

11210
16
20j

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA"

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE COMO
MECANISMO ANTIRREFLUJO EN PADECIMIENTOS
CONGENITOS DE LA VIA BILIAR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE :
CIRUJANO PEDIATRA

P R E S E N T A :

DR. HUGO JOAQUIN LOPEZ MUÑOZ

ASESORES : DR. CARLOS GARCIA HERNANDEZ
DR. JAIME ZALDIVAR CERVERA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO :
DR. HECTOR H. RODRIGUEZ MENDOZA

MEXICO, D. F.

1992





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.

INDICE.

	PAGINA
INTRODUCCION.	1 .
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.	2 .
OBJETIVO.	5 .
JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLE- MA.	6 .
HIPOTESIS.	7 .
VARIABLES.	8 .
UNIVERSO DE ESTUDIO.	9 .
METODO.	10.
TRATAMIENTO.	11.
CONSIDERACIONES ETICAS.	16.
ANALISIS ESTADISTICO.	17.
RESULTADOS.	18.
DISCUSION.	27.
CONCLUSIONES.	29.
BIBLIOGRAFIA.	30.

INTRODUCCION.

La patología congénita de la vía biliar, es una alteración relativamente frecuente en la edad pediátrica; en esta entidad, se hace necesaria la corrección quirúrgica de la misma. La técnica requerida consiste en una derivación biliodigestiva; sin embargo, de manera frecuente, - durante los dos primeros meses de realizada, condiciona una mayor incidencia de colangitis ascendente, la cual - disminuye posteriormente, pero sin llegar a desaparecer por completo, manteniendo latente el problema.

Debido a estas circunstancias, se han desarrollado diversas técnicas de derivación, con la finalidad de evitar la colangitis y el daño hepático secundario. Nosotros decidimos realizar una variante de estas técnicas, para determinar la utilidad que presta en pacientes con quiste de colédoco o atresia de vías biliares.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La patología congénita de la vía biliar, incluye principalmente la atresia de vías biliares y el quiste de colédoco, la mayor parte de estos pacientes requieren un procedimiento derivativo para substituir al colédoco, que tradicionalmente se ha realizado con intestino delgado, existiendo diversas opciones de anastomosis en Y de "Roux", o bien exteriorizándolo a la pared del abdomen, con gran variedad respecto a la longitud del intestino empleado (1). Estas modificaciones se han llevado a cabo para disminuir la frecuencia de colangitis ascendente, y así evitar el daño hepático. La colangitis es la complicación mas frecuente; ocurre en el 50% de los pacientes con portoenteroanastomosis, independientemente de la técnica utilizada (1, 2). Algunos autores reportan hasta un 84% de colangitis ascendente, durante los 2 primeros meses después de la derivación (1, 2, 3).

Dentro de la etiología para tratar de explicar la colangitis está la disminución del flujo biliar, originando una proliferación bacteriana producida por la éstasis de líquido biliar, además de la disminución de los ganglios linfáticos a nivel del portahepatis, todo lo cual,

incrementa la incidencia de infección a este nivel (1).

Kasai y Sawaguchi han realizado derivaciones bilioentéricas con exteriorización de un segmento de asa intestinal para tratar de disminuir los eventos de colangitis los cuales, en forma repetitiva, dañan aún más un hígado ya lesionado por la enfermedad de fondo; y el proceso de esclerosis de la vía biliar intrahepática se ve aumentado o favorecido, afectando la sobrevida de estos pacientes (4).

Existen estudios de pacientes con patología congénita de la vía biliar, en los que se ha efectuado mecanismo - antirreflujo mediante la invaginación de un segmento de asa intestinal, obteniéndose buenos resultados, con disminución de los cuadros de colangitis, pero los mismos - investigadores han reportado estenosis del segmento invaginado, con la consabida éstasis del flujo biliar, y colangitis secundaria. Otros autores realizan invaginación de mucosa únicamente, con disminución de los eventos de colangitis, pero igualmente presentando estenosis del - segmento invaginado (5-9).

