

109 11209
20



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NOROESTE**

EXPERIENCIA EN ANASTOMOSIS INTESTINAL

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO UNIVERSITARIO
DE POSTGRADO EN LA ESPECIALIDAD DE**

CIRUGIA GENERAL

P R E S E N T A

DR. JOSUE HUMBERTO VELARDE GALVEZ

ASESOR

DR. HORACIO ALVAREZ JIMENEZ



IMSS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CD. OBREGON, SON.

FEBRERO 1991

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

C O N T E N I D O

1.- INTRODUCCION.1
2.- INDICACIONES PARA RESECCION Y BYPASS INTESTINAL2-7
CICATRIZACION	
PRINCIPIO BASICOS	
TIPOS DE ANASTOMOSIS	
TECNICAS DE ANASTOMOSIS	
3.- PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.8
OBJETIVO FUNDAMENTAL	
3.- MATERIAL Y METODO.9
4.- RESULTADOS.10-20
GRAFICAS	
5.- CONCLUSIONES Y COMENTARIOS21-22
6.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS23-24
7.- A N E X O25

I.) INTRODUCCION:

La palabra anastomosis intestinal significa establecimiento de una comunicacion entre dos porciones de intestino. Este vocablo a su vez significa embocadura.

Existe controversia aún sobre cual es la mejor tecnica para realizar una anastomosis intestinal, se discuten diversos puntos de vista por ejemplo si la sutura debe ser absorbible o inabsorbible, continua o interrumpida, en una o dos capas, si los bordes deben ser evertidos o invertidos con los nudos por dentro o fuera de la luz intestinal, si la tecnica de engrapado es mejor que la tradicional sutura, etc. A pesar de todo esto nunca se ha llegado a un acuerdo general y generalmente cada investigador prefiere su tecnica como la ideal. Ya desde el siglo pasado autores como Halsted (1887) publico sus experimentos realizados en intestino delgado, logrando un gran adelanto en cuanto al manejo de las mismas (1, 24), John B. Murphy, reporto buenos resultados utilizando el Boton de Murphy, el cual afronta ambos cabos intestinales sin necesidad de sutura (18), Robert Abbe en sus estudios comparativos reporto que la tecnica de anastomosis latero-lateral practicada correctamente era segura y eficaz, a pesar de requerir mas tiempo quirúrgico, se restauraba perfectamente la luz intestinal (19), Oscar Huntington Allis, abogaba por la tecnica término-terminal misma que inicio posterior a no tener otra alternativa estando en una cirugía que requeria de resección intestinal y anastomosis (20).

Sin embargo a pesar de las diferencias que existen, hay una serie de principios básicos en los que concuerda la mayoría de los autores, muchos de los cuales se describieron el siglo pasado, a continuación se mencionarán para posteriormente describirse por separado:

- a). El intestino debe estar lo mas libre posible de contenido.
- b). Aproximacion correcta de ambos cabos intestinales.
- c). No existir tension en la anastomosis.
- d). Irrigacion adecuada en los bordes intestinales.
- e). No existir factores agravantes los cuales intervienen en forma negativa en la evolucion de una anastomosis como los son anemia, uremia, desnutricion, radioterapia (1, 21, 23, 24).

1).- INDICACIONES PARA RESECCION Y BYPASS DEL INTESTINO:

La resección de una parte del intestino seguida de una anastomosis mediata o inmediata es necesaria en una variedad de patologías que se mencionan a continuación:

- a). Atresia o estenosis congénita del intestino delgado.
- b). Ciertas lesiones traumáticas del intestino y/o colon con perforación o destrucción del mismo, así como laceraciones extensas del mesenterio con compromiso en la irrigación. c). Lesiones intestinales benignas o malignas.
- d). Procesos inflamatorios del intestino delgado (Enfermedad de Crohn), o de intestino grueso (colitis de Crohn, diverticulitis, colitis ulcerativa crónica inespecífica.
- e). Gangrena del intestino (Volvulos, hernia estrangulada).
- g). Intususcepcion irreductible.
- h). Ileo por meconio.
- i). Algunas formas de duplicacion intestinal.
- j). Remoción de tumores del mesenterio que comprometen la irrigación de un segmento del intestino.

El bypass intestinal está indicado para descomprimir el intestino proximal cuando la resección de la lesión obstructiva sería muy difícil o comprometería aún más la salud del paciente.

2). CICATRIZACION:

La cicatrización en una anastomosis intestinal es igual que en cualquier otra parte del organismo, es decir hay un proceso inflamatorio seguido de movilización celular lo que va a formar tejido de granulación, fibroblastos, síntesis de colágena y una sustancia que interviene en la maduración de la misma, finalmente la herida es reparada y adquiere fuerza por remodelación de la colágena (9). Cabe mencionar aquí que la colágena es una proteína y el principal constituyente orgánico del tejido conjuntivo y del cual va a depender la fuerza mecánica de la anastomosis. Se piensa que la síntesis y lisis de colágena va a depender de la enzima colagenasa, la cual cataliza la hidrólisis de la colágena (8,9).

