

Úlcera perforada post crisis financiera 2002: aumento de incidencia en el Hospital Pasteur

Dres. Oscar Villanueva*, Marcelo Diamant**, Alicia Villarino***, Diego Pereira Núñez.***

Resumen

Con el objetivo de demostrar el aumento de la incidencia de úlcera gastroduodenal perforada en el Hospital Pasteur y su relación con factores socio-económicos, se analizó la frecuencia de esta patología en los últimos 40 meses, así como la evolución de los indicadores socio-económicos que sobrevinieron a partir de la crisis financiera del año 2002.

Se operaron 86 pacientes desde 1/2000 hasta 4/2003, 70 (81,4%) hombres, con una edad promedio de 49 (16-84), destacando un aumento del 83,35% en el año 2002, respecto del año anterior, lo cual resultó ser estadísticamente significativo.

El 36,5% de los pacientes no presentaba síntomas previos, siendo la perforación el debut de su enfermedad ulcerosa.

Se muestra la tendencia negativa de múltiples indicadores socioeconómicos en la misma fecha y basados en la literatura sobre el tema, se demuestra una relación causal entre ambos.

Presentado en la Sesión Científica de la Sociedad de Cirugía del Uruguay del día 13 de agosto de 2003

* Ex residente de Clínica Quirúrgica.

** Profesor Adjunto de Clínica Quirúrgica.

*** Residentes de Clínica Quirúrgica.

Correspondencia: Dr. Oscar Villanueva.

Rocha 2461. CP11800. Montevideo. Uruguay.

E-mail: osvillan@hotmail.com.

Clínica Quirúrgica "1". (Director Prof. Dr. Gonzalo Estapé). Hospital Pasteur. Montevideo. Uruguay.

Palabras clave:

úlcera péptica perforada

Abstract

The purpose of the paper is to demonstrate the intensification of perforated gastroduodenal ulcers and its connection with social and economic factors. With this aim in view, the authors proceeded to analyze the frequency of this pathology within the last 40 months with a view to establish how it was linked to the evolution of social and economic factors arising from the financial crisis which occurred in 2002.

Eighty-six patients were operated from January 2000 through April 2003, their mean age being 49 (16-84); 70 of them (81,4%) men. Increase in 2002 indicated a marked upsurge of 83,35% as compared to 2001 which was statistically significant.

Thirty six percent of the patients had no previous history with these symptoms and consequently the perforation marked the onset of ulcer pathology.

The negative trend of multiple social and economic indicators during the same period shows, on the basis of existing literature on this subject, that there is a cause and effect relationship involved.

Key words:

Peptic ulcer perforation

Introducción

La literatura avala claramente la relación entre la patología ulcerosa gastroduodenal y el estrés (social, económico, psicológico y/o físico). De igual forma, se ha relacionado este factor con complicaciones de la enfermedad ulcerosa: sangrado y perforación.⁽¹⁻¹¹⁾

Es clásica la demostración del aumento en la incidencia de úlceras perforadas en Londres durante los bombardeos aéreos germanos en la segunda guerra mundial.⁽¹²⁾

También se ha constatado el mismo fenómeno durante períodos bélicos, vinculando el evento a factores como la mala alimentación, aumento en las horas e irregularidad en la forma de trabajo, ansiedad, etc.⁽¹³⁻¹⁷⁾

Estas eran llamadas “air raid ulcers”, y se observaban tanto en los soldados como en las poblaciones bombardeadas^(18,19).