En un estudio experimental, el Dr. Villegas efectuó - derivación bilioentérica acompañándola de una válvula an tirreflujo (10).

Este estudio fue llevado a cabo en perros, se realizó una derivación convergente en Y de "Roux", formando un colgajo intraluminal. Los resultados obtenidos fueron comparados con la técnica habitual. A todos los cachorros se les registraron las presiones intraluminales; en 6 perros se realizó derivación convergente, encontrando que las presiones por arriba de ésta fueron menores en un 50%; solo un cachorro presentó reflujo; gammagráficamente no hubo evidencia de obstrucción a nivel de las vías biliares.

Con la modificación de la anastomosis terminolateral mediante la formación de un colgajo intraluminal, se mantienen separados los flujos biliar e intestinal hasta su convergencia, no hubo evidencia clínica de colangitis, sepsis o muerte en este estudio.

Con estos resultados nosotros decidimos incorporar esta variante al procedimiento habitual de portoenteroanastomosis.

OBJETIVO DEL ESTUDIO.

Evitar la colangitis ascendente en pacientes que son sometidos a procedimientos de derivación bilioentérica, mediante la construcción de un mecanismo antirreflujo en el asa interpuesta.

JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La mayor parte de los pacientes con patología congénita de la vía biliar que son sometidos a un procedimiento de derivación bilioentérica, desarrollan colangitis ascendente y daño hepático secundario a este fenómeno, comprometiendo aún más su pronóstico.

Buscando como alternativa otro procedimiento quirúrgico que evite o disminuya en gran parte los eventos de colangitis, desarrollamos la derivación bilioentérica convergente.

El presente trabajo está basado en la derivación bilioentérica convergente propuesta por el Dr. Villegas - (10).

HIPOTESIS VERDADERA.

Los pacientes a quienes se les practique derivación - bilioentérica convergente, disminuirán los episodios de colangitis y mejorarán su sobrevida.

HIPOTESIS NULA.

Los pacientes a quienes se les practique derivación - bilioentérica convergente, desarrollarán colangitis y no mejorarán su sobrevida.

HIPOTESIS ALTERNA.

Los pacientes a quienes se les practique derivación - bilioentérica convergente, disminuirán los episodios de colangitis, pero no mejorarán su sobrevida.

VARIABLES.

DEPENDIENTE: Correspondió para colangitis ascendente, cuando el paciente presentó ictericia, fiebre, hiperbilirubinemia directa y ultrasonido con imagen de éstasis biliar.

INDEPENDIENTE: A los pacientes con padecimientos congénitos de la vía biliar se les realizó derivación biliar entérica convergente con mecanismo antirreflujo, con la técnica descrita posteriormente.

UNIVERSO DE ESTUDIO.

El presente estudio se realizó en el Servicio de Cirugía Pediátrica del Hospital General Centro Médico "La Raza".

A todos los pacientes con padecimientos congénitos de la vía biliar, que requirieron de portoenteroanastomosis.

CRITERIOS DE INCLUSION.

Se incluyeron en el presente estudio, a todos los pacientes menores de 15 años con padecimientos congénitos de la vía biliar, que ameritaron derivación bilioentérica.

CRITERIOS DE EXCLUSION.

Pacientes con patología congénita de la vía biliar, - que requirieron de portoenteroanastomosis, pero que se encontraban en etapa terminal de la enfermedad, o con cirosis biliar.

METODO.

A todos los pacientes que ingresaron al estudio, se les realizó: historia clínica completa, biometría hemática, pruebas de función hepática, pruebas de coagulación, prueba de Green, ultrasonido de la vía biliar, y de acuerdo a las mismas, una vez establecido el diagnóstico de atresia de vías biliares o quiste de colédoco, se programaron para cirugía.

TRATAMIENTO.

