorio nos ayudaron en un momento dado para valorar el grado de desequilibrio hidroelectrolítico con el que cursaban.

En lo que se refiere a estudios de gabinete, las placas simples de abdómen nos fueron de gran utilidad para el diagnóstico de



obstrucción intestinal, ya que en el 100% de los casos se observaron en las placas niveles hidroaéreos típicos en la obstrucción intestinal. Consideramos que este hallazgo altamente positivo en los pacientes se debió al hecho de que la mayoría de ellos acudió al hospital con un grado avanzado de su enfermedad. Es de importancia hacer notar también que en los 2 pacientes con obstrucción de cólon no se observó aire en ampulla rectal (Tabla X)

## **TRATAMIENTO**

En todos nuestros pacientes el tratamiento inicial consistió en la administración de líquidos y electrolitos, medida tendiente a corregir el desequilibrio presente en ellos. Se les instaló sonda nasogástrica de Levin para descompresión gástrica.

Todos los pacientes de este estudio fueron sometidos a tratamiento quirúrgico, sin presentarse ninguna defunción.

Los procedimientos quirúrgicos que se efectuaron con mayor frecuencia fueron reducción y reparación de la hernia en 8 pacientes y menos frecuentes fueron la lisis de adherencias en 6, en uno de ellos además transversostomía; en 3 pacientes se hizo resección intestinal y en 1 se realizó hemicolectomía derecha con ileocoloanastomosis (Tabla XI Gráfica XI).

## **COMPLICACIONES POSOPERATORIAS**

Solo un paciente del sexo masculino con hernia interna que requirió laparotomía exploradora y resección intestinal con anastomosis, presentó durante el posoperatorio un seroma en la

herida quirúrgica, mismo que se resolvió con manejo médico (Tabla XII)

### **ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA**

Los 18 pacientes tuvieron una estancia hospitalaria global de 108 días, lo que nos dió un promedio de 6.0 días de estancia por paciente

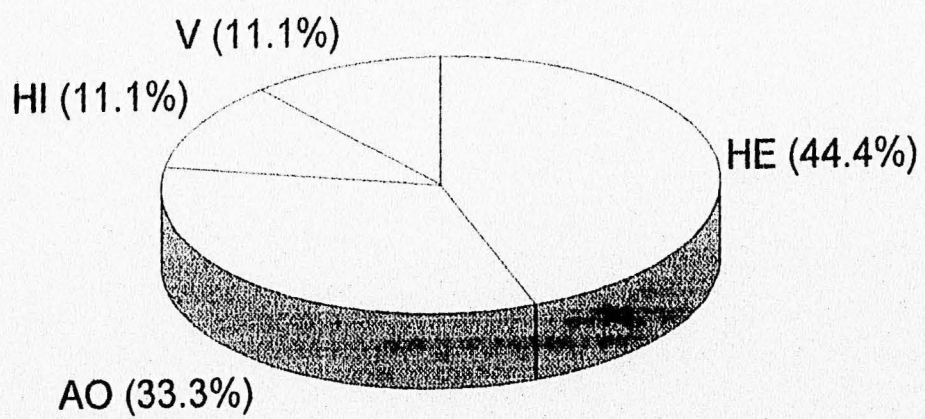
(Tabla XIII Gráfica XIII).

**TABLA I.****ETIOLOGIA EN 18 CASOS DE OBSTRUCCION  
INTESTINAL.**

| <b>CAUSA</b>                | <b>No. DE CASOS</b> |
|-----------------------------|---------------------|
| <b>HERNIA EXTERNA</b>       | <b>8</b>            |
| <b>ADHERENCIAS O BRIDAS</b> | <b>6</b>            |
| <b>HERNIAS INTERNAS</b>     | <b>2</b>            |
| <b>VOLVULOS</b>             | <b>2</b>            |
|                             | <b>---</b>          |
|                             | <b>18</b>           |



