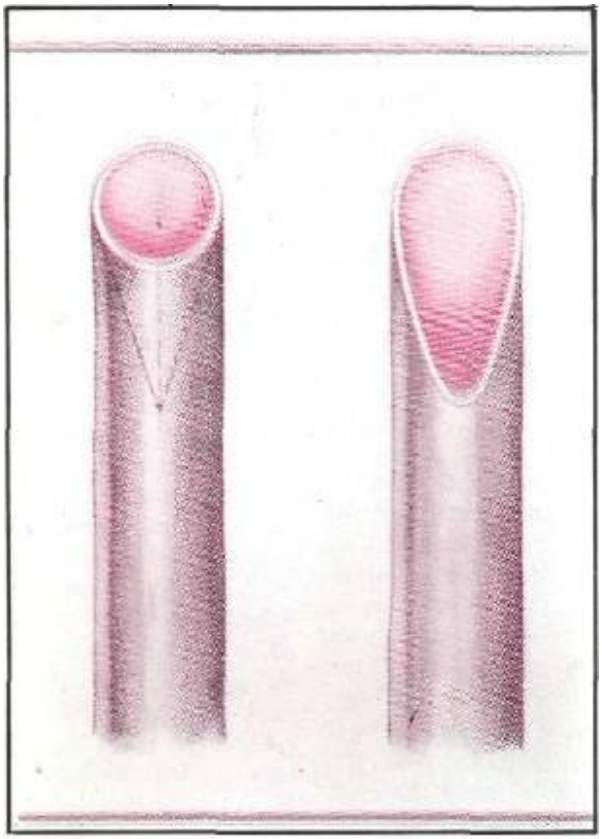
BILLROTH - II- MODIFICADO Mediante una técnica original en Gastrectomía Subtotal

** Rigoberto Amaga Ch.*
*** Carlos Vargas ****
Daniel Díaz Zelaya

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objeto presentar una nueva técnica que nosotros consideramos original y que consiste en verificar una Anastomosis Gastroyeyunal en forma t er mi no-terminal, p revia Y e-yunoplastía, en los casos que tenga que practicarse una Gastrectomía amplia de más de un 75%



Yeyunoplastia en el borde Antimesenterico del Asa Eferente.

Fue Billroth el primero que en 1885 después de resecar parcialmente el estómago, ocluyó la sección circular y verificó una Gastroenterostomía Antecólica anterior. Posteriormente en 1887 Kronlein verificó la implantación de toda la sección transversal en el Yeyuno en forma terminolateral y antecólica, por eso se le llamó a este procedimiento como resección de estómago según Billroth-Kronlein.

En 1888 Von Eiselsberg ocluyó parte del estómago en la proximidad de la curvatura menor e implantó en posición antecólica, el Yeyuno, en el resto de la sección circular del estómago correspondiente a la curvatura mayor, como propuso Von Hacker en 1885. La misma variante con desviación retrocólica del asa yeyunal

---

* Jefe de Servicio de Cirugía del Hospital General, Profesor de Cirugía de la Facultad de Ciencias Médicas.

**Profesor de Cirugía de la Facultad de Ciencias Médicas.

***Jefe de Residentes de Cirugía del Hospital General y Asilo de Inválidos.

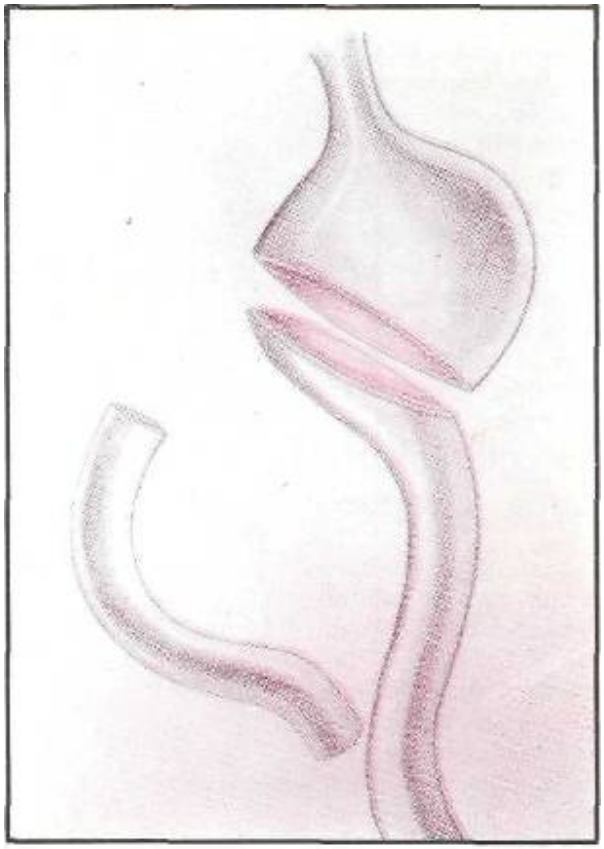
practicaron en 1905 y 1905 Graser, Finsterer y Hofmeister.