Comunicaciones más recientes, analizan este fenómeno durante períodos de colapso económico, como el ocurrido en Sofía, Bulgaria, en 1993⁽²⁰⁾ y durante el gran Terremoto de Kyoto Japón, en 1998.⁽²¹⁾

En nuestro medio se destacan los trabajos del Prof. Raúl Praderi sobre hemorragias digestivas por estrés, quien aseguró que cualquier tipo de estrés, traumatismo o agresión puede determinar lesiones ulceradas y las hemorragias subsiguientes. Según Praderi “el estrés psíquico puede actuar exactamente igual que las agresiones físicas, y se deben consignar bajo el término agresiones traumáticas a los traumatismos psíquicos”.^(18,19)

Durante la última década ha surgido fuerte evidencia en este sentido. Los factores psicosociales actuarían aumentando la secreción clorhidropéptica, alterando la circulación y motilidad locales, intensificando la infección por *Helicobacter Piloni*, y simulando secreción corticoadrenal.⁽²²⁻²⁴⁾

Según Levenstein la enfermedad ulcerosa péptica, al igual que la enfermedad inflamatoria intestinal, que presentan una interacción única entre

factores psicosociales, inmunológicos, endocrinos, infecciosos y del comportamiento, son espléndidos paradigmas del modelo biosicosocial.⁽²²⁾

Los autores, percibimos en forma subjetiva, durante el transcurso del semestre julio diciembre del año 2002, un aumento en la incidencia de la perforación de úlceras gastroduodenales en el Hospital Pasteur.

Objetivos

- 1) Análisis de la distribución de los casos de úlcera gastroduodenal perforada en los últimos 3 años.
- 2) Análisis de la probable asociación con la crisis financiera al inicio del segundo semestre del año 2002.
- 3) Análisis de los posibles factores etiopatogénicos y desencadenantes.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo de 86 pacientes operados por úlcera gastroduodenal (UGD) perforada en el Hospital Pasteur en un período de 40 meses, comprendido entre enero del 2000 y abril del 2003.

Se incluyeron, para el análisis de la incidencia, los 86 pacientes de la serie.

Los datos se extrajeron de los registros de intervenciones quirúrgicas del Servicio de Emergencia, Departamento de Anestesia, Block Quirúrgico Central y Departamento de Registros Médicos.

Las variables analizadas fueron: sexo, edad, factores etiopatogénicos y desencadenantes, antecedentes de la enfermedad (clínicos y paraclínicos), tratamiento previo, topografía ulcerosa y mortalidad.

Se excluyeron para el análisis de diferentes variables 12 casos por no contar con la historia clínica de los mismos.

Definiciones

Entendemos por UGD perforada, las perforaciones de origen péptico y se excluyeron por tanto, los casos en que en el intra o post operatorio se confirmó una patología neoplásica.

Se consideraron como factores etiopatogénicos de la enfermedad ulcerosa péptica el hábito tabáquico y el alcohólico y como factores desencadenantes de la perforación ulcerosa al estrés, la ingesta de AINEs y el abandono de la medicación.

Se consideraron los antecedentes de la enfermedad como aquellos clínicos (dispepsia ulcerosa) y paraclínicos (diagnóstico endoscópico de UGD o gastritis).

El día 20 de junio del año 2002 inmerso en una realidad socioeconómica nacional recesiva se produce un “crac financiero”, feriado bancario, congelamiento de depósitos, devaluación de la moneda nacional y una serie de hechos que sobrevienen a consecuencia de ello. Siendo múltiples los indicadores socioeconómicos a tener en cuenta, expondremos a modo de ejemplo, solo algunos de ellos:

- A: Valor de la cotización del dólar estadounidense. (tabla N° 1)
- B: Evolución de la tasa de desempleo. (tabla N° 2)
- C: Salario mínimo nacional. (tabla N° 3)
- D: Índice de salario real. (tabla N° 4)
- E: Precio de venta al público de combustibles. (tabla N° 5)
- F: Expedición de pasaportes.

En el año 2002 se batió el récord en materia de expedición de pasaportes. Se expidieron 64663 pasaportes, un aumento de 10,04% respecto al año anterior. Esta cifra es la más alta registrada en la historia y deja atrás la marca de 1995 cuando se expidieron 61296 pasaportes. En el interior del país, este incremento fue del 29,53% respecto

del año anterior, mientras que en Montevideo fue del 7,78%. (Fuente: Dirección Nacional de Identificación civil - DNIC)

G: Flujo de uruguayos egresados del país.