La concentración de esta proteína va a ser diferente en intestino grueso y en delgado, siendo menor en el primero en el postoperatorio inmediato, lo que trae como consecuencia una disminución de la fuerza anastomótica, se piensa que hay un aumento de la colagenasa en el postoperatorio, y en colon esta respuesta se presenta principalmente en áreas cercanas a la anastomosis. Entre los factores que intervienen en la función de la colagenasa tenemos, infección, obstrucción intestinal y el factor piasmático inhibidor de la colagenasa (9).

Otros factores que intervienen en la cicatrización son:

Factores Locales; Hipoxia y disminución de ácido ascórbico los cuales inhiben la hidroxilación de lisina y prolina, aminoácidos esenciales en la formación de colágena en estadio ribosomal (9, 10).

Factores Generales: Edad mayor de 60 años (grupo que es más afectado por ciertos estados patológicos como desnutrición, deficiencias vitamínicas, y enfermedades sistémicas), administración de corticoesteroides, disminución de flujo sanguíneo (devascularización, aumento de la viscosidad y radioterapia), infección (lo que trae como consecuencia lisis de colágena madura con formación de inmadura), y drenes cercanos a la anastomosis (potencia infección y proceso inflamatorio) (9,10,13,14).

3. PRINCIPIOS BASICOS:

Como se menciono anteriormente existen una serie de principios básicos en los cuales están de acuerdo la mayoría de los autores y que van a influir grandemente en la evolución de la Anastomosis intestinal.

a). El intestino deberá estar lo más libre posible de contenido intestinal. Blomquist y colaboradores, no encontraron diferencia en cuanto a la fuerza de anastomosis y mantener las suturas, en un estudio practicado en dos grupos de ratas, a uno de los cuales se administró dieta baja en residuo, mientras al otro grupo dieta normal. Pero si se encontró menor índice de complicaciones en una serie importante de anastomosis cuando el intestino estuvo más limpio de contenido intestinal (13).

b). Debe haber una buena aproximación de ambos cabos intestinales. Jansen y colaboradores demostraron en un estudio practicado en un grupo de perros, que una buena aproximación y aposición de los segmentos intestinales a unir, van a dar como consecuencia formación de tejido vascular, circulación más adecuada, síntesis de colágena y como consecuencia una mejor evolución en el posoperatorio (16).

c). No debe existir tensión en la Anastomosis. Diversos estudios realizados en grupos de animales han demostrado que la tensión excesiva en la línea de sutura de la anastomosis trae mayor índice de complicaciones (1,23).

d). Debe existir una buena irrigación sanguínea en los bordes intestinales. Shikata y colaboradores en un estudio realizado en perros, mediante mediciones de flujo por medio de doppler, encontraron que el flujo sanguíneo local de 57% en ileon de 54% en colon del valor control fueron suficientes para que se presentara una buena cicatrización anastomótica (14).

e). No existir factores agravantes como lo son anemia, uremia, desnutrición o radioterapia previa. Friedman y colaboradores en un estudio retrospectivo de 133 pacientes a los cuales se le administró dosis moderada de 4500 rads en el preoperatorio por el Diagnostico de problemas neoplásicos encontró que no aumentó significativamente el índice de dehiscencias en anastomosis colorectales (10% en este grupo en comparación con 7% en el grupo control), así mismo el índice de falla anastomótica fue mayor en pacientes con colostomía (14%) que en este grupo sin colostomía (1%), y en cuanto a complicaciones generales el grupo que recibió radioterapia presentó un índice de 25% del grupo control. Se concluyó que una dosis moderada de radioterapia no aumenta el riesgo de dehiscencias ni otro tipo de complicaciones para resecciones anteriores y que las anastomosis colorectales pueden realizarse de una forma segura posteriores a radioterapia, sin necesidad de colostomía si esta es técnicamente satisfactoria (10).

Otras recomendaciones que se mencionan son anastomosar solo colon sano, si hay duda acerca de la anastomosis llévase a cabo una colostomía proximal, este es un procedimiento salvador de vidas, evitar el hematoma intramural,, si un hematoma parece crecer, no se dude en resecar más intestino, una buena hemoatasia es obligatoria,

no se dude en ligar todos los vasos sangrantes. Limpiese de grasa los apéndices epiploicos y el mesenterio tanto el borde proximal como el distal de la anastomosis, sin limpiar más de de 1 a 1.5 cms. Cierre los espacios mesentéricos si es posible, de lo contrario ábranse lo más amplio para evitar hernias posteriores. Evitese la sepsis con una preparación colónica buena antes de la cirugía así como una buena selección de antibióticos en el pre y postoperatorio.