Kronlein, unía la sección transversal entera del estómago por delante del colón en el asa del intestino delgado y Reichel en 1907 practicaba la misma Anastomosis por vía retrocólica; esta forma suele designarse como resección de estómago según Billroth-Reichel-Polya.

Roux en 1893 fue quien seccionó de través el asa superior del yeyuno e implantó la rama eferente en el resto del estómago por unión latero-terminal o término-lateral y anastomoso la rama aferente del yeyuno en la eferente del mismo en forma término-lateral, anastomosis en forma de "Y".

En mayo de 1974, Jonathan A. Van Herden y colaboradores presentaron en la reunión anual de la Sociedad para Cirugía del Tracto Alimentario en San Francisco, California, un trabajo con el objeto de evitar la Gastritis Alcalina postoperatoria de reflujo en pacientes con Cirugía Gástrica previa. Uno de los procedimientos quirúrgicos utilizados fue el de verificar una Gastroyeyunostomía en "Y" de Roux con una rama yeyunal larga de unos 35 cms., con lo cual evitaban el paso de la bilis al estómago.

Recientemente en 1975 M. Hakami de Irán, informa sobre un trabajo realizado con el fin de evitar el Síndrome de Dumping en pacientes gastrectomizados y que consiste en seccionar el yeyuno a unos 12 cms. del ángulo de Treitz y Anastomosar el asa aferente a una parte de la sección circular del estómago correspondiente a la curvatura mayor en sentido antiperistáltico y el asa eferente la anastomosa a la aferente en forma latero-terminal.



La Yeyunoplastia se hace de una longitud igual a la distancia existente entre la curvatura mayor y menor del Estómago.

Nuestra técnica es una variante del Billroth-II, y hasta ahora miento rápido ni de dilatación del asa aferente y tampoco se produce el reflujo de bilis al estómago. Las condiciones anteriores, consideramos que se deben a que con nuestra técnica, es necesario resecar más de un 75% con el cual, eliminamos la mayor parte del cuerpo del estómago y como es sabido, el fundus gástrico está especialmente adaptado a la función receptiva, y presenta una escasa actividad motora debido a que, su musculatura es fina e incom-

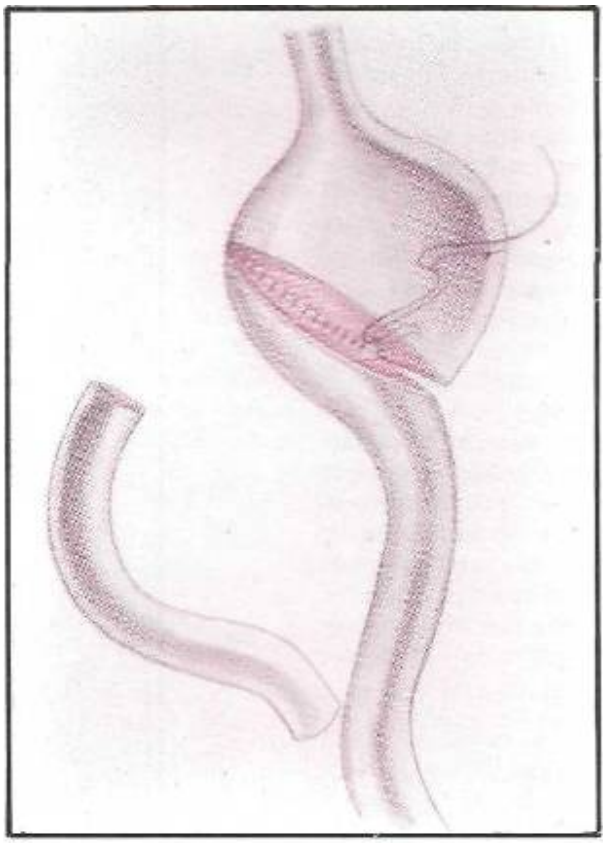
pleta, sus contracciones son débiles y actúa por tanto, fundamentalmente como reservorio; y además, el Asa de Yeyuno que anastomosamos al estómago tiene gran capacidad de distención, con lo cual aumentamos aún más el reservorio; permitiéndole de esta forma, al paciente operado, comer en cantidades normales. Por otra parte, el hecho de dejar una Asa Yeyunal larga de unos 20 cms., impide que la bilis llegue al estómago y por consiguiente no se produzca la Gastritis Alcalina.

