

Complicaciones en el tratamiento quirúrgico de la úlcera gastroduodenal

Dres. Guillermo Piacenza¹, Daniel Czarnevicz², Carlos Ferreira²

Resumen

El tratamiento del úlcus péptico gastroduodenal (UPGD) ha pasado por diferentes etapas con el afán de mejorar los resultados y disminuir su morbimortalidad. Los autores hacen un estudio retrospectivo sobre 1.200 casos de cirugía por UPGD (período 1980–1989) para conocer la realidad actual del tratamiento de esta enfermedad en nuestro medio. La morbilidad global fue de 28.8%, siendo superior, como era de esperar, en la cirugía de urgencia. Las complicaciones más frecuentes fueron las infecciosas (7.9%), seguidas de la hemorragia digestiva postoperatoria (4.1%); la falla de sutura, si bien poco frecuente presentó una mortalidad de 23%. La recidiva ulcerosa presentó una baja incidencia (6.6%), comparada con otras series, al igual que los trastornos funcionales (1%). La mortalidad global fue de 2.5%, aumentando proporcionalmente con la edad, y siendo 5 veces mayor en la urgencia que en la elección. Se concluye que los resultados obtenidos en nuestro medio, si bien se trata de un estudio retrospectivo, se superponen con los de otros centros.

Palabras clave: Úlcera gastroduodenal. Cirugía.

Summary

The treatment of gastroduodenal peptic ulcer (GDPU) has undergone different stages with the aim of improving results and decreasing morbimortality. The authors make a retrospective study of 1.200 cases of GDPU surgery (from 1980 to 1989) in order to analyse the reality of the treatment of this disease in our environment. Global morbidity was 28,8%, this was higher in urgent surgery, as expected. The most frequent complication were infections (7,9%) followed by post operative digestive haemorrhage (4,1%); suture failure, although infrequent, presented 23% mortality. Ulcer recidive presented a low incidence (6,6%) when compared to other series as well as functional disturbances (1%). Global mortality was 2,5%, increasing with age, and it was 5 times higher in urgent than elective surgery. These results, although

arising from a retrospective study, can be compared to those from other centers.

Introducción

La cirugía del úlcus gastroduodenal se inicia en 1881, cuando Ludwig Rydygier, realiza la primera gastrectomía por úlcus gástrico⁽¹⁾. La alta morbimortalidad que acompañó a este procedimiento en sus inicios, justificó el advenimiento de procedimientos menos agresivos; Dragstedt y Harper en 1947⁽²⁾ ponen en marcha la cirugía de denervación, que transitando diferentes etapas, culmina en 1972 con la vaguectomía supraselectiva propuesta por Greenall y Johnston⁽³⁾.

Concomitantemente nuevos fármacos antiulcerosos, fundamentalmente los bloqueadores H₂, tratan de lograr la curación de la enfermedad; pero los altos porcentajes de recidiva y la falta de respuesta a los mismos, así como su incapacidad para reducir la incidencia de complicaciones, hacen que el tratamiento quirúrgico siga vigente^(4,5).

Es pues importante rever el estado actual del tratamiento quirúrgico del úlcus gastroduodenal, y conocer su morbimortalidad. Será éste, entonces, el objetivo de nuestro trabajo.

Material y método

Para la realización de este trabajo se estudiaron, en forma retrospectiva, 1.200 casos de cirugía por úlcus gastroduodenal, operados en la década del ochenta (1980–1989). Se consideraron diferentes centros asistenciales seleccionados según un criterio estratificado, e involucrando estratos sociales diferentes, lo que en su conjunto representa un muestreo de la población de Montevideo. Los métodos estadísticos utilizados nos han permitido una precisión de $\pm 0.1\%$ con un límite de confianza de 99.9%.

Los datos recabados son los que se ven en la tabla 1. Para el análisis de estos datos se utilizaron tablas de contingencia, prueba de Yates y χ^2 , estableciéndose una significancia estadística para $p < 0.05$.

Concomitantemente se realizó una exhaustiva

Trabajo de la Clínica Quirúrgica "2", Prof. Dr. Celso Silva. Hospital Maciel. Facultad de Medicina.