En el año 2002 se registró un flujo de 1.635.534 uruguayos que ingresaron y egresaron del país. Egresaron del país 847.276 personas, e ingresaron 788 258, lo cual denota un saldo a favor de los egresos de 59.018 personas. (Fuente: Dirección Nacional de Migración).

FECHA (AÑO 2002)	COMPRA	VENTA	% variación mensual
3 JUNIO	16,05	17,05	-
20 JUNIO	17,00	23,00	-
1 JULIO	17,00	20,00	17,3
5 AGOSTO	23,00	28,00	40,0
2 SETIEMBRE	26,75	29,75	6,3
11 SETIEMBRE	30,50	33,00	-
1 OCTUBRE	25,50	28,00	0
1 NOVIEMBRE	26,00	28,25	0,9
2 DICIEMBRE	26,00	28,25	0
			% variación semestre: 65,9 %

Tabla N° 1.

Valor del Dólar Estadounidense.
Cotización a la apertura del mercado
bancario, período junio - diciembre 2002.

Fuente: Banco de Datos INE (Instituto Nacional de Estadística).
Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU).

TRIMESTRE MÓVIL	%	PERSONAS DESOCUPADAS
SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2000	14,4	167 700
SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2001	15,5	193 200
ENERO - MARZO 2002	14,8	-
ABRIL - JUNIO 2002	15,6	-
JULIO - SETIEMBRE 2002	19,0	-
SETIEMBRE - NOVIEMBRE 2002	19,8*	233 300

Tabla N° 2.

Tasa de desempleo años 2000 - 2002

* Récord histórico nacional.
Fuente: Banco de Datos INE.

FECHA	\$ URUGUAYOS	% variación anual
1º ENERO 2000	1060,00	-
1º ENERO 2001	1092,00	3,01
1º ENERO 2002	1110,00	1,65
1º ENERO 2003	1145,00	3,15
Variación		
4 años: 8.01%		

Tabla Nº 3.

Evolución del salario mínimo nacional: 2000 - 2003.

Fuente: Banco de Datos INE.

AÑO 2002	INDICE
ENERO	102,53
ABRIL	99,49
JULIO	90,61
OCTUBRE	83,82
DICIEMBRE	82,84
VARIACIÓN ACUMULADA AÑO 2002	- 19,49

Tabla Nº 4.

Evolución del índice de salario real año 2002.

Fuente: Banco de Datos INE.

	SUPRA95 \$	% variación anual	GASOIL \$	% variación anual	SUPERGAS (\$/Kg)	% variación anual
Feb - 2000	12,30		5,62		8,77	
Feb - 2001	15,90	29,30	7,35	30,8	10,39	18,5
Feb - 2002	16,10	1,25	7,40	0,7	10,61	1,02
Feb - 2003	26,50	64,6	13,40	81,1	21,32	100,94
Variación acumulada 3 años		115%		138%		143%

Tabla Nº 5.

Precio de venta al público de combustibles, años 2000 - 2003.

Fuente: Banco de Datos INE.

Resultados

En el período analizado, desde enero del 2000 a abril del 2003, y que comprende 40 meses, fueron intervenidos quirúrgicamente 86 pacientes por UGD perforada en el Hospital Pasteur.

En cuanto a la distribución por sexos, 70 pacientes (81,4%) fueron del sexo masculino, y 16 (18,6%) del sexo femenino.

La edad promedio de los pacientes fue de 49 años, con un rango entre 16 y 84 años. La distribución por rango de edades se observa en el gráfico Nº 1.

Nº casos

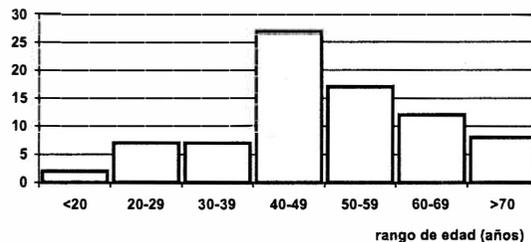
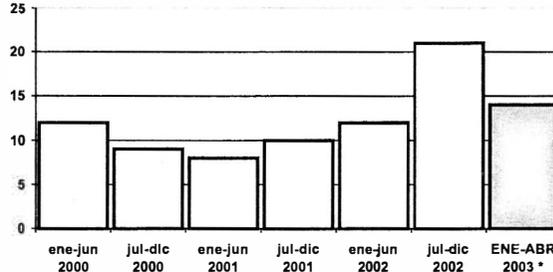


Gráfico Nº 1.