II. MATERIAL Y MÉTODO

Nuestro estudio está basado en 36 casos que ha sido analizados en el lapso comprendido entre 1970 y 1977, en el Hospital General y Asilo de Inválidos, de los cuales 20 que fueron tomadas al azar, corresponden a las técnicas quirúrgicas clásicas y 16 al procedimiento en relación. Las edades están comprendidas entre 24 y 37 años, de los cuales 20 corresponden al sexo masculino y 16 al femenino.

III. TÉCNICA QUIRÚRGICA

- Penetramos en la cavidad peritoneal mediante una incisión paramediana izquierda con rechazamiento del músculo recto hacia el mismo lado, que va desde el apéndice Xifoides hasta la proximidad de la cicatriz umbilical.
- Después de liberar el estómago en su curvatura mayor y menor, liberamos el duodeno hasta unos 5 cms. del píloro, lo seccionamos inmediatamente por debajo de éste y verificamos el cierre del duodeno en 3 planos.

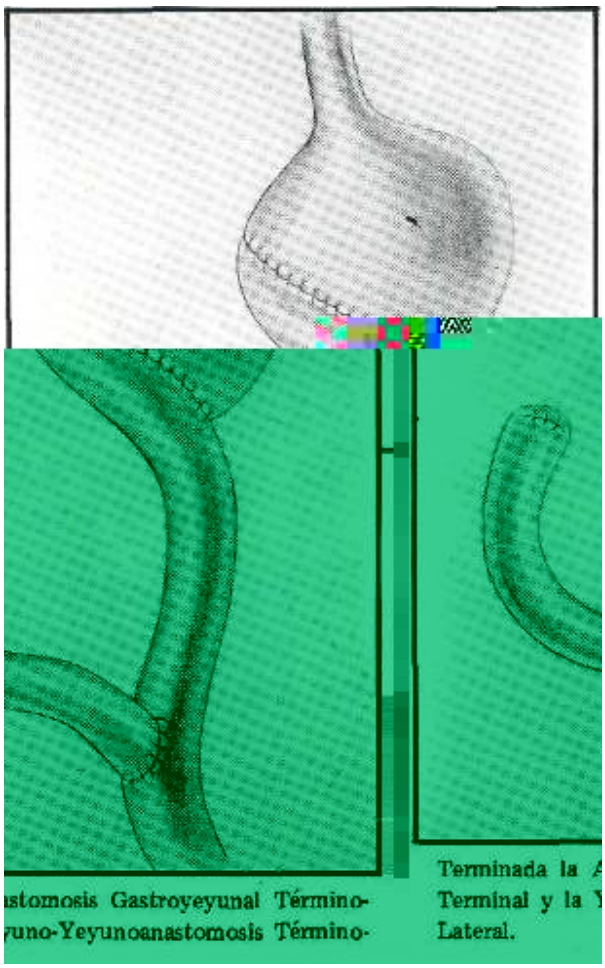


Sutura total posterior de la Anastomosis Gastroyeyunal.

Verificamos una abertura de unos 8 cms. en la región avascular del mesocólon trasverso. Escogemos el asayeyunal a unos 15 cms. del ángulo de Teitz y lo seccionamos trasversalmente. Se hace pasar el asa eferente a través de la brecha del mesocólon.