Presentado en el X Congreso de la Federación Latinoamericana de Cirugía, Uruguay, 1993.

1. Profesor adjunto

2. Asistentes

Correspondencia: Dr. Daniel Czarnevicz. Dr. Gastón Ramón 2372. Mdeo. CP 11600

Tabla 1. Datos recabados de las historias clínicas.

1. Sexo y edad
2. Oportunidad operatoria
3. Topografía de la lesión
4. Tratamiento médico
4. Procedimiento quirúrgico
5. Complicaciones
6. Reintervenciones
7. Mortalidad

Tabla 2. Distribución etaria.

<i>Edad</i>	%	<i>n</i>
Menores 40 años	15.7	188
40-60 años	51.9	623
Mayores 60 años	31.3	376
Desconocidos	1.1	13

Tabla 3. Causas determinantes de cirugía de urgencia

	%	<i>n</i>
Estenosis	2.0	10
Hemorragia digestiva	35.3	175
Perforación	52.0	260
Asociadas	5.3	26
Desconocidas	5.3	26

Tabla 4. Topografía de las lesiones

Topografía	%	<i>n</i>
<i>Gástricas</i>	48.4	580
Subcardial	3.8	46
Cuerpo	14.0	168
Antrales	15.9	191
Prepilóricas	14.6	175
<i>Duodenales</i>	45.1	541
<i>Neoboca</i>	0.3	3
<i>Asociadas</i>	5.2	63
<i>Desconocida</i>	1.1	13

revisión bibliográfica nacional y extranjera, de manera de poder realizar estudios comparativos con nuestros resultados.

Resultados

De los 1.200 casos analizados, 73.4% (880) correspondieron al sexo masculino, mientras que 26.6%, 320 casos, al sexo femenino. La distribución etaria es la que se observa en la tabla 2.

La oportunidad operatoria fue de elección en 705 casos (58.8%), y de urgencia en 495 (41.2%). Las causas que determinaron la cirugía de urgencia son las que se observan en la tabla 3.

La topografía de las lesiones se esquematiza en la tabla 4, y no debe llamar la atención la mayor incidencia de úlceras gástricas, que llega hasta 48.4%, ya que en esta serie sólo se consideran los casos sometidos a cirugía. Sí debemos destacar, el elevado porcentaje de casos (1.1%) en los cuales no se encontró en la historia clínica, incluyendo la descripción operatoria, la topografía de la lesión. La distribución por sexo y edad se mantiene en las diferentes topografías, a excepción de las úlceras subcardiales, donde predomina el sexo femenino, y los mayores de 60 años.

De los 1.200 pacientes estudiados, sólo 35.4% (425), recibieron tratamiento médico; el resto, 778 (64.4%), no lo recibieron o se desconoce. El promedio de duración del tratamiento (tabla 5) fue de 1 año y 8 meses, con un mínimo de 1 mes y un máximo de 30 años. La continuidad del tratamiento fue buena en 34.9% (148 casos), mala en 26.4% (112 casos), y desconocida en 38.0% (162 casos). Como es lógico, dadas las características de la serie, independientemente de la duración y continuidad del tratamiento médico, el resultado fue uniformemente malo.

La causa determinante de la cirugía en nuestra serie está claramente establecida en 907 pacientes (75%), cuadro 6. De los 293 pacientes restantes (25%), la topografía de la lesión era gástrica en 260 (89%), lo cual, para muchos autores, es de por sí indicación de cirugía; 30 casos (9%) eran úlceras duodenales, y 3 casos (1%) correspondieron a lesiones asociadas.

Los procedimientos quirúrgicos realizados (tabla 7) fueron divididos en 3 grupos:

- 1) Procedimientos resectivos donde incluimos la gastrectomía total, la subtotal, la antrectomía, y la ulcerectomía.