En colon además de la fuga postoperatoria la anastomosis está sujeta a sangrado y formación de hematomas así como a isquemia necrosis y formación de fistulas.

La obstrucción temprana del sitio de anastomosis resulta de edema o de inversión excesiva; la obstrucción tardía puede estar causada por recurrencia de un carcinoma. (23).

La anastomosis colónicas y rectales tienen el mayor índice de dehiscencias que en cualquier otra parte del tracto gastrointestinal. Gambeé en un estudio realizado en 153 anastomosis colónicas a través de 10 años, encontró una incidencia de mortalidad de 3% (cinco casos), así como una incidencia total de complicaciones de 8.6%, y menciona que revisando las condiciones preoperatorias en cada paciente llegó a la conclusión de que el método de anastomosis siempre y cuando se lleve a cabo correctamente no es tan importante como las condiciones bajo las que se lleve a cabo y aceptar el uso de colostomía proximal cuando exista fistulización, obstrucción parcial apreciable o infección activa (17).

También se han practicado estudios experimentales para demostrar si el uso de algún tipo de heparina influye en la cicatrización de la anastomosis sin encontrar evidencia de influencia negativa (15).

4). TIPOS DE ANASTOMOSIS:

a). Anastomosis Término-terminal:

Este es el tipo más frecuentemente usado para restablecer la continuidad de intestino delgado y en colo-colostomía.

Una disparidad mínima a moderada entre los dos extremos del intestino, como en el caso de necesitar anastomosar ileon con una porción de colon, puede compensarse agrandando la luz más pequeña ya sea por oblicuación de ese extremo más pequeño o por sección longitudinal del borde antimesentérico (Hendidura de Cheatle).

La anastomosis término-terminal puede realizarse ya sea con puntos de sutura o en una forma mecánica, usando una triangulación con tres grapas TA o utilizando un abrochador término-terminal. En caso de que el lumen intestinal sea muy dispar en ambos casos, puede realizarse una anastomosis término-terminal funcional cerrando los dos extremos del intestino y llevando a cabo una anastomosis latero-lateral muy cerca de los extremos cerrados. Lo cual puede hacerse con puntos o con grapas efectuando la anastomosis con una abrochadora GLA.

b). Anastomosis Término-Lateral:

Este tipo de anastomosis se usa para crear una asa en Y de Roux o para anastomosar dos segmentos con luces dispares.

El tamaño del orificio lateral en el intestino debe ser equivalente al de la luz del intestino que se va a anastomosar. Este estoma debe hacerse a cierta distancia de la resección mesentérica para evitar lesionar la irrigación. Esta anastomosis puede realizarse con puntos o sutura continua.

c). Anastomosis Latero-Lateral:

Se utilizan más comunmente para bypassar un segmento de intestino obstruido dejando el segmento en su lugar.

Se asegura un estoma adecuado y no hay problema en cuanto a los diámetros desproporcionados del intestino proximal y distal.

La anastomosis debe hacerse en la porción antimesentérica empleando puntos o el abrochador GLA.

Cuando se lleva a cabo una anastomosis latero-lateral o término-lateral con el segmento proximal seccionado, es importante que no haya más de 1.5 cms. de yeyuno proximal ileon o colon más allá de la anastomosis porque el bolsillo puede perforarse o agrandarse gradualmente produciendo síntomas de indigestión, distensión, dolor abdominal e incluso obstrucción intestinal recurrente, a lo que se ha denominado "Síndrome de Asa Ciega", lo cual puede causar ciertos estados patológicos como desnutrición, esprue, anemia microcítica o macrocítica.

d).-Anastomosis Latero-Terminal:

Esta puede dar como resultado una anastomosis termino-lateral funcional en particular cuando se emplea para restablecer la continuidad entre colon descendente y resto. Se cierra el extremo del asa proximal y se hace un orificio a lo largo de la porción antimesocólica del colon. Esto asegura una buena vascularización y definición de la superficie serosa para el plano posterior de la anastomosis. Una pequeña asa ciega llena el espacio presacro en el periodo inmediato y luego es incorporada al estoma a medida que se estira.

5). TECNICAS DE ANASTOMOSIS:

En general se ha considerado importante lograr la aposición de la serosa cuando se anastomosa intestino, lo cual nos ayudará a una cicatrización primaria.

Se puede utilizar una técnica en dos planos usando puntos separados con material no absorbible en la capa seromuscular en forma invertida (Lembert) y una capa de puntos que abarcan todo el espesor, usando material no absorbible en caso de puntos separados o material absorbible en caso de sutura continua.