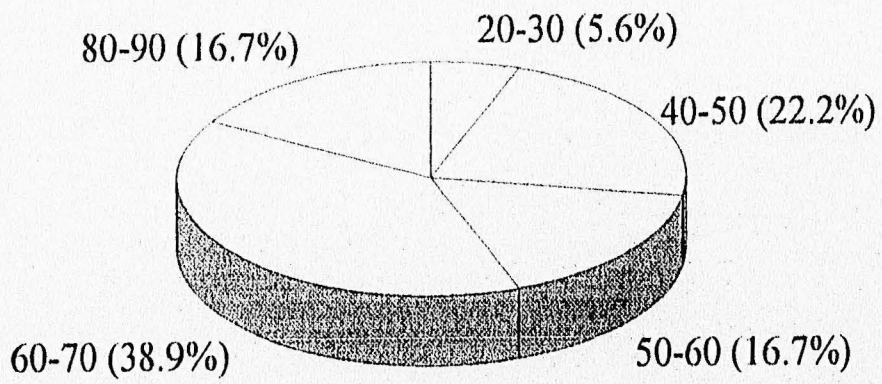
GRAFICA I  
Etiología en 18 casos de O. I.



**TABLA II.****DISTRIBUCION POR EDAD EN 18 CASOS DE  
OBSTRUCCION INTESTINAL.**

| EDAD  | No. DE CASOS |
|-------|--------------|
| 10-20 | 0            |
| 20-30 | 1            |
| 30-40 | 0            |
| 40-50 | 4            |
| 50-60 | 3            |
| 60-70 | 7            |
| 70-80 | 0            |
| 80-90 | 3            |
|       | ---          |
|       | 18           |

**GRAFICA II .**  
Distribución por edad en 18 casos de OI



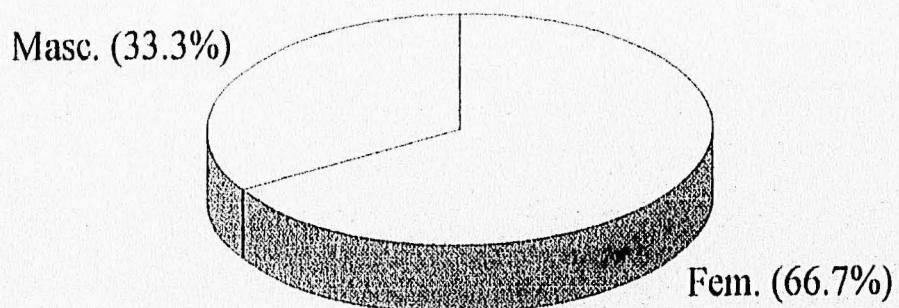


**TABLA III.**

**DISTRIBUCION POR SEXO EN 18 PACIENTES  
CON OBSTRUCCION INTESTINAL.**

| <b>SEXO</b>      | <b>No. DE CASOS</b> |
|------------------|---------------------|
| <b>FEMENINO</b>  | <b>12</b>           |
| <b>MASCULINO</b> | <b>6</b>            |

**GRAFICA III.**  
**Distribución por sexo en 18 casos de OI**

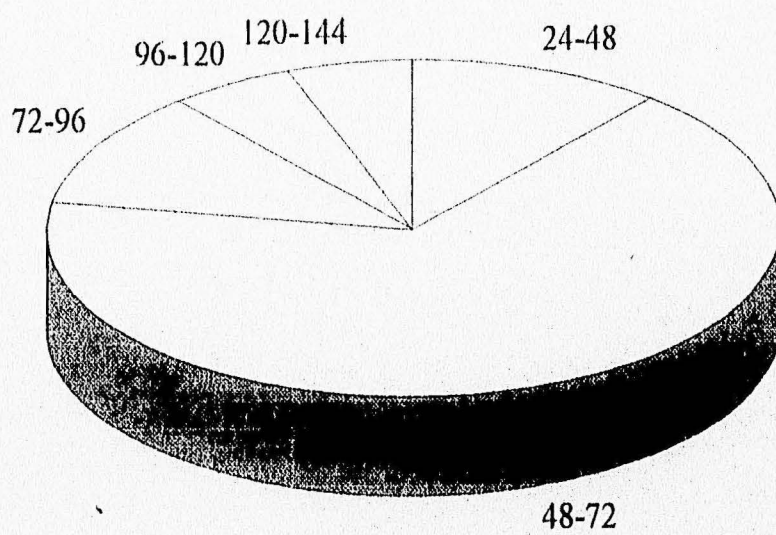


**TABLA IV.****EVOLUCION DE LA SINTOMATOLOGIA EN 18  
CASOS DE OBSTRUCCION INTESTINAL.**

| <b>DUR. DE LA SINTOMATOLOGIA<br/>ANTES DEL INGRESO (HRS).</b> | <b>No. DE CASOS</b> |
|---|---------------------|
| 0-24  | 0                   |
| 24-48   | 2                   |
| 48-72   | 12                  |
| 72-96   | 2                   |
| 96-120  | 1                   |
| 120-144   | 1                   |
|   | --                  |
|   | 18                  |