Tabla 5. Duración del tratamiento médico

Duración	%	n
≤ 1 año	72.1	307
>1 y ≤2 años	9.3	40
>2 y ≤3 años	3.1	13
>3 y ≤4 años	3.9	16
>4 y ≤5 años	2.3	10
>5 años	8.5	36

Promedio = 1 año y 8 meses

Tabla 7. Procedimientos realizados

Procedimientos	n	%
Resectivos	649	54.1
Denervativos	257	21.4
Otros	293	24.5

- 2) Procedimientos denervativos vaguectomía supraselectiva, v. troncal más piloroplastia, y el procedimiento de Taylor.
- 3) Otros, donde se incluyen el cierre simple con epiploplastia, la hemostasis directa y la gastroyeyunostomía.

La morbilidad global fue de 28.8% (346 casos), siendo 441 el total de las complicaciones que se presentaron; o sea que cada enfermo complicado presentó más de una complicación (1.27). Si analizamos la distribución por sexo vemos que es mayor el porcentaje para el sexo masculino, 33.3% (293 pacientes), mientras que para el sexo femenino fue de 16.5% (53 pacientes), lo cual estadísticamente no es significativo.

La cirugía de urgencia presentó una morbilidad global de 37.3%, superior a la cirugía de elección que fue de 22.9% ($p < 0.05$). Relacionando morbilidad y edad comprobamos que para los menores de 40 años la morbilidad fue de 36.8% (69 enfermos), para el grupo de 40 a 60 años fue de 28.0% (175 pacientes), y para los mayores de 60 años de 27.2% (102 pacientes). Si bien no hay una relación directa entre morbilidad y edad, no debemos olvidar que en el grupo de menores de 40 años, predominan ampliamente los operados de urgencia.

Un hecho a destacar es que existe una diferencia estadísticamente significativa al relacionar morbilidad y la existencia o no de tratamiento médico previo (tabla 8).

Nos referimos en forma detallada a las complicaciones más relevantes ya sea por frecuencia o por su

Tabla 6. Causas conocidas de cirugía.

Causa de cirugía	%	n
Falta respuesta TM	21.0	191
Estenosis	9.1	83
Hem. digestiva	34.5	313
Perforación	29.4	267
Asociadas	5.8	53

Tabla 8. Relación morbilidad y tratamiento médico

	n	%
Con tratamiento	102	24.0
Sin tratamiento	244	31.4

jerarquía. Las complicaciones parietales fueron las más frecuentes presentándose en 11.8% de los casos (142 enfermos), siendo la supuración la más frecuente, seguida de la eventración y la evisceración.

Como era de esperar, el mayor porcentaje de infecciones parietales se vieron en la cirugía de urgencia (9.3%) y en los enfermos mayores de 60 años (tabla 9).

Las infecciones intraabdominales, excluyendo las fallas de sutura, ocurrieron en 20 pacientes (1.6%).

Consideradas en conjunto las complicaciones infecciosas, ya sea parietales o intraabdominales, se vieron en 96 pacientes (7.9%), siendo entonces la infección la principal causa de complicaciones en la cirugía por úlcus gastroduodenal.

La falla de sutura, ya sea de la gastroenteroanastomosis o del muñón duodenal, se presentó en 1.3% (13 pacientes), falleciendo 3 de estos enfermos. O sea que en nuestra serie, la falla de sutura presentó una mortalidad de 23%.

La hemorragia digestiva posoperatoria se presentó en un elevado número de casos, 49 pacientes (4.1%). Su importancia no sólo radica en su frecuencia, sino también en el elevado número de reintervenciones que generó (33%) y en su mortalidad, que en nuestra serie fue de 14% (7 enfermos). Es de destacar que esta complicación se presentó en 2.8% de los pacientes operados de elección, y en 6% de los operados de urgencia; esta diferencia seguramente está relacionada con el hecho de que en la urgencia fue mayor el número de procedimientos

Tabla 9. Supuración parietal

Elección	30	4.2
Urgencia	46	9.3
<40 años	0	0
40–60 años	43	6.8
>60 años	33	8.7

“menores”, entendiéndose como tales aquellos que no actúan sobre la enfermedad de fondo.

La hemorragia posoperatoria intraabdominal, se presentó en 1.1% (13 pacientes), y resultó imposible establecer la causa de la misma por falta de datos en las historias, lo cual nos impide desarrollar este ítem.