Cuando se hace una sutura continua con material absorbible, la capa posterior se hace como una sutura trabada y se continúa anteriormente con una sutura de Connell invertida. En un enfoque alternativo se emplean dos planos de sutura continua con una capa seromuscular externa y una mucosa interna.

Como señala Goldher, luego de una década de debate se ha establecido firmemente el principio de evitar la eversion de la capa mucosa. Lo que sigue siendo discutible todavía es la superioridad de anastomosis en una o dos capas. (21, 22).

Maurya, Gupta y colaboradores en un estudio realizado en 172 pacientes con varias patologías, los cuales requirieron resección intestinal y anastomosis y los cuales sobrevivieron más de cinco días los siguientes resultados; peristaltismo, pasaje de flatos y tolerancia a la vía oral fue más temprano en el grupo de anastomosis en una sola capa, por lo tanto el requerimiento de apoyo nutricional fue por un tiempo más corto.

También hubo diferencia en cuanto al tiempo de estancia hospitalaria siendo de 11 días aproximadamente en el grupo de una sola capa de 18.5 en el grupo de dos capas. (3).

Kratzer y colaboradores en un estudio realizado de Enero de 1969 a Enero de 1980, en el cual se practicaron 243 anastomosis intestinales en una sola capa por diversas patologías, se encontraron los siguientes resultados; absceso en un solo caso el cual tenía proctitis por radiación, en dos pacientes, ocurrió problema en la línea de sutura falleciendo uno de estos pacientes, constricción de la luz intestinal ocurrió en un paciente sin razón aparente, y se utilizó la colostomía solo en caso de diverticulitis con abscesos. (4).

Concluyendo con esto que la anastomosis en un solo plano es segura y eficaz, disminuye muy poca la luz intestinal, a diferencia de la realizada en dos planos que puede influir negativamente su uso sobre todo en pacientes con intestino edematizado.

Material de sutura; se ha discutido mucho sobre caul material de sutura es el más adecuado para realizar los diversos tipos de anastomosis, pero en general la elección del material de sutura está dado por las preferencias individuales de cada cirujano.

McDonald CC y colaboradores en un estudio en el que realizaron 327 anastomosis intestinales utilizando poliglictín 910 en una sola capa con un seguimiento de dos meses a cuatro años, tuvieron un índice de disrupción de .6% de los casos (dos) siendo uno de estos pacientes que recibió radioterapia previa. Y reportan las siguientes ventajas; menor cantidad de tejido es invertido por lo tanto menos lumen intestinal es comprometido, la irrigación intestinal es menos afectada debido a que menor número de suturas penetran en la pared intestinal consumen menos tiempo, y la fuerza anastomótica después de cinco días de postoperatorio es mayor. (2).

Silvan Cuevas y colaboradores en un estudio experimental realizado en grupos de conejos y perros concluyeron que la anastomosis término-terminal con bordes semiinvertidos con poliglictín 910, es la técnica más adecuada en el intestino de pequeño calibre como el del recién nacido o lactante menor, además se demostró que el intestino continuó su crecimiento normal, sin presentar estenosis o disminución del lumen. (12).

Ravitch M M y colaboradores reportaron en estudios realizados con el uso de grapas con instrumentos de anastomosis lineales o circulares observando buenos resultados, en 20 anastomosis rectales y 10 Billroth I no encontraron escapes, dehiscencias o evidencias de problemas, aunque se han reportado que el problema que surge está relacionado con la integridad de la línea de sutura que es cortada por los cuchillos de estos instrumentos así el entrecruzamiento puede afectar la circulación en las esquinas principalmente.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el departamento de Cirugía del CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NOROESTE DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL de Ciudad Obregón Sonora, México, se realizan con relativa frecuencia anastomosis intestinales.

Tienen las anastomosis intestinales una evolución adecuada en nuestro hospital?

OBJETIVO FUNDAMENTAL

Describir los resultados de anastomosis intestinal efectuados en el departamento de Cirugía del CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NOROESTE DEL I.M.S.S.

III. MATERIA Y METODOS.

Se trata de un estudio prospectivo observacional, longitudinal, descriptivo, y de un cohorte, realizado en el CENTRO MEDICO NACIONAL DEL NOROESTE DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, que comprende el tiempo transcurrido entre el 1ro. de Enero de 1990 al 31 de Diciembre de 1990.

El universo de trabajo incluyó pacientes masculinos y femeninos de 0 a 60 años de edad, de derechohabientes del I.M.S.S., a quienes se realizó anastomosis intestinal.

El trabajo se llevó a cabo con la cooperación de los médicos cirujanos y residentes adscritos al servicio de Cirugía General, así como personal de laboratorio. Se utilizaron los recursos materiales propios del hospital.

Para obtener los datos se empleo una hoja de encuesta (ver anexo) por muestreo al azar simple. Se estudiaron los pacientes desde su ingreso, postoperatorio inmediato y posteriormente en consulta externa.