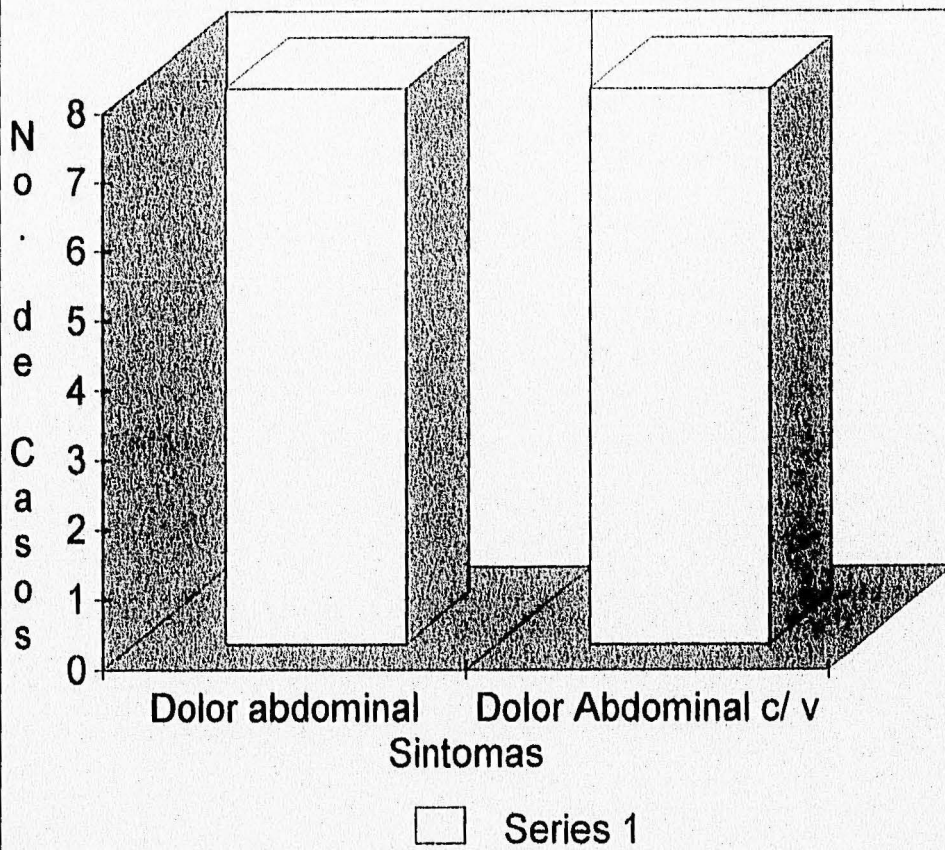
**GRAFICA IV.**  
Evol. de sintomatología en 18 casos OI



**TABLA V.****SINTOMAS DE OBSTRUCCION DE INTESTINO  
DELGADO. 16 CASOS.**

| SINTOMAS                   | No. DE CASOS. |
|----------------------------|---------------|
| DOLOR ABDOMINAL            | 8             |
| DOLOR ABDOMINAL CON VOMITO | 8             |
|                            | -----<br>16   |

GRAFICA V.  
Sint. de Obstrucción I.D. 16 casos.