Distribución por rango de edad.

La distribución de casos por año fue de 21 casos en el año 2000, 18 en el 2001, 33 en el 2002, y de 14 casos en los primeros 4 meses del año 2003. La distribución por semestres se muestra en el gráfico Nº 2.

Nº casos



(*Corresponde al primer cuatrimestre del año 2003.)

Gráfico Nº 2.

Distribución de casos por semestre.

El número de consultas en el Servicio de Emergencia de nuestro hospital en el año 2001 fue de 33.988 pacientes, en el 2002 de 33.177 pacientes, y en los primeros cuatro meses del año 2003 de 12.977 pacientes.

El número de casos de UGD perforada en relación con el número de consultas en emergencia en el año 2001 fue del 0,05%, en el 2002, del 0,09% y en los primeros 4 meses del año 2003 al 0,1% de las mismas.

Las intervenciones quirúrgicas de urgencia realizadas en el Hospital Pasteur fueron 1412 en el año 2000, 1369 en el 2001, 1416 en el 2002, y de enero a abril de 2003, 507 intervenciones.

La frecuencia de todas estas variables se observa en la tabla N° 6.

Año	N° Cons. Emerg.	N° Interv. Quirúrg.	N° UGD Perf.	% Interv. de URG.	Casos / Cons.	Casos / Días
2000	-	1412	21	1,48%	-	1/17
2001	33988	1369	18	1,32%	1/1887	1/20
2002	33177	1446	33	2,28%	1/1005	1/11
ENE - JUN	15943	669	12	1,79 %	1/1329	1/15
JUL - DIC	17234	777	21	2,70 %	1/821	1/8,6
2003 ENE-ABR	12977	507	14	2,76%	1/926	1/8,5

Tabla N° 6.
Relación consultas en emergencia con intervenciones quirúrgicas por año.

Fuente: Departamento de Registros Médicos Hospital Pasteur.

El análisis de los factores etiopatogénicos de la enfermedad ulcerosa péptica, así como los factores desencadenantes de la perforación ulcerosa se observan en la tabla 7.

	TABACO	%	ALCOHOL	%	STRESS	%	AINE	%
SI	43	58	28	38	23	31	8	11
NO	12	16	27	36	30	41	46	62
* s/d	19	26	19	26	21	28	20	27

Tabla N° 7.
Factores etiopatogénicos de la enfermedad ulcerosa y desencadenantes de la perforación. /frecuencia absoluta y relativa)

* s/d: sin datos

Destacamos el subregistro de información consignada en las historias clínicas, que llega hasta casi el 27% de los casos.

Presentaban como antecedente de la enfermedad actual una dispepsia ulcerosa 28 pacientes (37,8%), de los cuales 14 (50%) habían sido estudiados mediante endoscopia y 11 (39% de los sintomáticos) tenían diagnóstico de UGD, mientras

que en 3 pacientes el diagnóstico endoscópico era de gastritis o gastroduodenitis.

Por otra parte, 27 pacientes (36,5%) no presentaban sintomatología previa, siendo la perforación el debut de su enfermedad ulcerosa.

En 19 casos (25,7%), no contamos con datos.

En cuanto al tratamiento previo que recibían los 28 pacientes sintomáticos, observamos que 18 (65%) recibían algún tipo de tratamiento, destacando que la mitad de los mismos (9 pacientes), había abandonado el tratamiento previo a la perforación ulcerosa.