Por el tipo de estudio solo se sometió como analisis estadístico, moda, promedio y porcientos.

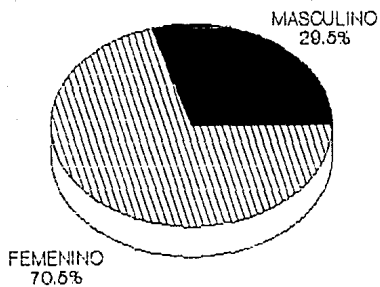
IV. RESULTADOS.

En el Centro Medico Nacional del Noroeste del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad Obregón, Sonora; se estudiaron 44 pacientes sometidos a anastomosis intestinal, en el periodo comprendido del 1ro. de Enero de 1990 al 31 de Diciembre de 1990.

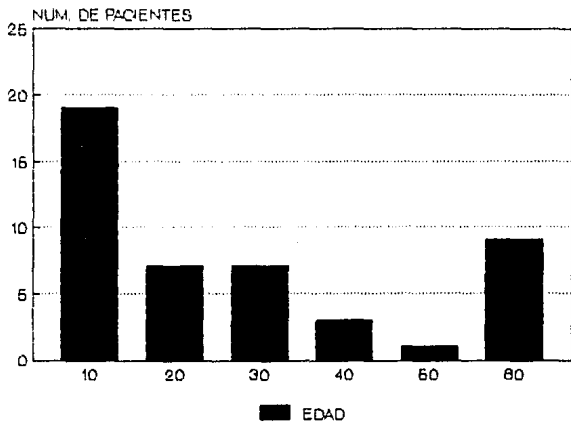
Se registraron la edad de 44 pacientes, el rango de edad fue de 0 a 60 años. La mayor frecuencia se presentó en el grupo de 0 a 10 años de edad (43.1%) seguido del grupo de 50 a 60 años (20.4%)

Treinta y un pacientes correspondieron al sexo masculino y trece al sexo femenino (70.4% y 29.5% respectivamente). (Ver gráfica No. 1)

GRAFICA # 1 SEXO



GRAFICA # 1 EDAD



DIAGNOSTICO DE LOS PACIENTES

- 1.- ENFERMEDAD DE HIRSCHSPRUNG: 7 PACIENTES.
- 2.- INFARTO INTESTINAL : 13 PACIENTES.
- 3.- COLOSTOMIA : 8 PACIENTES.
- 4.- ATRESIA INTESTINAL: 3 PACIENTES.
- 5.- TRAUMA ABDOMINAL: 2 PACIENTES.
- 6.- CA DE COLON: 2 PACIENTES.
- 7.- DIVERTICULO PERFORADO: 2 PACIENTES.
- 8.- VOLVULO DE DELGADO: 2 PACIENTES.
- 9.- VOLVULO DE SIGMOIDE: 1 PACIENTE.
- 10.- ESTENOSIS ILEO-ILEAL: 1 PACIENTE.
- 11.- QUISTE MECENTERICO/ADENITIS: 1 PACIENTE.
- 12.- CA DE PANCREAS: 1 PACIENTE
- 13.- HIDRONEFROSIS/EXTROFIA VESICAL: 1 PACIENTE.

Se valoró el estado clínico de los pacientes y se reportó como bueno, regular y malo.

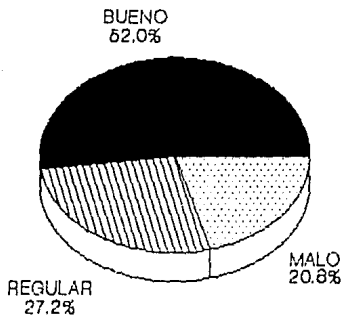
Veintitres pacientes se encontraron en buen estado (52.2%) nueve en regular estado general (20.4%) y doce en mal estado general (27.2%). (Gráfica No. 2).

Se valoró el estado hemodinámico del paciente, reportando aquellos que se encontraban con datos de estado de choque registrando solo dos pacientes (4.5%) con estado de choque y 42 sin estado de choque (95.4%).(Cuadro 1).

Se registraron los pacientes a quienes se realizó preparación intestinal, siendo 22 pacientes con preparación intestinal (50%). (Cuadro No. 1).

Se registraron los pacientes a quienes se administraron antibióticos preoperatorios. Treinta y dos pacientes recibieron antibióticos preoperatorios (72.7%); doce pacientes no recibieron antibióticos preoperatorios (27.4%). (Cuadro No. 1).

GRAFICA # 2 ESTADO DE SALUD



N=44

Se registraron los exámenes de laboratorio realizados. Los pacientes con hemoglobina mayor de 10 grs. fueron 35 (79.5%).