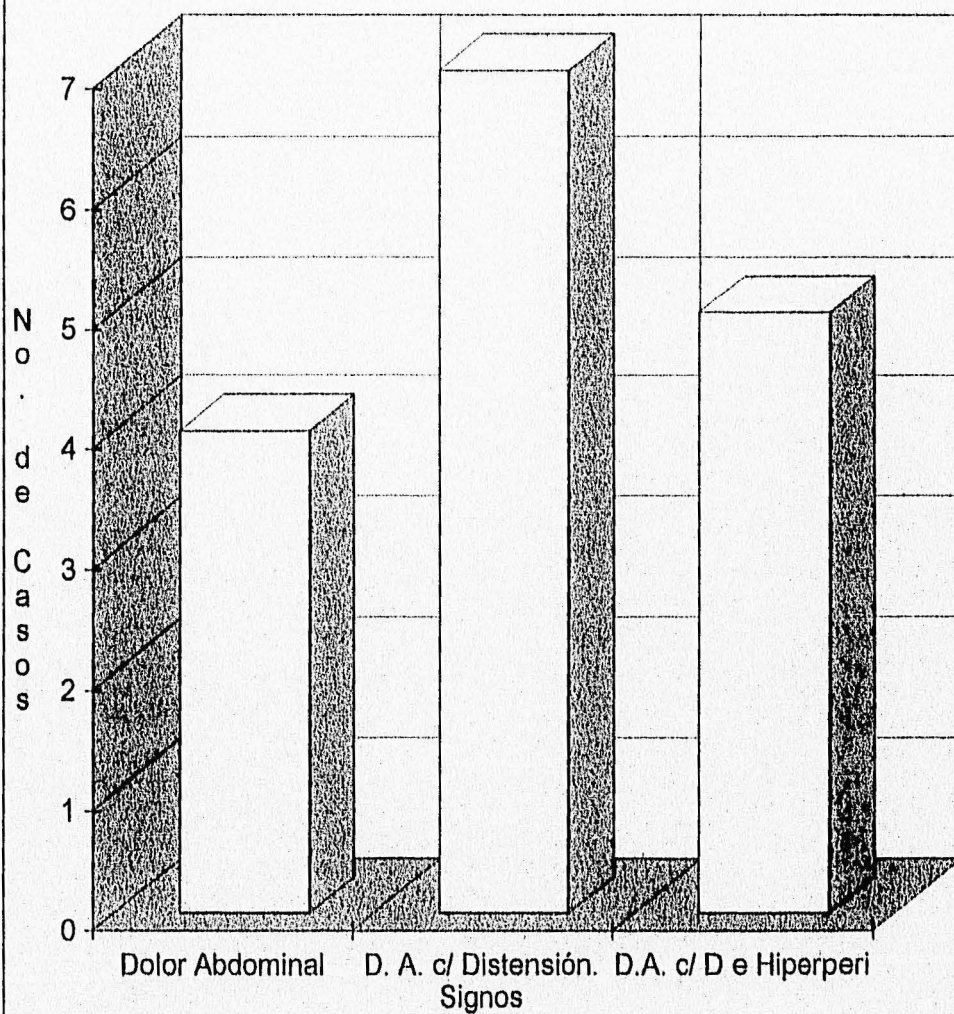
**TABLA VI.****SINTOMAS DE OBSTRUCCION DE COLON. 2  
CASOS.****SINTOMAS****No. DE CASOS.****DISTENSION ABDOMINAL  
DOLOR Y CONSTIPACION****2**

**TABLA VII.****SIGNOS DE OBSTRUCCION DE INTESTINO  
DELGADO. 16 CASOS.**

| <b>SIGNOS</b>  | <b>No. DE CASOS.</b> |
|--|----------------------|
| <b>DOLOR ABDOMINAL</b>                                       | <b>4</b>             |
| <b>DOLOR ABDOMINAL CON DISTENSION</b>                        | <b>7</b>             |
| <b>DOLOR ABDOMINAL CON DISTENSION<br/>E HIPERPERISTALSIS</b> | <b>5</b>             |
|  | <b>---</b>           |
|  | <b>16</b>            |

**GRAFICA VII.**

Signos de Obstrucción I.D. 16 casos.