La recidiva ulcerosa se presentó en 79 pacientes (6.6%), de los cuales 6 casos correspondieron al sexo femenino (2%) y 73 (8.2%) al masculino, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0005$). No hubo diferencias significativas en relación a la oportunidad de la cirugía, si bien la recidiva se presentó en 5.1% de los operados de elección y en 8.6% de los operados de urgencia. Relacionando recidiva ulcerosa y edad, vemos que ésta se presentó en 15.7% de los menores de 40 años, en 5.8% de los pacientes entre 40 y 60 años, y en 3.5% de los mayores de 60 años. En cuanto a la topografía de la úlcera, existió una clara tendencia a ser mayor en las úlceras duodenales (9.1%) que en las gástricas (5.1%).

Analizando los diferentes procedimientos realizados, comprobamos que la recidiva fue de 2% en los procedimientos resectivos, de 11.5% en los denominados, y de 14.4% en el cierre simple con epiploplastía. Resulta llamativo que cuando, la hemorragia fue la determinante de la cirugía, la recidiva se presentó en 0.95%, mientras que en la estenosis fue de 5.8% y en la perforación de 13.9%.

Los trastornos funcionales donde incluimos el dumping, diarrea, retención gástrica y disfagia tuvieron una incidencia de 2.2% (26 pacientes), no registrándose ninguna reintervención por su causa en nuestra serie.

La ictericia posoperatoria se registró en 7 casos (0.5%); lamentablemente, por la calidad de las historias clínicas, se desconoce su etiología.

Llama la atención que en nuestra serie no se registraron casos de pancreatitis posoperatoria.

Las complicaciones pulmonares se presentaron en 33 casos (2.7%) y como era de esperar fueron más frecuentes en la cirugía de urgencia (4.6%) que en la de elección (1.4%), así como también en los enfermos mayores de 60 años. Debemos destacar que no hubo una diferencia significativa en cuanto al procedimiento realizado, presentándose estas com-

Tabla 10. Edad y reintervenciones

	<i>n</i>	%
> 40 años	7	3.5
40-60 años	26	4.2
> 60 años	13	3.5

plicaciones en 2.5% de los resectivos y en 1.2% de los denominados.

Otras complicaciones que se presentaron fueron:

- 1) síndrome de asa aferente en 7 casos (0.5%);
- 2) obstrucciones de neoboca en 10 casos (0.8%);
- 3) úlcera de neoboca, también en 10 casos (0.8%);
- 4) oclusión intestinal en 7 casos (0.5%) y
- 5) patología del muñón gástrico en 19 casos (1.7%).

Fueron reintervenidos 46 pacientes (3.8%), de los cuales 36 (4.1%) eran del sexo masculino, y 10 del sexo femenino (3.1%). La distribución de las reintervenciones según los grupos etarios no mostró diferencias significativas (tabla 10). Sí hubo una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0005$), relacionando reintervenciones con oportunidad quirúrgica, y así se reintervinieron 6.7% de los enfermos operados de urgencia, y sólo 1.9% de los operados de elección. En los 46 pacientes reintervenidos las complicaciones presentes fueron: peritonitis (28.6%), hemorragia digestiva (28.6%), evisceración (21.4%), obstrucción de neoboca (7.1%), la hemorragia intraabdominal (7.1%), y el síndrome de asa aferente (7.1%).

Examinando el grupo de pacientes reintervenidos vemos que no existe una relación entre topografía de la úlcera y reintervención; 2.8% para las gástricas, y 4.2% para las duodenales. Es sí interesante el hecho de que el porcentaje de reintervenciones fue de 2.9% cuando la causa de cirugía fue la estenosis, y de 6.6% en la hemorragia.