Practicamos una yeyunoplastía en el borde antimesentérico del asa eferente, haciendo una incisión longitudinal de una extensión igual a la distancia existente entre la curvatura mayor y menor del estómago, en el sitio donde se practicara la sección circular; extirpando los ángulos resultantes de la sección longitudinal del yeyuno.

Se fija la parte mas posterior



ástomosis Gastroyeyunal Término-
yuno-Yeyunoanastomosis Término-

del mesocólon a la cara posterior del estómago con varios puntos separados de seda 000, y a continuación se practica sucesivamente la seroserosa posterior con seda 000 en forma continua y después de extirpar el estómago, la total posterior, continúa y entrelasada con catgut crómico 00, la cual se continúa y termina con la total anterior; posteriormente la seroserosa anterior continúa, con seda 000 y por último se fija la parte anterior de la brecha del mescólon a la cara anterior del segmento residual del estómago con puntos separados de seda 000.

Al final se anastomosa el asa aferente en la eferente a unos 20 cms. de la anastomosis gastroyeyunal, en forma término-lateral, y por último después de lavar la cavidad peritoneal con solución fisiológica, se procede al cierre de la pared por planos.

SERIES GASTRODUODENALES
EFECTUADAS PARA ULCERA GASTRICA

ODUODENALES
RA Ca. GASTRICO

4-b

	No. DE CASOS	%	No. DE CASOS	%
POSITIVOS	12 casos	100.00 %	17 casos	73.90 %
NEGATIVOS	0		2 casos	8.70 %
NO CONCLUYENTES	0		4 casos	17.40 %
TOTAL	12 casos	100.00 %	23 casos	100.00 %

DIAGNOSTICO DE INGRESO Y EGRESO

5-a

DIAGNOSTICO INGRESO	No. DE CASOS	%
POR Ca.	18	50.00 %
POR ULCERA	13	30.50 %
OTROS DIAGNOSTICOS	5	19.50 %
TOTAL	36	100.00 %

De los 36 casos se efectuaron 15 estudios de Acidimetría Gástrica, 9 por Ca., resultando positivos en 7 casos para un 77.7% y 6 por Ulcera, siendo positivos 5, para un 83.3%.

Los estudios Gastroscópicos se practicaron en 18 pacientes, correspondiendo 12 por Ca., siendo positivos 6 casos para un 50% y 6 por Ulcera, resultando positivos 5, para un 83.3% Hay que hacer notar que del total de las Gastroscopias practicadas en un 25% no fue concluyente.

En lo que se refiere a las Series Gastroduodenales se practicaron en un total de 35 casos correspondiendo 23 para Ca., siendo positivo un 17, para un 73.9.% y un 12 para Ulcera, siendo positivo en todos para un 100%.

De los 36 pacientes sometidos a estudio, 23 egresaron con diagnóstico de Ca., habiendo ingresado 18 con el mismo diagnóstico.

Paradójicamente de los 13 pacientes que ingresaron con diagnóstico de Ulcera únicamente se confirmó en 11 dicho diagnóstico.

Llama la atención que en cuanto a diagnóstico de Ingreso y Egreso se refiere, el mayor porcentaje correspondió alCa.

CUADRO POR DIAGNOSTICO EGRESO

5-b

DIAGNOSTICO EGRESO	No. DE CASOS	%
POR Ca.	23	63.90 %
POR ULCERA	11	30.60 %
OTROS	2	5.50 %
TOTAL	36	100.00 %

Procedimientos Quirúrgicos Efectuados

GRAFICA No. 6

Procedimiento Quirúrgico	Por Ulcera	Por Ca.	%
B I	2	3	13.80 %
B II	3	12	41.60 %
B II Modificado	8	8	44.60 %
TOTAL	13	23	100.00 %

De los 36 casos operados el 13.8 % correspondió al B-I, 41.6% al B-II clásico y 44.6% al B-II Modificado.

En lo que se refiere al B-II Modificado es de hacer notar que el mismo se practicó en igual número para Ulcera y Ca.

Evoluciones Post-operatorias

NOTA: Los controles probablemente más importantes para este tipo de pacientes son los estudios radiológicos; queremos recalcar el hecho de que los controles radiografie os solo se verificaron en 5 ocasiones para los 24 pacientes con tratamiento quirúrgico clásico (BI - BU) y en 8 para los 14 pacientes con BU M. lo que redundaría en datos no concluyentes como estudio comparativo entre las 2 técnicas quirúrgicas mencionadas.