Pacientes con leucocitos mayores de 10,000: 17 (38.6%).

Solo se realizaron proteínas totales en 11 pacientes (25%) y solo 4 pacientes tuvieron proteínas mayores de 6 (9.0%). Cuadro No 2).

En los hallazgos transoperatorios se encontraron 3 pacientes con peritonitis (6.8%), 4 con líquido purulento libre (9.1%), y 11 con necrosis intestinal (25%). (Cuadro No. 3).

El tipo de anastomosis realizada fue Termino-terminal en 42 pacientes (95.4%) y latero-lateral en 2 pacientes (4.5%).

El órgano anastomosado con mayor frecuencia fue intestino delgado, en 23 pacientes (52%), intestino grueso en 16 pacientes (36%) y anastomosis entre ambos 5 pacientes (11.3%).

En 25 pacientes (56.8%) se realizó anastomosis en un solo plano (56.8%), y en 19 pacientes se realizó en dos planos (43.1%) (Cuadro No 4).

CUADRO No. I**N = 44**

	F	%
ESTADO DE CHOQUE	2	4.5 %
ANTIBIOTICOS PREOPERATORIOS	32	72.7 %
PREPARACION INTESTINAL	22	50 %

CUADRO No. 2**N = 44**

	F	%
HEMOGLOBINA > 10 grs.	35	79.5 %
LEUCOCITOS > 10,000	17	72.7 %
PROTEINAS TOTALES > 6	4	9.0 %

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CUADRO No .3=HALLAZGOS

N: 44

	F	%
PERITONITIS	3	6.8 %
LIQUIDO PURULENTO	4	9.0 %
NECROSIS INTESTINAL	11	25 %

CUADRO No. 4

N : 44

	F	%
TIPO ANASTOMOSIS < TERMINO - TERMINAL LATERO - LATERAL	42 2	95.4 4.5
ORGANO ANASTOMOSADO < DELGADO GRUESO AMBOS	13 40 3	30 91 11.3
PLANOS DE SUTURA < UNO DOS	35 19	56.8 43.1

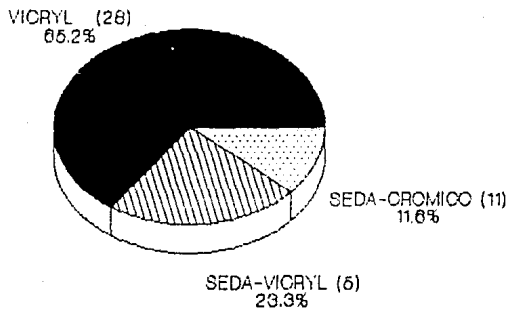
Se registró el material de suturas empleado, utilizando solo vicryl en 28 pacientes (63.6%), seda-vicryl en 5 pacientes (11.3%) y seda crómico en 11 pacientes (22.7%). (Gráfica No. 3).

Se evaluaron los pacientes en el postoperatorio, registrando las complicaciones presentes en la evolución de los pacientes.

Se presentó fiebre en 7 pacientes (15.9%), distensión abdominal en 15 pacientes (34.0%), vómito en trece pacientes (29.5%) fuga de anastomosis en 2 pacientes (4.5%), dehiscencia de anastomosis en 2 pacientes (4.5%), infección de la herida quirúrgica en 3 pacientes (6.8%) y oclusión intestinal en el paciente (2.2%). (Cuadro No. 5).

Se evaluaron los resultados como adecuados, para aquellos pacientes que se egresaron, con control en consulta externa y sin complicaciones, correspondiendo a 42 pacientes (95.4%). Dos pacientes con evolución inadecuada (4.5%) (Gráfica No.4).

GRAFICA # 3 MATERIAL DE SUTURA



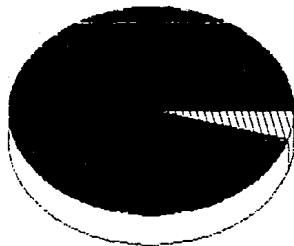
N=44

CUADRO No .5=COMPLICACIONES

COMPLICACION	F	%
FIEBRE	7	15.9 %
DISTENSION	15	34.8 %
VOMITO	13	29.5 %
DEHISCENCIA	2	4.5 %
FUGA DE ANASTOMOSIS	2	4.5 %
INFECCION DE HERIDA	3	6.8 %
OCCLUSION	1	2.2 %

GRAFICA No. 4 : RESULTADOS

ADECUADA (42)
95.4%



INADECUADA (2)
4.6%

V. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS.

1.- En el departamento de Cirugía del Centro Medico Nacional del Noroeste del I.M.S.S.; las anastomosis se realizaron con mayor frecuencia en el grupo de edad de 0 a 10 años (43.1%) y en el grupo de 50 a 60 años (20.4%).