Se llevó a cabo mediante una laparotomía exploradora, por una incisión subcostal derecha; posterior a la disección del portahepatis y selección del asa de intestino delgado para la derivación bilioentérica, se efectuó un corte en "V" del asa que desciende del portahepatis, y a el asa que formó la "Y", se le realizó un corte en "pico de flauta", posteriormente se efectuó sutura de los colgajos para realizar la válvula, la cual quedó hacia la luz intestinal, realizando dichas suturas con material absorbible, poliglactin 3-0, una vez efectuado este procedimiento, se continuó la portoenteroanastomosis con la técnica habitual.

El manejo postoperatorio inmediato fue con descompresión gástrica por cinco días, ayuno, soluciones parenterales y antimicrobianos (gentamicina y metronidazol). Posterior a los cinco días de ayuno, se inició la vía oral, El seguimiento se realizó con pruebas de función hepática, biometría hemática completa, ultrasonido y gamma grama de control. (Fig. 1,2,3,4.).

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

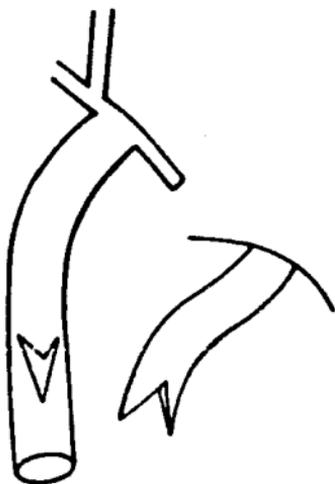


Fig. No. 1

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE



Fig. No. 2

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

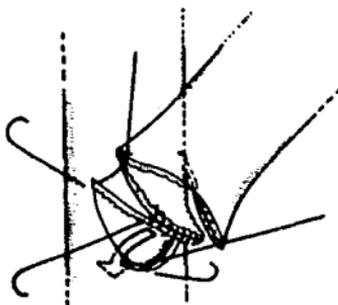


Fig. No. 3

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

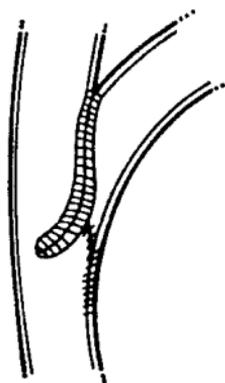


Fig. No. 4

CONSIDERACIONES ETICAS.

Aunque esta técnica únicamente se ha reportado en forma experimental, los resultados han sido satisfactorios, por lo que consideramos que llevarla a cabo en nuestros pacientes, no implicó ningún riesgo extra para los mismos, puesto que el tiempo quirúrgico fue el mismo, y a la derivación bilioentérica que se practica en forma convencional, únicamente se le realizaron algunas variantes para evitar el reflujo, con la consiguiente disminución de los cuadros de colangitis.

ANALISIS ESTADISTICO.

Se empleó la T de Students para muestras pareadas y no pareadas.

RESULTADOS.

La derivación bilioentérica convergente se realizó en 6 pacientes, con diagnóstico de atresia de vías biliares en 4 y 2 con quiste de colédoco. El sexo predominante -- fue el femenino con 5 pacientes. Las edades variaron de 2 meses a 14 años.

Dentro de las variables estudiadas que fueron bilirrubinas, fórmula blanca, tiempos de coagulación, pruebas de función hepática, gamagrama y ultrasonido, los resultados se enumeran a continuación.

Las determinaciones de bilirrubinas disminuyeron considerablemente posterior a la cirugía, alcanzando significancia estadística con $P > 0.05$ a los 2 meses, permaneciendo en cifras bajas posteriormente, aunque sin llegar a la normalidad. (Gráfica 1).

De igual manera, la cifra de leucocitos disminuyó, --- hasta un rango estadísticamente significativo a los 3 meses, $P > 0.05$. Únicamente un paciente presentó datos clínicos y paraclínicos de colangitis y esto fue en la primera semana de postoperatorio sin presentar recurrencia del evento. (Gráfica 2).