El tipo de tratamiento medicamentoso que recibían los pacientes era diverso: 10 pacientes eran tratados con antihistamínicos H2; 3 con inhibidores de la bomba de protones (omeprazol); 2 solo con antiácidos; 1 paciente había recibido tratamiento contra *Helicobacter Piloni* 6 meses previos, y en 2 casos no está consignado el tipo de tratamiento medicamentoso recibido.

Diez pacientes sintomáticos no recibían tratamiento medicamentoso.

Sin ser éste el objetivo del trabajo mencionaremos otras variables de importancia en la serie analizada:

- Topografía ulcerosa: 39 gástricas, (25 prepilóricas), 26 duodenales, 1 de neoboca, y 8 sin especificar.
- Mortalidad postoperatoria 7 pacientes (9,5%). Causas: 5 casos (71,4%) de peritonitis evolucionada y sepsis, 1 caso de hepatopatía crónica descompensada y 1 caso por carcinomatosis peritoneal y hepática por un neoplasma de vía biliar.

Discusión

En primer lugar debemos decir, que no existe un registro nacional de esta enfermedad y sus complicaciones, por tanto los datos epidemiológicos obtenidos surgen de diversas publicaciones e instituciones puntuales.

Tanto a nivel local como internacional se cita a la perforación como la segunda complicación en orden de frecuencia de la UGD, siendo la incidencia de 7 a 10 casos /100.000 habitantes al año, y como la segunda causa de muerte de esta patología.^(25,26)

Como observamos en los datos analizados, se constata un aumento en el número absoluto de UGD perforadas operadas en nuestro hospital a partir del segundo semestre del año 2002. (12 casos en el primer semestre - 21 casos en el segundo) lo cual resultó ser estadísticamente significativo.

El número de consultas en el Servicio de Emergencia así como el número de intervenciones quirúrgicas de urgencia ha permanecido constante, de modo que este aumento absoluto en el número de casos también ocasiona una diferencia estadísticamente significativa en relación a estas dos variables.

Múltiples factores socio-económico podrían vincularse a este hecho.

Por un lado se podría relacionar al aumento de los usuarios de Salud Pública que debe asistir nuestro Hospital, que según la Dirección del mismo, cubre la demanda sanitaria de una población cercana a las trescientas mil personas.

Un dato objetivo en contra de ello es el número de consultas en el Servicio de Emergencia, el cual se ha mantenido constante en los últimos años.

De igual forma, se ha mantenido prácticamente igual el número de intervenciones quirúrgicas realizadas de urgencia, en los últimos 3 años.

Por otra parte, podría relacionarse con un descenso en el número de pacientes operados por esta patología en el otro hospital de Salud Pública de Montevideo, el Hospital Maciel, hecho que no se comprobó. Sin intentar analizar su estadística, sabemos que en dicho hospital hubo también un aumento en la incidencia de esta patología en el segundo semestre del 2002 (primer semestre 8 casos - segundo semestre 12 casos). (Fuente: Dirección Hospital Maciel)

Consideramos que, con los datos e indicadores socioeconómicos analizados es válido relacionar este aumento en la incidencia con la situación que atraviesa el país.

En cuanto a la epidemiología de la UGD perforada en el Hospital Pasteur en los últimos 40 meses, debemos decir, que es una patología que predomina en hombres, con una mayor incidencia entre los 40 y 60 años.

En referencia a los factores etiopatogénicos y desencadenantes, observamos la presencia del hábito tabáquico en el 58% de los pacientes y el alcoholismo en el 38% de los mismos. El estrés, consignado en las historias clínicas, así como la interpretación por parte de los autores de ciertas situaciones (ej. postoperatorio), estuvo presente en el 31% de los pacientes. La ingesta de AINEs, sólo en un 11% de los mismos. Se destaca el abandono de la medicación en el 50% de los pacientes que recibían tratamiento.

Constatamos asimismo un importante subregistro de estos datos en las historias clínicas, que llega para alguno de los factores analizados hasta el 27%.