ESTUDIOS DE LOS 26 CASOS CONTROLADOS
(No. CASOS 26-72.2%)

GRAFICA No. 7

CLINICA	No. DE CASOS		PORCENTAJES	
	B II M.	OTROS	B II M.	OTROS
Vómitos	0	1	0	3.84
Hiperacidez	0	2	0	7.69
Dolor Abdominal	1	3	3.84	11.53
Diarrea	0	1	0	3.84
Pérdida de peso	0	1	0	3.84
Melena	1	0	3.84	0

Del total de los 36 casos estudiados únicamente 26 fueron controlados en el post-operatorio que corresponde a un 72.2%.

Hacemos notar que los síntomas más frecuentes fueron: Dolor Abdominal e Hiperacidez y se determinó que en los casos a los que se les practicó B-II Modificado, las manifestaciones sintomáticas fueron menos frecuentes; presentándose únicamente dolor abdominal (un caso) y Melena (Un caso).

Mortalidad

Con relación a la Mortalidad que se presentó, no podríamos más que especular dadas las características de los controles post-operatorios, siendo estos limitados, dadas las condiciones ecológicas del medio.

En un caso por Ulcera Duodenal Sangrante al que se le efectuó BU Clásico y Vagotomía se presentó como complicación post-operatoria, Embolia Pulmonar y muerte.

Hablando específicamente de los casos por Ca. que fueron 23, de los cuales presentaron Metástasis (69.5%), se deduce que la supervivencia a largo plazo se encuentra frecuentemente reducida, dadas las características de la patología:

En los casos en que se practicó el B-II Modificado no se presentó ninguna mortalidad.

RESUMEN

Para nuestro estudio hemos utilizado 36 casos de pacientes Gastrectomizados por diferentes causas, de los cuales 20 fueron tomadas al azar y se emplearon las técnicas quirúrgicas clásicas y 16 de nuestra experiencia personal a los cuales aplicamos el procedimiento objeto del presente trabajo. Mediante el estudio comparativo hemos corroborado la eficacia del procedimiento empleado, la escasa morbilidad y la ausencia total de mortalidad con la utilización de nuestra técnica.

V. CONCLUSIONES FINALES

1. Se ha comprobado la eficacia del procedimiento B-II Modificado a través de los resultados obtenidos.
2. La morbilidad post-operatoria se ha observado en números menor de casos que en los procedimientos tradicionales utilizados.
3. No se presentó ningún caso de mortalidad en el post operatorio inmediato con este procedimiento,
4. La supervivencia a largo plazo no se pudo determinar dadas las condiciones ecológicas de nuestro medio.
5. El.procedimiento quirúrgico es fácil de efectuar y el tiempo operatorio (2 horas) no difiere de los otros procedimientos.
6. Queremos enfatizar que di Chi procedimiento quirúrgico no lo presentamos como sustituto de los otros procedimientos ni como indicación específica en determinada patología, sino, como una alternativa en determinados casos.

VI. B I B L I O G R A F Í A

1. TURCO NÉSTOR B. y GALMARINI JORGE A. Cirugía de Estómago y Duodeno.- Editorial Médica Panamericana.- Buenos Aires. Julio 1967.

2. REIFFERSCHEH) M. Cirugía del Intestino - Edi torial Labor - Barcelona, 1965.

3. KIRSCHNER M., GULEKE N. y ZENKER R. Tratado de Técnica Operatoria - Editorial Labor Barcelona, 1965.

4. JONATHAN A. VAN HEERDEN. Postoperative Reflux Gastritis.- The American Journal of Surgery. Vol. 129, Pág. 82-88, January, 1975.

5. HAKAMI M. International Surgery, Vol. 60, No. 11 y 12 Págs. 593 Noviembre y Diciembre, 1975.

6. RIGAS ANASTASIOS M. Treatment of Dumping Syndrome by Interposition of an Antiperístaltic Segment of small Intestine. International Surgery. Vol. 60, No. 3, Pags. 156-157, Marzo, 1975.

7. SOTTO ESCOBAR A. MOTILIDAD GÁSTRICA EN PACIENTES OPERADOS DE ESTOMAGO. Rev. Cub. Cir. 14: 113-125, Marzo-Abril 1975.