Aunque se observó disminución en el resto de las prue

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

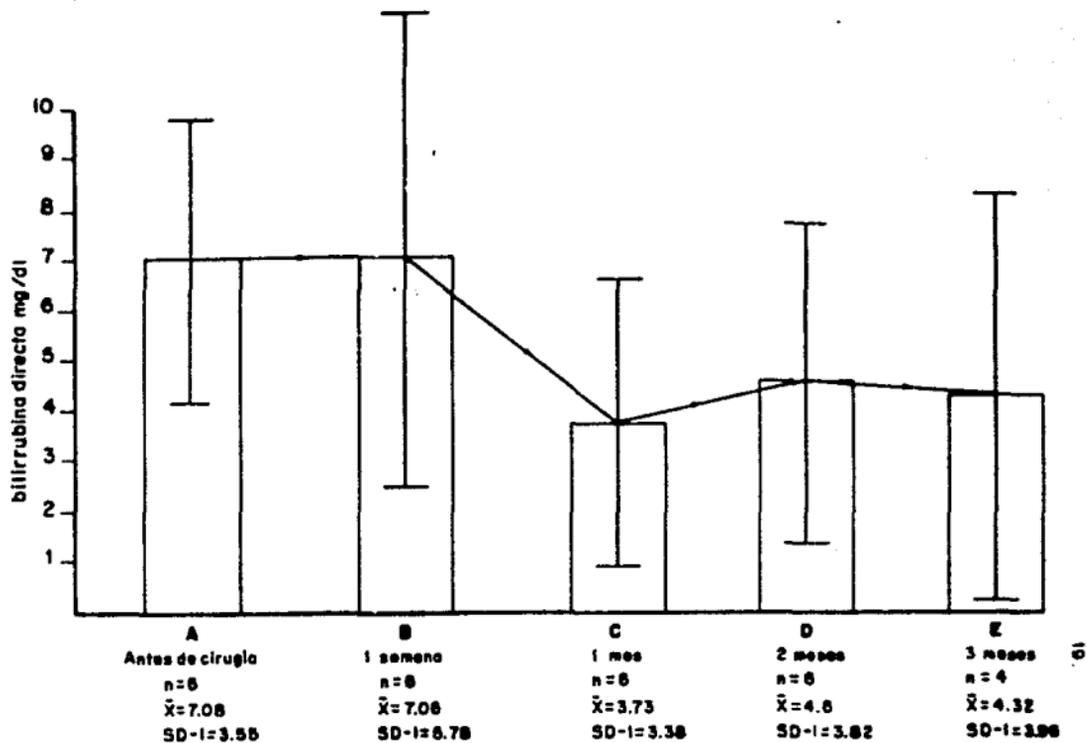


Gráfico 1

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

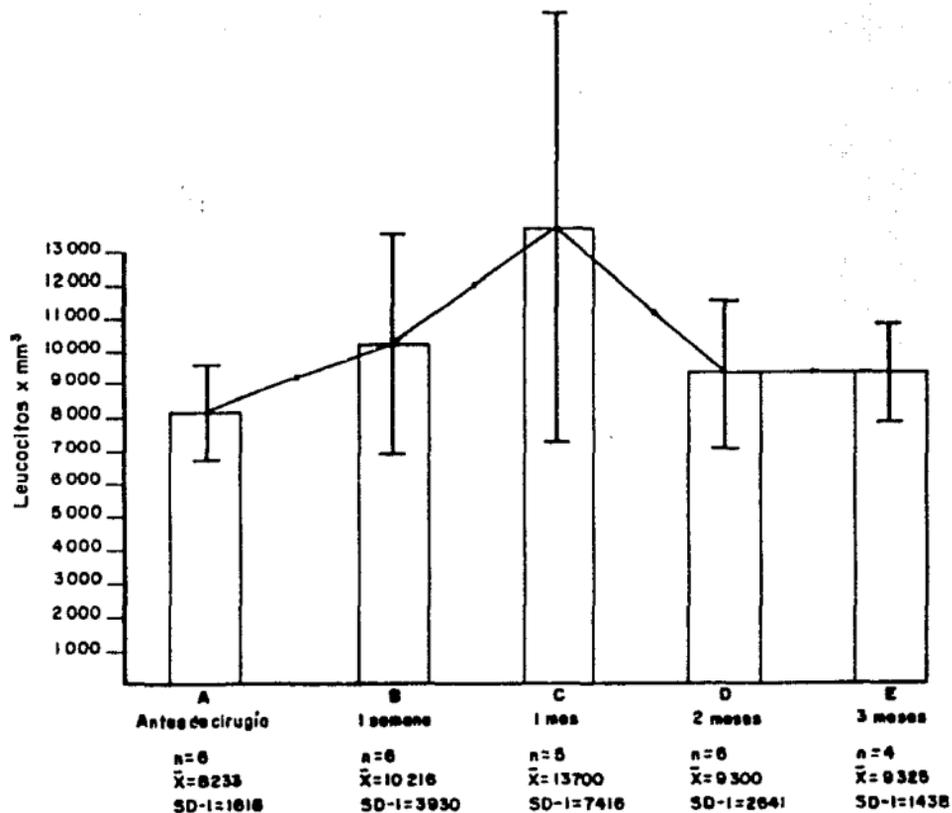


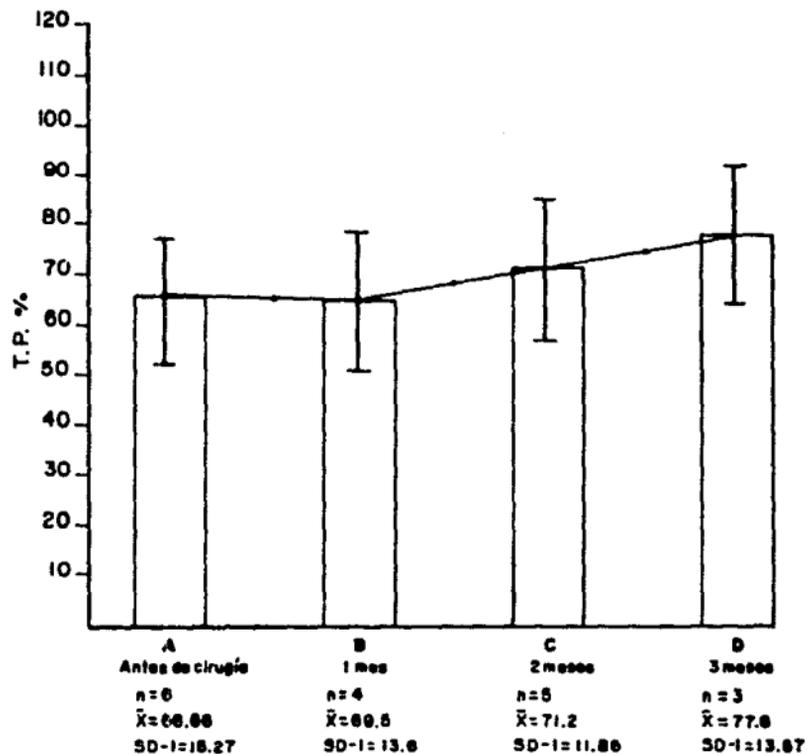
Gráfico 2

bas de función hepática no fue estadísticamente significativa; ya que las transaminasas se mantuvieron discretamente elevadas, mientras que las proteínas y las pruebas de tendencia hemorrágica permanecieron dentro de la normalidad. (Gráficas 3,4,5,6,7).

El ultrasonido preoperatorio en 4 pacientes fue diagnóstico para atresia de vías biliares y 2 para quiste de colédoco. En el control postquirúrgico no se demostró es tasis del flujo biliar en ninguno de ellos.

El gammagrama de excreción se realizó en forma preoperatoria en los 4 pacientes de atresia de vías biliares; el control no mostró evidencia de obstrucción del árbol biliar ni de la derivación.