En la literatura se cita que el 60-75% de los pacientes presenta antecedentes de dispepsia ulceroa.^(26,27) En nuestra serie sólo el 37,8% de los pacientes presentaba antecedentes clínicos de la enfermedad, de los cuales sólo la mitad habían sido estudiados en forma endoscópica. Por otra parte, 27 pacientes (36,5%) no presentaban sintomatología previa, siendo la perforación el debut de su enfermedad ulcerosa. El importante subregistro (25,7%) nos explica la diferencia con la literatura analizada.

De los pacientes sintomáticos, el 65% recibía algún tipo de tratamiento medicamentoso, observando la variabilidad en el mismo. De los 11 pacientes con diagnóstico endoscópico previo de úlcus gastroduodenal, sólo 3 recibían tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, el cual a su vez abandonaron.

El 50% de los pacientes sintomáticos habían sido estudiados mediante endoscopia y 11 (39%) tenían diagnóstico de UGD. Estadísticamente el riesgo de perforación luego de diagnosticado una UGD es de 0,3% al año durante los primeros 10 años.⁽²⁵⁾

El 69% de los casos correspondió a úlceras prepilóricas y duodenales, las que reconocen la misma fisiopatología, valor que es compatible con la literatura internacional.^(25,27)

La mortalidad de la serie fue del 9,5%, algo superior a las cifras internacionales,⁽²⁷⁾ estando vinculada sobre todo a lo evolucionado del cuadro clínico, ya que la causa fue por sepsis por peritonitis evolucionada en el 71,4% de los casos.

En relación al número de casos que se han presentado en los primeros cuatro meses del año 2003⁽¹⁴⁾, y si bien no es comparable con años o semestres anteriormente analizados, observamos una tendencia creciente en el mismo.

En los primeros 4 meses del año se ha presentado un caso cada 8,5 días, similar al segundo semestre del año 2002, por lo cual de continuar esta tendencia, es de esperar que continúe aumentando el número de casos en el primer semestre del 2003.

Conclusiones

- » Comprobamos un aumento estadísticamente significativo de la incidencia de las UGD perforadas en el segundo semestre del año 2002.
 - » El “crack financiero” con las consecuencias en la evolución de los indicadores socioeconómicos analizados, avalado por la literatura, es al menos en parte responsable del aumento de esta incidencia.
 - » El subregistro en la información en cuanto a los antecedentes, hábitos y tratamiento previo consignado en las historias clínicas nos impide establecer en forma más precisa su relación con esta patología.
- » Es el interés de los autores que el presente trabajo sirva de base para que prospectivamente podamos responder a esta interrogante.

Agradecimientos

Los autores desean expresar su agradecimiento a: Prof. Dr. R. Praderi, Dr. J. Tolve, y al personal del Archivo Central del Hospital Pasteur.

Bibliografía.

- 1) Levenstein S, Kaplan GA, Smith M. Sociodemographic characteristics, life stressors, and peptic ulcer. A prospective study. *J Clin. Gastroenterol.* 1995; 21(3): 185-92.
- 2) Adami HO, Bergstrom R Nyren O, Forhaug, K. Gustavsson, S., Loof et al Is duodenal ulcer really a psychosomatic disease? A population-based case-control study. *Scand. J. Gastroenterol.* 1987; 22(7):889-96.
- 3) Christodoulou GN, Alevizos BH, Konstantakakis E. Peptic ulcer in adults. Psychopathological, environmental, characterological and hereditary factors. *Psychother. Psychosom.* 1983; 39(1):55-62.
- 4) Feldman M, Walker P, Green JL, Weingarden, K. Life events stress and psychosocial factors in men with peptic ulcer disease. A multidimensional case-controlled study. *Gastroenterology* 1986; 91(6): 1370-9.
- 5) Anda RF, Williamson DF, Escobedo LG, Remington, PL, Mast, EE, Madans, JH. Self-perceived stress and the risk of peptic ulcer disease. A longitudinal study of US adults. *Arch. Intern. Med.* 1992; 152 (4): 829-33.
- 6) Piper DW, Tennant C. Stress and personality in patients with chronic peptic ulcer. *J. Clin. Gastroenterol.* 1993; 16(3): 211-214.
- 7) Gilligan I, Fung L, Piper DW, Tennant, C. Life event stress and chronic difficulties in duodenal ulcer: a case control study. *J Psychosom Res.* 1987; 31(1): 117-23.
- 8) Mason JB, Moshal MG, Nidoo V, Schlemmer, L. The effect of stressful life situations on the healing of duodenal ulceration. *South Afr Med J.* 1981; 60(19): 734-7.
- 9) Levenstein S, Kaplan G. Socioeconomic status and ulcer: a prospective study of contributory risk factors. *J Clin. Gastroenterol.* 1998; 26(1): 14-7.
- 10) Levenstein S, Prantera C, Scribano M, Varvo, V, Berto, E, Spinella, S. Psychologic predictors of duodenal ulcer healing. *J. Clin. Gastroenterol.* 1996; 22(2): 84-9.