La mortalidad fue de 30 enfermos (2.5%), de los cuales 23 (2.6%) correspondieron al sexo masculino y 7 pacientes (2.1%) al sexo femenino (diferencia no significativa). Lamentablemente la causa de la muerte no consta en muchas de las historias clínicas, donde el paro cardiorrespiratorio es habitualmente mencionado; figuran como causa de muerte la peritonitis en 3 enfermos (16.7%), las complicaciones pulmonares en 7 (20%), la hemorragia digestiva en 7 (13.3%), en el resto (13 enfermos, 43.3%), desconocemos la causa. En nuestra serie la urgencia presentó una mortalidad 5 veces mayor que para la cirugía de elección, 4.7% y 0.9% respectivamente. Como es lógico suponer la mortalidad aumenta con la edad, siendo de 1.8% (3 enfermos) en

Tabla 11. Complicaciones infecciosas en la cirugía del úlcus péptico gastroduodenal.

Autor	año	n	%
Snyder E. ⁽⁸⁾	1968	?	10
Hardy J. ⁽⁹⁾	1969	604	12.5
Mc. Clelland R. ⁽¹⁰⁾	1973	?	3
Matteucci P. ⁽¹¹⁾	1974	972	5
Gutiérrez V. ⁽¹²⁾	1979	184	17.4
Viola H. ⁽¹³⁾	1980	78	8.9
Piacenza G.	1993	1200	6.3

los menores de 40 años, de 2.1% (13 enfermos) en el grupo de 40–60 años, y de 3.5% (13) para los mayores de 60 años.

Si analizamos la topografía de la lesión ulcerada vemos que globalmente la mortalidad para las úlceras gástricas fue de 2.2%, 2.4% para las duodenales y 5.2% para las lesiones asociadas. Merece destacarse el hecho de que cuando la causa de cirugía fue la hemorragia, la mortalidad alcanzó a 0.9%, mientras que cuando lo fue la perforación, ésta llegó a 2.5%.

Como era de esperar la mortalidad fue mayor en el grupo de pacientes reintervenidos (14.2%), frente a los enfermos no reintervenidos (2%).

Comentario

El análisis de esta serie de 1.200 casos nos permitirá estudiar diferentes variables, pero no debemos olvidar que éste es un estudio retrospectivo y por lo tanto, presenta todas las limitaciones de los mismos.

Desde el primer momento vemos que si bien es cierto que el tratamiento médico ha reducido la cirugía de elección del úlcus duodenal, la indicación quirúrgica del úlcus gástrico, así como la cirugía de urgencia por hemorragia y perforación, no han sufrido variantes^(6,7). Este hecho en nuestra serie quedó demostrado dado que 55% de los pacientes se intervinieron por la presencia de una complicación.

Las complicaciones infecciosas fueron las más frecuentes, lo cual coincide con las diferentes series (tabla 11)^(8–13).

Pero en la aparición de estas complicaciones juegan un rol preponderante factores preoperatorios, intra y posoperatorios, y el estado inmunitario del paciente⁽¹⁴⁾. Esto último explica, en parte, la relación directa entre edad e infecciones. Si bien se ha sugerido que uno de los factores en la génesis de estas complicaciones, es la contaminación por apertura del tubo digestivo, y dado que la hipoclorhidria es uno de los principales mecanismos defensivos, sería lógico esperar mayor porcentaje de infecciones en las úlceras gástricas. Este hecho no presentó una diferencia sig-

nificativa en nuestra serie, si bien existió una menor tendencia a las infecciones en las úlceras duodenales. Merece destacarse el hecho que dentro de las úlceras gástricas, el menor porcentaje de infecciones se registró en las úlceras prepilóricas.

Coincidiendo con otros autores, en nuestra serie, el mayor porcentaje de infecciones se vio en los enfermos intervenidos con una hemorragia en curso, y no, como era de esperar, en aquellos con peritonitis. En la base de este suceso estaría la inmunodepresión generada por la hipovolemia y las múltiples transfusiones.

Debemos hacer una mención aparte para los abscesos intraabdominales fundamentalmente los subfrénicos y los subhepáticos; estos abscesos no son excepcionales en cirugía gástrica, y su importancia radica en que habitualmente son la forma de presentación de una falla de sutura.

Las hemorragias posoperatorias intraabdominales, que si bien en nuestra serie no presentaron una elevada frecuencia, no pueden ser analizadas en forma precisa por la falta de datos en las historias clínicas.