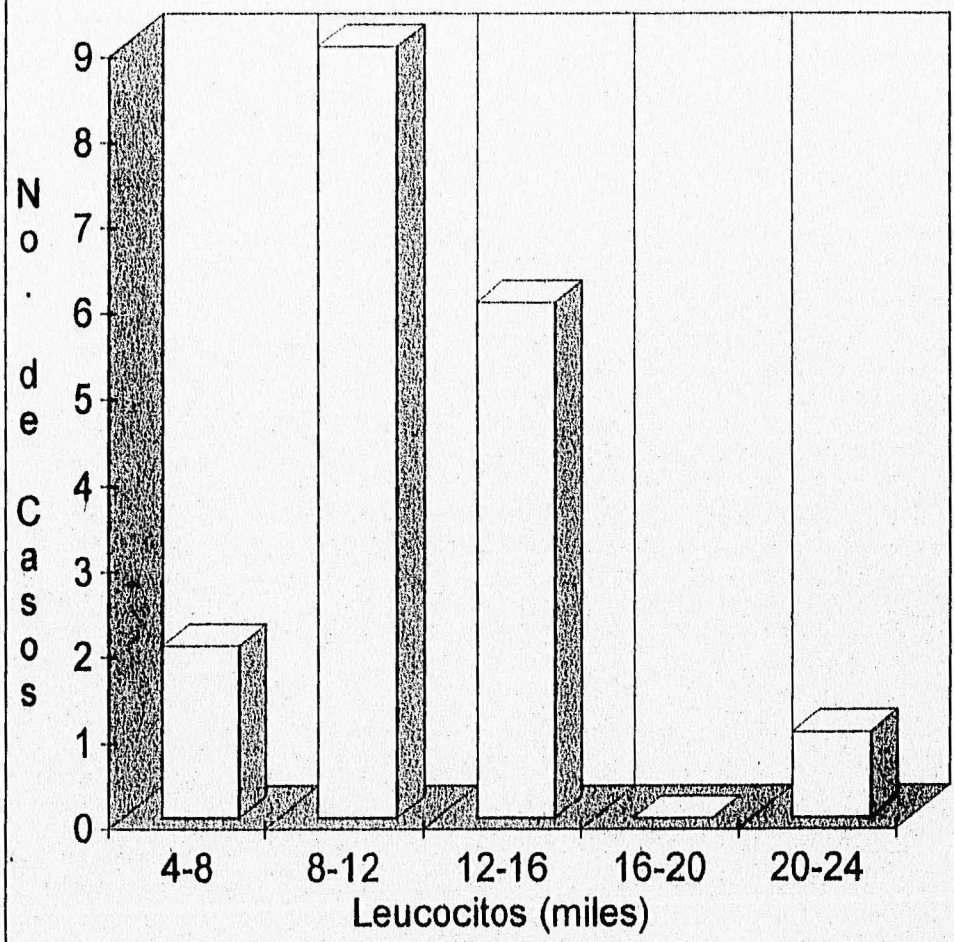
**TABLA VIII.****SIGNOS DE OBSTRUCCION DE COLON.**

| SIGNOS  | No. DE CASOS |
|---|--------------|
| DISTENSION ABDOMINAL DOLOR<br>E HIPEPERISTALSIS | 2            |
|   | ---          |
|   | 2            |

**TABLA IX.****CIFRAS LEUCOCITARIAS EN PACIENTES CON  
OBSTRUCCION INTESTINAL.**

| LEUCOCITOS  | No. DE CASOS. |
|-------------|---------------|
| 4000-8000   | 2             |
| 8000-12000  | 9             |
| 12000-16000 | 6             |
| 16000-20000 | 0             |
| 20000-24000 | 1             |
|             | ---           |
|             | 18            |