2.- Se encontro diferencia importante en cuanto al sexo de los pacientes, siendo masculinos (70.4%) y femeninos el (29.5%).

3.- El diagnostico que predominó fue infarto intestinal, 13 pacientes (24.5%); y enfermedad de Hirschsprung en 7 pacientes (15.9%). El primero relacionado con adultos y el segundo con niños.

4.- El 52.2% de los pacientes se encontraron en buen estado general, 20.4% en regular estado general y 27.2% en mal estado general. Estos porcentaje (bueno y regular) se relacionan con pacientes programados para cirugía electiva; los pacientes en mal estado general se relacionaron con mayor frecuencia con cirugías de Urgencias.

5.- Se reporta en la literatura que el flujo sanguíneo así como la oxemia influyen de manera importante en la evolución de las anastomosis. En este estudio 95.4% de los pacientes cursaron sin compromiso hemodinámico; solo 4.5% (2 pacientes) presentaron estado de choque.

6.- La preparación colónica para cirugía es importante en pacientes sometidos a cirugía electiva para evitar fugas de contenido intestinal que favorezcan la infección posterior. Se realizó preparación de colon en 22 pacientes (50%).

7.- Los antibioticos preoperatorios se administraron en 72.7% de los pacientes, incluyendo todos los pacientes sometidos a cirugía de urgencia.

8.- El dato de laboratorio reportado con mayor frecuencia fue hemoglobina, la cual fue mayor de 10 grs. en 79.5% de los pacientes. Los leucocitos y proteínas totales no se realizaron de rutina, y no se reportan en la mayoría de los pacientes.

9.- Los hallazgos transoperatorios: peritonitis (6.8%), pus libre (9.0%), y necrosis intestinal (25%), se relacionan con los pacientes sometidos a cirugía de urgencias. Los dos pacientes con evolución inadecuada correspondieron a este grupo.

10.- La anastomosis más frecuentemente realizada fue termino-terminal (95.4%), y es la más frecuente reportada en la literatura.

El órgano más frecuentemente anastomosado fue intestino delgado (52%). El menor número de complicaciones se reportan en este órgano; son más frecuentes las complicaciones en colon.

11.- Se reportan en la literatura menores complicaciones en pacientes con compromiso isquémico e inflamatorio importante del intestino cuando este se anastomosa en un solo plano. En este estudio se realizaron 56.8% de anastomosis en 1 solo plano y 43.1% en dos planos, no habiendo diferencia en su evolución.

12.- El material de sutura más empleado fue vicryl (63.6%), siendo este el material empleado en todas las anastomosis en un solo plano. McDonald y colaboradores reportan las ventajas del uso de este material de sutura. (2).

13.- La complicación más frecuente reportada fue distensión abdominal (34.0%), fiebre en 15.9%, vómito en 29.5%, fuga de anastomosis en 4.5%, dehiscencia de anastomosis en 4.5%, infección de heridas quirúrgica en 6.8% y estas son complicaciones tempranas. Solo un paciente presentó complicación tardía, manifestada por oclusión intestinal.

14.- Los resultados finales fueron adecuados en 95.4% de los pacientes (42 pacientes), relacionado esto con los datos descritos en los puntos anteriores.

COMENTARIO: En este estudio podemos observar que se realizan anastomosis intestinales siguiendo los lineamientos descritos en la literatura, y efectivamente con buenos resultados. Sin embargo en este estudio es necesario llevar un control más estricto de las variables y estudiarlas por separado para valorar la influencia particular de estas, en la evolución de anastomosis. Creemos conveniente un estudio subsecuente en el que se incluyan mayor número de pacientes, con control preoperatorio y postoperatorio inmediato y tardío, con enfoque especial a los datos obtenidos en la hoja de encuesta reuniendo y analizando los mismos, ya que en nuestro estudio no fueron concluyentes algunos, por no ser captados en todos los pacientes.