La falla de sutura es una complicación grave, en cuya génesis intervienen múltiples factores, pero uno merece destacarse, el defecto en la técnica quirúrgica, lo cual la hace una complicación potencialmente evitable. Si bien la frecuencia de la falla de sutura en nuestra serie fue de 1.3%, valores bajos para los que se manejan en la literatura, recordemos que nuestra cifra puede verse incrementada por otras formas no identificadas. Es decir, que este porcentaje, refleja sin duda el mínimo de casos de falla de sutura, y no evidencia la realidad del problema. Vemos entonces que más que en la frecuencia, la gravedad de esta complicación radica en su elevada mortalidad (tabla 12)^(15–18).

Ninguna de las intervenciones que se realizan actualmente por úlcus péptico, tienen siempre éxito, por lo que la recidiva ulcerosa es una complicación presente en todas las series; sabido es también, que ésta es mucho más frecuente en los procedimientos denominados de resectivos. Dada su frecuencia, parecería mucho más importante que conocer su in-

Tabla 12. Mortalidad de la falla de sutura en diferentes series.

<i>Autor</i>	<i>año</i>	<i>%</i>
Edmunds ⁽¹⁵⁾	1960	85
Pearce ⁽¹⁶⁾	1957	75-85
Avola ⁽¹⁷⁾	1954	77
Welch ⁽¹⁸⁾	1964	85
Piacenza	1990	23

Tabla 13. Recidiva ulcerosa según diferentes autores con diferentes períodos de seguimiento.

<i>Autor</i>	<i>n</i>	<i>recidiva ulcerosa</i>	<i>años (seg)</i>
Stabile ⁽²²⁾	?	20%	?
McIntyre ⁽¹⁹⁾	283	17.3%	15
Reisig ⁽²³⁾	550	2.3%	?
Taylor ⁽²⁴⁾	146	9%	2
Braghetto ⁽²⁵⁾	?	10%	?
McEntee ⁽²⁶⁾	713	11.2%	10
Busman ⁽²⁷⁾	262	19.4%	13
Holle ⁽²⁸⁾	441	14.4%	?
Johnston ⁽²⁹⁾	305	15%	10-20
Emäs ⁽³⁰⁾	159	18%	12
Enskog ⁽³¹⁾	306	13.8%	10
Nyhus	399	16%	?

cidencia, reconocer los factores de riesgo para su aparición y así poder evitarla. Los estudios de McIntyre⁽¹⁹⁾ demuestran, que si bien pueden existir ciertas tendencias, no constituyen factores de riesgo para la recidiva la edad, el sexo, el tiempo de evolución de la lesión, la existencia de complicaciones previas a la intervención, y la historia de tabaquismo. El funcional gástrico, y específicamente el M.A.O (*maximal acid output*) preoperatorio, tampoco sirve como elemento predictor de recidiva ulcerosa. A pesar de los resultados obtenidos por Choi y col.⁽²⁰⁾, la experiencia del cirujano, una vez superada la curva de aprendizaje, no influye en los porcentajes de recidiva. Parecería ser que la historia familiar de úlcus es, hasta ahora, el único factor de riesgo confirmado para la aparición de una recidiva ulcerosa.

La frecuencia de recidiva ulcerosa varía notablemente en las diferentes series (tabla 13), hecho que se ve explicado por dos razones. La primera es el período de seguimiento, mientras que alcanzan hasta 13% en los primeros 5 años, llegan a 19% con un seguimiento de 12 años, siendo, para muchos autores, raras las recidivas más allá de este período de tiempo. El segundo hecho son las diferentes modalidades diagnósticas empleadas, sabiendo que existe un porcentaje de recidivas "asintomáticas", y por lo tanto,

sólo diagnosticables mediante endoscopías de rutina en el seguimiento de estos pacientes⁽²¹⁻³¹⁾.

No es la finalidad de este trabajo discutir las opciones terapéuticas frente a esta complicación; sólo recordaremos que la recidiva en los procedimientos denervativos generalmente se vincula a una vagotomía incompleta, mientras que en los procedimientos resectivos debemos pensar como causa en la retención gástrica, resección gástrica incompleta, adenoma paratiroideo, síndrome de Zollinger-Ellison, y en la hipergastrinemia.