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE



Gráfica 3

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

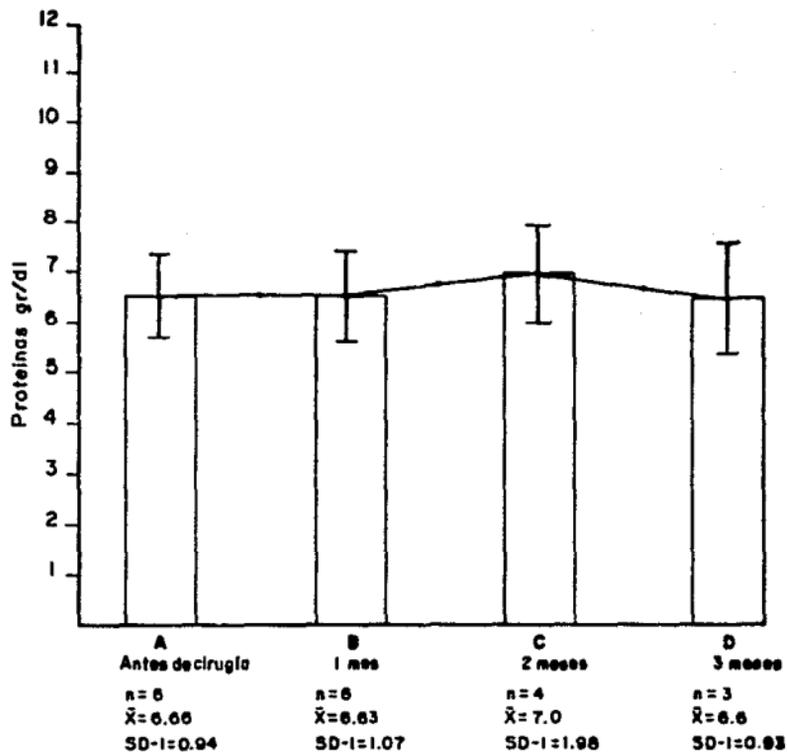


Gráfico 4

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

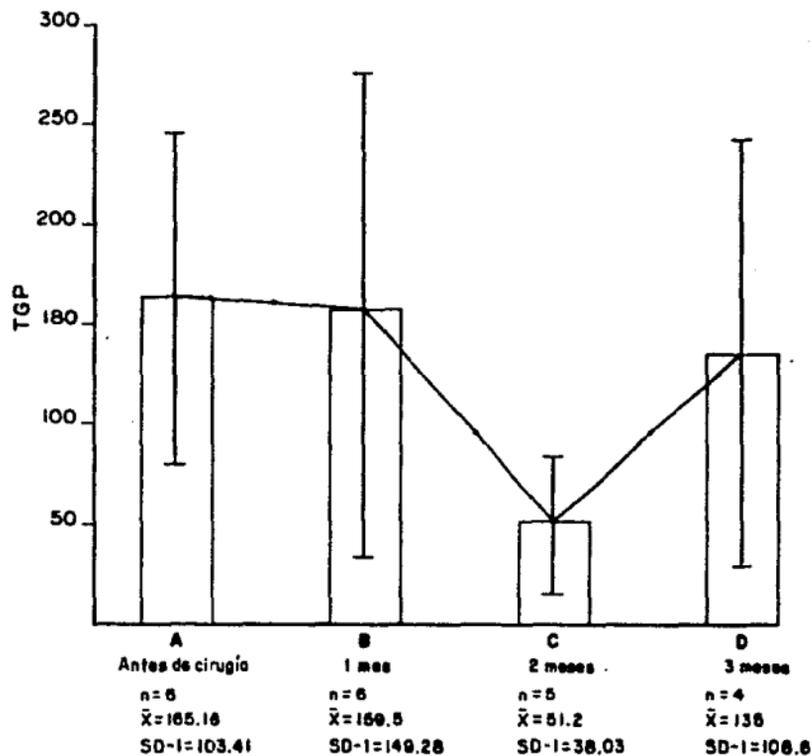


Gráfico 5

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE

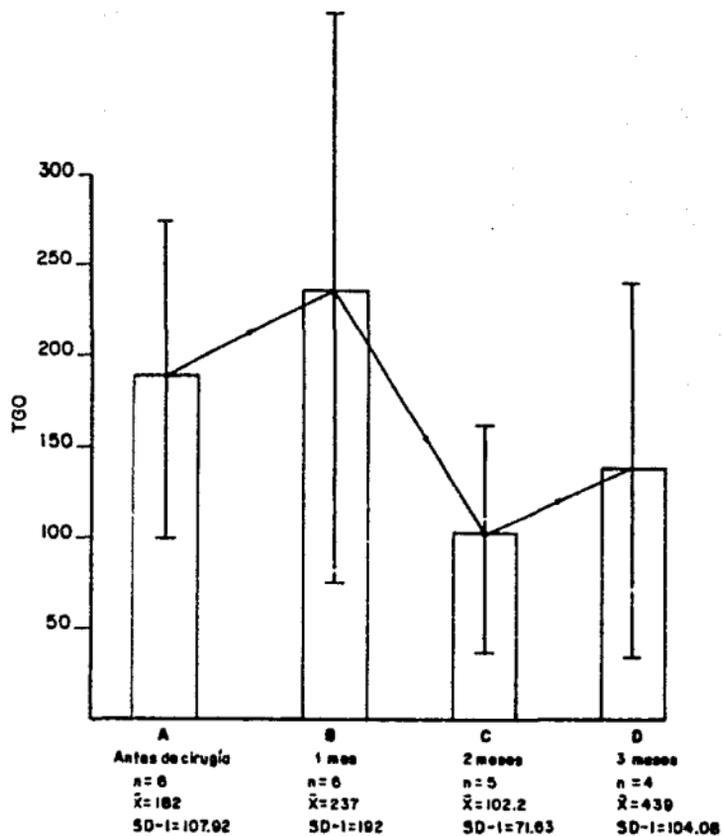
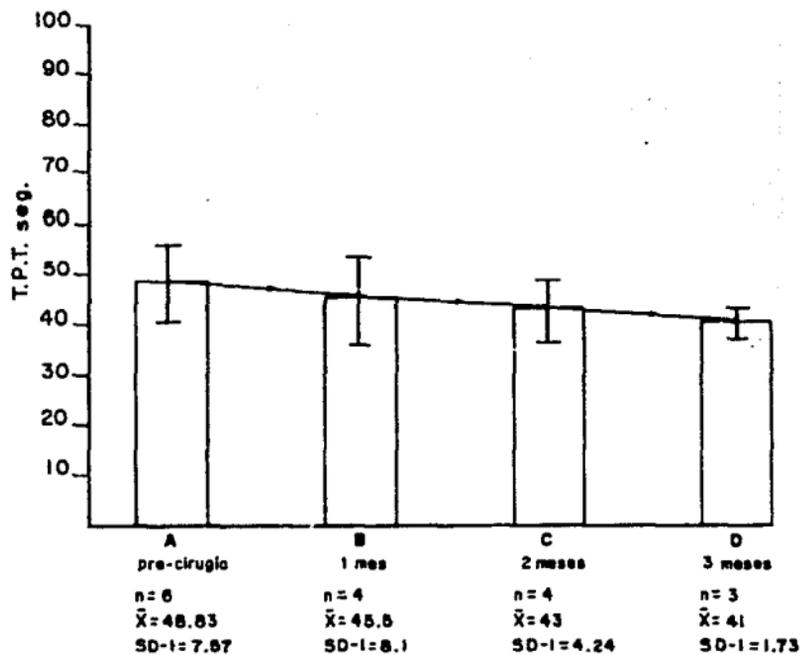


Gráfico 5

DERIVACION BILIOENTERICA CONVERGENTE



Gráfica 7

DISCUSION.

La cirugía clásicamente utilizada para pacientes con patología congénita de la vía biliar, ha sido la porto-enteroanastomosis en Y de "Roux" con la técnica descrita por el Dr. Kasai, siendo una consecuencia de la misma, - la presencia de cuadros repetitivos de colangitis, perpetuando así el daño hepático; lo que ha ocasionado la búsqueda de otras alternativas para su manejo. Debido a lo anterior, y a la experiencia obtenida en nuestro servicio, de que estos pacientes desarrollan colangitis entre un 50-60% con la realización de esta técnica, decidimos desarrollar la derivación bilioentérica convergente.