GRAFICA IX.  
Cifras Leucocitarias en pacientes c/ OI





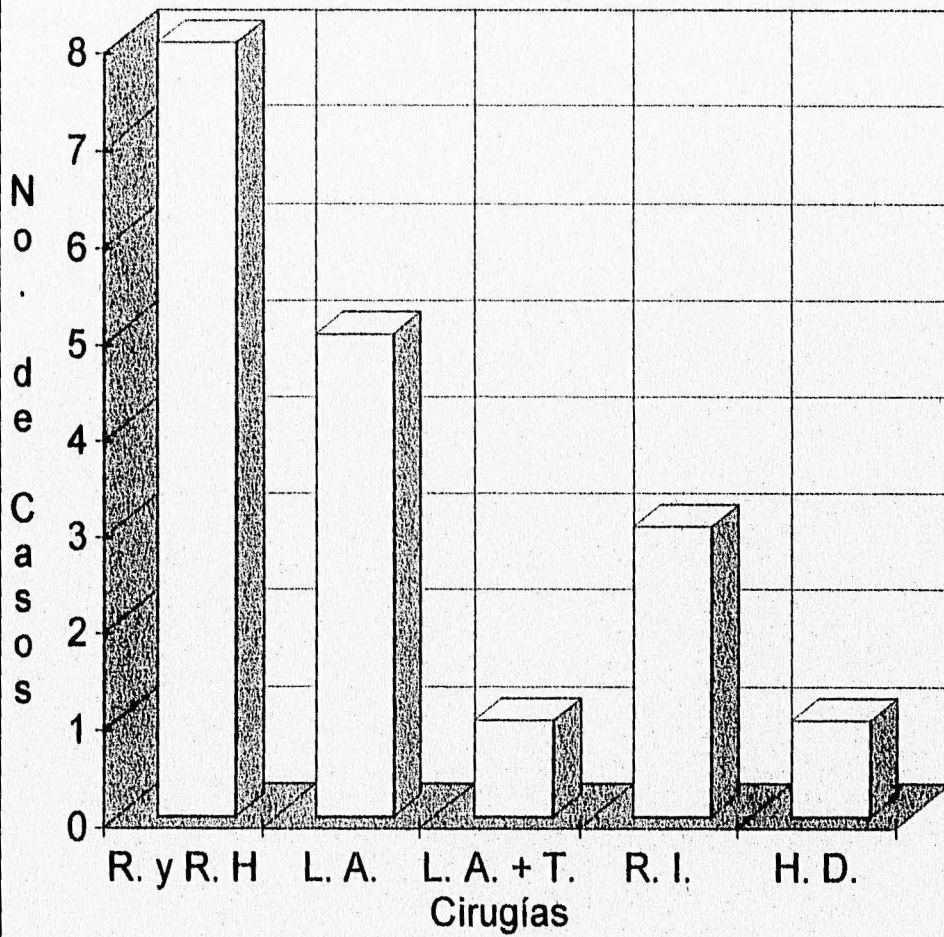
**TABLA X.****SIGNOS RADIOLOGICOS EN LA PLACA SIMPLE  
DE ABDOMEN EN PACIENTES CON  
OBSTRUCCION INTESTINAL.**

| <b>SIGNOS</b>  | <b>No. DE CASOS</b> |
|--|---------------------|
| <b>NIVELES HIDROAEREOS</b>   | <b>16</b>           |
| <b>NIVELES HIDROAEREOS CON<br/>AUSENCIA DE AIRE EN<br/>AMPULA RECTAL</b> | <b>2</b>            |
| <b>SIN NIVELES HIDROAEREOS</b>   | <b>0</b>            |
|  | <b>----</b>         |
|  | <b>18</b>           |

**TABLA XI.****PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS EN 18 CASOS  
DE OBSTRUCCION INTESTINAL.**

| <b>CIRUGIA</b>                                    | <b>No. DE CASOS</b> |
|---|---------------------|
| <b>REDUCCION Y REPARACION<br/>DE HERNIA</b>       | <b>8</b>            |
| <b>LISIS ADHERENCIAS</b>                          | <b>5</b>            |
| <b>LISIS ADHERENCIAS MAS<br/>TRANSVERSOSTOMIA</b> | <b>1</b>            |
| <b>RESECCION INTESTINAL</b>                       | <b>3</b>            |
| <b>HEMICOLECTOMIA</b>                             | <b>1</b>            |
|   | <b>---</b>          |
|   | <b>18</b>           |