La hemorragia digestiva posoperatoria es una complicación inquietante para el cirujano, si bien su incidencia es relativamente baja en las diferentes series⁽³²⁾. La causa en la gran mayoría de los casos, corresponde a un sangrado de la línea de sutura, pero no podemos olvidar que existen otras, dentro de las cuales, quizás la más importante, sea la existencia de otra lesión ulcerada que pasó desapercibida. No analizaremos las eventualidades diagnósticas ni terapéuticas frente a esta complicación, pero sí queremos recordar la elevada mortalidad que presenta (tabla 14)⁽³³⁾.

La pancreatitis posoperatoria constituye una de las complicaciones más graves de la cirugía gástrica, no tanto por su frecuencia, sino por su elevada

Tabla 14. Incidencia de hemorragia digestiva postoperatoria (HDP) y su mortalidad.

Autor	H.D.P.	mortalidad
Hedenstedt	2.4%	12%
Hoffman	4.3%	13%
Hoak	4.5%	13.6%
Falk	6%	15%
Miedema	2%	11.5%
Jordan	3.7%	11%
(*) Hunt ⁽³³⁾	12.4%	20%
Piacenza	4.1%	14%

(*) sólo urgencias

mortalidad que oscila entre 30–50%⁽³⁴⁾. Es una entidad de difícil diagnóstico, que habitualmente se manifiesta en las primeras 24–48 horas del posoperatorio, y en la que intervienen fundamentalmente tres factores etiológicos, la hipertensión del asa aferente, lesión de los conductos pancreáticos al cerrar el muñón duodenal, y tercero el traumatismo excesivo del órgano durante la disección.

La mortalidad global en nuestra serie fue de 2.5%, la cual es una cifra comparable con la de diferentes series internacionales. La mortalidad, como era de esperar fue mayor en la cirugía de urgencia, y aumenta proporcionalmente con la edad. Merece destacarse que la situación que más influye sobre la mortalidad de esta patología, es la perforación, y no la hemorragia como sostienen algunos autores. Seguramente este hecho se relaciona con la etapa evolutiva de la peritonitis, y así recordemos que la mortalidad de la peritonitis bacteriana secundaria a la perforación ulcerosa, en nuestro medio es de 5.5%⁽³⁵⁾.

La mortalidad de cada procedimiento por separado, al igual que las conclusiones serán consideradas en forma conjunta con la segunda parte de este trabajo.