11.0 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- 1.- Guillespie, I E. Intestinal Anastomosis. British Medical Journal, 286:1002.
- 2.- McDonald C C, Baird R L. Vickryl Intestinal Anastomosis Analysis of 327 cases. Di Colon Rectum, 1985;28 : 775-76.
- 3.- Murya D,Gupta H C.Double Layer Vs Single Layer Intestinal Anastomosis: A Clinical Trial. Int Surg,1984; 69: 339-40.
- 4.- KRATZER J L. Single Layer Intestinal Anastomosis.Surgery Gynecology and Obstetrics, 1983; 156: 736-38.
- 5.- La Calle et al. Rotated Intestinal Anastomosis. Surgery Gynecology and Obstetrics. 1982; 154: 664-666.
- 6.- BRAIN M J, Kiely E M. Use of a single layer extramucosal suture for intestinal anastomosis en children.Journal Surgery 1985; 12: 483-87.
- 7.- Beaton H L, Redo F. Intestinal Anastomosis in neonate. Surgery Gynecology and Obstetrics, 1983; 156: 359-60.
- 8.- Hawle P R. Causes and prevention of colonic anastomotic break down, Dis Colon Rectum, 1973; 16: 272+76.
- 9.- Khoury G A, Waxman B P. Large bowel anastomosis. I. The healing process and sutured anastomosis. A review. Br J Surg 1986; 87: 61-63.
- 10.- Friedman P, Garb J L. Intestinal anastomosis after preoperative radiation therapy for carcinoma of rectum. Surgery gynecology and Obstetrics; 1987; 164: 257-60.
- 11.- Ravitch M M. Intersecting staple lines in the intestinal anastomosis. Surgery, 1985; 97: 8-15.
- 12.- Silva Cuevas A, Calderon Ramirez F. La anastomosis en intestino de pequeno calibre. Boletin Médico Hospital Infantil de Mexico, 1988; 45: 311-15.
- 13.- Blomquist P et al. The effect of relative bowel rest on healing of colonic anastomosis. Acta Chir Scand, 1984; 150: 671-75.
- 14.- Shikata J et al. The effect of local blood flow on the healing of experimental intestinal anastomosis. Surgery Gynecology and obstetrics, 1982; 154: 657-61.
- 15.- Matzsc T et al. Influence of standart Heparin or low molecular weight heparin on healing of abdominal wonds colonic anastomosis in rats. Acta Chir Scand, 1987; 153: 593-98.

- 16.- Jansen et. al The importance of the apposition of the submucosal intestinal layer for primary wound healing of intestinal anastomosis. Surgery Gynecology and - Obstetrics, 1981; 152: 52-58.
- 17.- Gambee L P et. Ten years experience with a single layer anastomosis in colon surgery. American Journal of Surgery, 1956; 92: 222-27.
- 18.- Murphy J B. Cholecysto - intestinal, gastrointestinal, enterointestinal anastomosis and approximation without sutures. Dis colon rectum, 1981; 23: 51-59.
- 19.- Abbe R. Intestinal anastomosis and suturing. Dis colon rectum 1985; 28: 278-85.
- 20.- Allis O H. Intestinal anastomosis with suturing the entire thickness of the intestinal wall; method and instruments. Dis colon rectum, 1986; 29: 776-79.

ANASTOMOSIS INTESTINAL

(ANEXO)

NOMBRE _____ CEDULA _____ RFC _____

SEXO M F EDAD _____ PESO INICIAL _____ TALLA _____

PROCEDENCIA _____ FECHA DE OPERACION _____

DIAGNOSTICO Y _____

ESTADO CLINICO DEL PACIENTE BUENO REGULAR MALO

CIFRA DE T.A. _____ OLIGURIA SI NO CHOQUE SI NO DISTENSION ABD SI NO

ANTIBIOTICOS PREOPERATORIOS SI NO _____

PREPARACION INTESTINAL SI NO _____

HB _____ HTO _____ LEUCOS _____ PMN _____ LINFOCITOS _____ TP _____

TPT _____ PLAQUETAS _____ PROTEINAS TOTALES _____ ALBUMINA _____

NA _____ K _____ CL _____ CA _____ P _____ MG _____

LIQUIDO PERITONEAL AL MOMENTO DE LA CIRUGIA _____

PERITONITIS SI NO ABSCESOS SI NO FENOMENOS INFLAMATORIOS SI NO

FENOMENOS NECROTICOS SI NO PERFORACIONES SI NO
RESECCION INTESTINAL SI NO ISQUEMIA DE ASAS ANASTOMATICAS SI NO

DIAMETRO DE ASA PROXIMAL _____ DIAMETRO DE ASA DISTAL _____

ANASTOMOSIS: TERMINO-TERMINAL TERMINO-LATERAL LATERO-TERMINAL
LATERO-LATERAL.TIPO DE ANASTOMOSIS ABIERTA CERRADA.
PLANO UNO: PUNTOS CONTINUOS PUNTOS SEPARADOS BORDE INVERTIDO
BORDE EVERTIDO

MATERIAL EMPLEADO _____

PLANO DOS: SI NO TIPO DE PUNTOS _____ MATERIAL _____

ORGANOS ANASTOMOSADOS _____ PENROSE SI NO

DRENAJE NG CLARO (HRS) _____ REINICIA PERISTALSIS (HRS) _____

PRIMERA EVACUACION (HRS) _____ REINICIA V.O (HRS) _____ ALTA (HRS) _____

DISTENSION P.O SI NO VOMITOS P.O SI NO FUGA ANASTOMOSIS SI NO
OCCLUSION INTESTINAL TARDIA SI NO OTRAS COMPLICACIONES _____