GRAFICA XI.  
Proced. Quirurgicos en 18 casos de OI



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



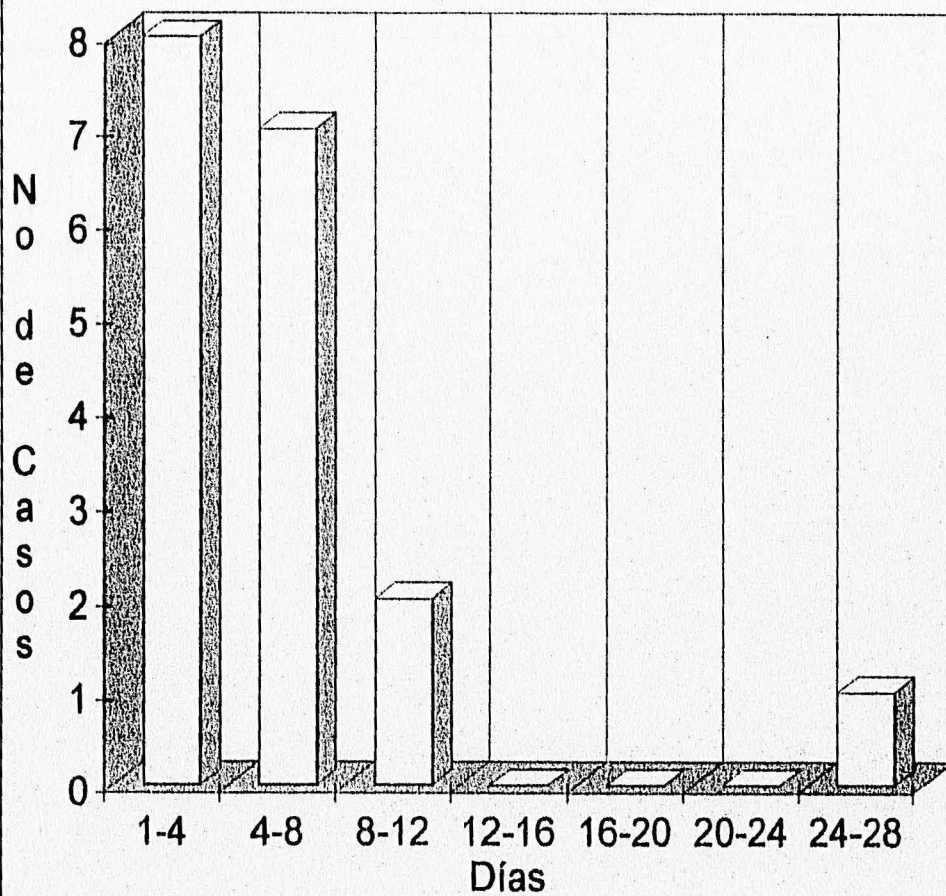
**TABLA XII.****COMPLICACIONES POSOPERATORIAS EN 18  
PACIENTES CON OBSTRUCCION INTESTINAL.**

| <b>TIPO DE COMPLICACION</b> | <b>No. DE CASOS.</b> |
|-----------------------------|----------------------|
| SEROMA EN HX QX             | 1                    |
| SIN COMPLICACION            | 17                   |
|                             | ---                  |
|                             | 18                   |

**TABLA XIII.****ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA DE 18  
PACIENTES OPERADOS POR OBSTRUCCION  
INTESTINAL.**

| DIAS  | No. DE CASOS |
|-------|--------------|
| 01-04 | 8            |
| 04-08 | 7            |
| 08-12 | 2            |
| 12-16 | 0            |
| 16-20 | 0            |
| 20-24 | 0            |
| 24-28 | 1            |
|       | ---          |
|       | 18           |

GRAFICA XIII.  
Est. Intrahosp. de 18 pac. P.O. de O.I.





## CONCLUSION

La obstrucción intestinal continúa siendo de las causas que con mayor frecuencia requieren de cirugía abdominal de urgencia.

En el caso de este trabajo nos encontramos con que las hernias externas fueron la causa principal de obstrucción intestinal y no las adherencias o bridas como lo reporta la literatura mundial (5,15)

Es importante hacer notar que en nuestro estudio hubo una preponderancia del sexo femenino sobre el masculino en una relación de 2 a 1, ya que en nuestra casuística fueron 12 mujeres y 6 hombres, los que cursaron con obstrucción intestinal.

Las cifras de leucocitos nos fueron orientadoras en un buen porcentaje de los casos de obstrucción intestinal.

La radiografía simple de abdomen continúa siendo el medio auxiliar de diagnóstico de mayor utilidad, ya que en todas ellas encontramos imágenes de niveles hidroaéreos.

En todos estos pacientes con obstrucción intestinal mecánica el manejo fue estabilizarlos hidroelectrolíticamente y posteriormente operarlos a la brevedad posible.

De los 18 pacientes operados sólo uno cursó con complicación posoperatoria que se puede calificar como leve, ya que cursó con un seroma en la herida quirúrgica, el cual resolvió con manejo médico.