Bibliografía

- Suiffet W. Evolución de la cirugía del úlcus gástrico. *Cir Uruguay* 1982; 52: 344.
- Harper PV, Dragstedt LD. Section of vagus nerves to the stomach in the treatment of benign gastric ulcer. *Arch Surg* 1947; 55:147.
- Greenall M, Lyndon PJ, Johnston D. The secretory and clinic status of patients 1–4 years after high selective vagotomy for gastric ulcer. *Br J Surg* 1974; 61:922.
- Boyd E.J. Does maintenance therapy keep duodenal ulcers healed? *Lancet* 1988; 1:1324.
- Prenrose JM. Highly selective vagotomy and duodenal ulcers that fail to respond to H2 receptors antagonist. *Br Med J* 1989; 296:1031.
- Bardham M. Changing pattern of admission and operation for duodenal ulcer. *Br J Surg* 1989; 76:230.
- Mc Conell DB. Changes in surgical treatment of peptic ulcer disease within a Veterans Hospital on the 1970 and 1980. *Arch Surg* 1989; 124: 1164–7.
- Snyder EN, Stellos CA. Results from emergency surgery for massively bleeding duodenal ulcer. *Am J Surg* 1968; 116: 179.
- Hardy J, Randall T, Moore F. Manual of preoperative and postoperative care. Philadelphia: WB Saunders, 1969: 317.
- Mc Clelland RN. Peptic ulcer surgery. En: *Gastrointestinal disease*. Philadelphia: WB Saunders, 1973: 791.
- Matteucci P. Análisis estadístico de 1.000 gastrectomías por úlcus realizadas en el Hospital de Clínicas. *Cir Uruguay* 1974; 44: 145.
- Gutiérrez VP, Torres RA. Complicaciones sépticas en la cirugía gastroduodenal. XLIX Congreso Argentino de Cirugía 149º, 1978.
- Viola H, Antúnez C, Ramírez W, Huelmo R. Gastrectomías por úlcus gastroduodenal. *Cir. Uruguay* 1980; 50:503.
- Simmons R, Howard R. Infecciones quirúrgicas. Barcelona: Salvat, 1984.
- Edmunds LH, Williams GM, Welch LE. External fistules arising from the gastrointestinal tract. *Ann Surg* 1960; 152: 445.
- Pearce C, Jordan GL, De Bakey M. Intrabdominal complications following distal subtotal gastrectomy for benign gastroduodenal ulcer. *Surgery* 1957; 42: 447.
- Avola FA, Ellis DS. Leakage of duodenal or antral stump complication gastric resection. *Surg Gynecol Obstet* 1954; 99: 359.
- Welch C, Rodkey G. The stomach and duodenum. En *Rothenberg RE. Reoperative Surgery*. New York: Mc Graw Hill, 1964.
- Mc Intyre IM, Millar A, Smith AN et al. High selective vagotomy; 5–15 years on. *Br J Surg* 1990; 77: 65.
- Choi S, Boey J, Alagaratnam TT et al. Proximal gastric vagotomy in emergency peptic ulcer perforation. *Surg Gynecol Obstet* 1986; 163: 531.
- Lundegårdh G, Holmberg L, Krusemo UB. Long term survival in patients operated for benign peptic ulcer disease. *Br J Surg* 1991; 78: 234.
- Stabile DB, Passaro E. Recurrent peptic ulcer. *Gastroenterology* 1976; 70: 124.
- Reisig J, Vinz H, Georgi W. Reoperations after vagotomy. *Zentralbl Chir* 1985; 110: 505.
- Taylor TV, Lythgoe JP, McFarland JB et al. Anterior lesser vagotomy vs. truncal vagotomy and pyloroplasty in the treatment of chronic duodenal ulcer. *Br J Surg* 1990; 77: 1007.
- Braghetto I, Lazo M, Leiva V et al. A prospective study of intraoperative histologic antrum and corpus boundary in patients undergoing highly selective vagotomy for duodenal ulcer. *Surg Gynecol Obstet* 1987; 164: 213.
- McEntee G, Ryan W, Peel AL et al. A district general Hospital experience of surgical treatment of gastric and duodenal ulcer from 1970–1982. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 167: 53.
- Busman DC, Brombacher PJ, Hunting JD. Highly selective vagotomy and serum gastrin levels. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 165: 397.
- Holle GE, Frey KW, Thieme C. Recurrence of peptic ulcer after selective proximal vagotomy and pyloroplasty in relation to changes in clinical signs and symptoms between 1969–1983. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 167:271.
- Johnston GW, Spencer EFA, Wilkinson AJ et al. Proximal gastric vagotomy: follow-up at 10–20 years. *Br J Surg* 1991; 78:20.
- Emas S, Eriksson B. Twelve year follow-up of a prospective randomized trial of selective vagotomy with pyloroplastic and selective proximal vagotomy with and without pyloroplasty for the treatment of duodenal, pyloric, and prepyloric ulcers. *Am J Surg* 1992; 164:4.
- Enskog L, Rydberg B, Adamit H et al. Clinical results 1–10 years after highly selective vagotomy in 306 patients with prepyloric and duodenal ulcer disease. *Br J Surg* 1986; 73: 357.
- Johnston JH. Endoscopic risk factors for bleeding peptic ulcer. *Gastrointest Endosc* 1990; 36(s): 16.
- Hunt PS, McIntyre RL. Choice of emergency operative procedure for bleeding duodenal ulcer. *Br J Surg* 1990; 77: 1004.
- Peterson LM, Collins JJ. Acute pancreatitis occurring after operation. *Surg Gynecol Obstet* 1968; 119: 23.
- Tortorolo E et al. Puesta al día del tratamiento de la peritonitis aguda séptica. Congreso Uruguayo de Cirugía 43º. Montevideo, 1992.