La modificación de la anastomosis intestinal terminolateral en Y de "Roux" con la formación de un colgajo intraluminal, el cual mantiene separados los flujos biliar e intestinal hasta su convergencia, sin permitir el paso a la vía biliar, se efectuó en 4 pacientes con atresia - de vías biliares y 2 con quiste de colédoco, no siendo - seguida de episodios de colangitis clínica ni paraclínicamente, exceptuando un paciente que presentó cuadro único de colangitis en la primera semana postoperatoria.

Las variables, manejadas estadísticamente, demuestran

una disminución significativa en las cifras de bilirrubinas en el 2do mes, y de leucocitos en el tercero, ambas variables son consideradas como los parametros de laboratorio mas constantes para determinar la existencia de colangitis.

En resumen, consideramos a la derivación bilioentérica convergente superior a la portoenteroanastomosis tradicional, ya que solo uno de nuestros pacientes presentó cuadro de colangitis, no observándose ninguna otra complicación.

Aunque, no debemos olvidar que la lesión hepática continúa, si existe disminución en la intensidad y retardo de la sintomatología al evitar los cuadros de colangitis básicamente en los pacientes con atresia de vias biliares logrando así un mejor crecimiento y desarrollo.

CONCLUSIONES.

La derivación bilioentérica convergente disminuye, en forma importante los eventos de colangitis, preservando la función hepática y permitiendo una mejor calidad de vida a los pacientes con atresia de vías biliares.

La modificación a la técnica habitual mediante la anastomosis convergente, beneficia a los pacientes con patología congénita de la vía biliar, sin agregar morbilidad quirúrgica.

ESTA TESIS
NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Hays D. Kimura K. Biliary atresia. The Japanese experience a Commonwealth fund book. Harvard University Press. Cambridge Massachusetts London England. 1980; 107-126.
- 2.- Kasai M. Kimura S Asakura Y. Surgical treatment of biliary atresia. J. Pediatr. Surg. 1968; 3: 665-675.
- 3.- Ohi R. Nio M. Chiba T. Endo N. Goto M. Ibrahim M. - Long-term follow-up after surgery for patients with biliary atresia. J. Pediatr. Surg. 1990; 25: 442-445.
- 4.- Nakajo T. Hashizume K. Saeki M. Tsuchida Y. Intussusception-type antireflux valve in the Roux-en-Y loop to prevent ascending cholangitis after hepatic portojejunosotomy. J. Pediatr. Surg. 1990; 25: 311-314.
- 5.- Yeh TJ. Chin TW. Tsai WC. Wei CF. Mucosal intussusception to avoid ascending cholangitis. Br. J. Surg 1990; 77: 989-91.

- 6.- Sarkar PK. Kumar D. Biswas SK. Pan G. Subtotal cystectomy and antirefluxing hepaticoduodenostomy for choledochus cyst in children. Z. Kinderchir. 1989; 44: 340-2.
- 7.- Gharib M. Engelskirchen R. Holschneider AM. Ebel K. Bliesener A. Long-term results following hepatico-jejunosotomy with antireflux valve construction in - congenital bile duct dilatation caused by abnormal junction of the choledochus. Z. Kinderchir. 1989; - 44: 77-79.
- 8.- Xie CX. Wu KS. Wang GW. Xie M. Pedicled jejunal -- loop interposition with an artificial nipple to prevent intestinal reflux. Experimental observations - and clinical application. Chin. Med. J. 1988; 101: 833-36.
- 9.- Perl JI. Intussuscepted conical valve formation in jejunosotomies. Surgery. 1949; 25: 297-99.
- 10.- Villegas F. Hernández R. Candonosa E. Avila E. Cravioto J. Derivación bilioentérica convergente con - mecanismo antirreflujo. Estudio experimental. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 1990; 47: 342-48.