Como comentario de interés, hay que hacer notar que en estos últimos años ha empezado a tener auge la cirugía de mínima invasión o cirugía laparoscópica, hecho que probablemente en unos años más modifique la etiología de la obstrucción intestinal, ya que como todos

sabemos las adherencias posoperatorias son una importante causa de la misma y con la cirugía laparoscópica se reduce en forma importante el riesgo de éstas.

Finalmente hay que hacer notar que en los pacientes con obstrucción intestinal de tipo mecánico el manejo debe ser quirúrgico y este se debe dar en el momento de hacer el diagnóstico poniendo previamente al paciente en condiciones para el acto quirúrgico, estabilizándolo hemodinamicamente y electrolíticamente.



**BIBLIOGRAFIA.**

- 1.- Bak MP., Boley SJ., Sigmoid Volvulus in Elderly Patients; Am J Surg 151; January 1986; PP 71-5
- 2.- Bizer Ls; Liebling RW; Aclany HM; and Gliedman ML; Small Bowell Obstruction; Surgery 89 (4) April 1981; PP 407-13
- 3.- Brolin RE; Partial Small Bowell obstruction Surgery 95(2) February 1984; PP 145-9
- 4.- Buechter KJ; Boustany Ch; Caillovette R; Cohn I Jr; Surgical Management of the Acutely Obstructed Colon Am J Surg 156 September 1988; PP 163-68
- 5.- Gutiérrez SC; Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo Ed. El Manual Moderno; México: PP 122-32
- 6.- Halevy A; Levi J; adn Orda R; Emergency Subtotal Colectomy Ann Surg 210(2) August 1989; PP 220-23
- 7.- Jackson BR; The Diagnosis of Colonic Obstruction; Dis Colon Rectum 25(6) September 1982; PP 603-09.
- 8.- Jönsson K; Jiborn H; and Zederteldt; Malmö Sweden; Healing of Anastomoses after obstruction of Small Intestine; Surgery, Gynecology & Obstetrics 167 October 1988; PP 324-29.
- 9.- Keane PF; Ohri SK; Wood CB; Sackier JM; Management of the Obstructed Left Colon by the One-Stage Intracolonic Bypass Procedure Dis Colon Rectum 31(12) December 1988; PP 948-51.
- 10.- Klatt GR; Martin WH; Gillespie JT; Subtotal Colectomy nith Primary Anastomosis Nithout Diversion in the Treatment of Obstructing Carcinoma of the left Colon; Ann J Surg 141 May 1981; PP 577-8.
- 11.- Koruth NM; Hunter DC; Krukowski ZH; and Matherson NA; Immediate Resection in Emergency Large Bowell Surgery; a 7 Year Audit. Br J Surg 72(9) September 1985; PP 703-07.
- 12.- Livingston EH; and Passaro EP; Postoperative Ileus; Dig Dis Sci 35(1) January 1990; PP 121-30.
- 13.- Maingot R; Schwartz SI; Ellis H; Husser WC; Maingot's Abdominal Operations; Ed. Med. Panam. 8a. Ed. Tomo 2; 1986; PP 1128-53.
- 14.- Mucha P; Small Bowell Obstruction; Surg Clin North Am(3) 1987; PP 615-35.



- 15.-Richards WO; and Williams LF; Obstruction of the Large and Small intestine; Surg Clin North Am 68(2) April 1988;PP 387-409.
- 16.-Sabiston DC; Essentials of Surgery;  
Ed. Mc Graw-hill Inc; 1a. Ed. 1987; PP 402-3.
- 16'.-Sabiston DC; Tratado de Patología Quirúrgica;  
Ed. Interamericana; 11a.Ed.;pp 508-13.
- 17.-Sarr MG; Bulkley GB; Zuiderna GD; Preoperative Recognition of Intestinal Strangulation Obstruction;Am J Surg 145 January 1983; PP 176-82.
- 18.-Schwartz SI; Shires GT; Spencer FC; Principles of Surgery;  
Ed. Mc Graw-Hill Inc; 5a.; Tomo I; 1989; PP 954-64.
- 19.-Stewardson RH; Bombeck CT; Nyhus LL; Critical Operative Management of Small Bowel Obstruction; Ann Surg 187(2) February 1978; PP 189-93.
- 20.-Strodel WE; Brothers T; Colonoscopic Decompression of Pseudo-obstruction and Volvulus; Surg Clin North Am 69(6) December 1989; PP 1427-35.