- 11) Ellard K, Beaurepaire J, Jones M, Piper D, Tennant C. Acute and chronic stress in duodenal ulcer disease. *Gastroenterology* 1990; 99: 1628-32.
- 12) Spicer CC, Stewart DN, Winser DMR. Perforated peptic ulcer during the period of heavy air raids. *Lancet* : Jan.1944;14.
- 13) Riley ID. Perforated peptic ulcer in war time. Oct.1942; *Lancet* 485.
- 14) Chamberlin DT, Wallace WC, Perforated peptic ulcer in an Army Hospital. *Mil. Surg* 1943; 92: 193.
- 15) Nanini L. An analysis of acute perforated peptic ulcers. *Perm Found Med Bull* 1944; 1: 1-11.
- 16) Goulston K, Dent O, Chapuis P. Gastrointestinal morbidity among world war II prisoners of war: 40 years on. *Med. J. Aust* 1995; 143: 610.
- 17) Nice DS, Garland CF, Hilton SM, Baggett, JC, Mitchell, RE. Long term health outcomes and medical effects of torture among US Navy prisoners of war in Vietnam. *JAMA* 1996; 276: 375-81.
- 18) Praderi R. Hemorragias gastroduodenales por úlceras provocadas por estrés postoperatorio. *Bol. Soc. Cir. Uruguay* 1961; 32:62.
- 19) Praderi R. Hemorragias gastroduodenales agudas en el postoperatorio de intervenciones en otras regiones. Tesis. Montevideo, 1959.
- 20) Pomakov P, Gueorgieva S, Stantcheva J, Tenev T, Rizov A. Gastroduodenal ulcers during a period of acute economic crisis. *J. Radiol.* 1993; 74: 265-7. -
- 21) Aoyama N, Kinoshita Y, Fujimoto S, Himeno S, Todo A, Kasuga M, et al. Peptic ulcer after the Hanshin-Awaji earthquake: increased incidence of bleeding gastric ulcers: *Am J. Gastroenterol.* 1998; 93: 311-316.
- 22) Levenstein S. Psychosocial factors in peptic ulcer and inflammatory bowel disease. *J. Consult. Clin. Psychol.* 2002; 70 (3): 739-50.
- 23) Dayal Y., DeLellis R. El tubo digestivo: el estómago. In: Robbins S. *Patología estructural y funcional.* 4ª ed. México: Interamericana, 1990. v 2 cap.18 p. 873-958.
- 24) Walker P, Luther J, Salmloff IM, Feldman M. Life events stress and psychosocial factors in men with peptic ulcer disease II. Relationships with serum pepsinogen concentrations and behavioural risk factors. *Gastroenterology*; 1988; 94(2): 323-30.
- 25) Debas H., Mulvihill S. Complicaciones de la úlcera péptica. In: Maingot, R. *Operaciones abdominales.* 10ª ed. 1998 v 1 p. 911-26.
- 26) Boudrandi S. Cirugía o píldoras en el tratamiento del paciente con enfermedad crónica relacionada a la secreción acidopéptica. *Cir Uruguay.* 1993; 63: 15-22.
- 27) Grandé L, Pera M, Parrilla P. Complicaciones de la úlcera péptica gastroduodenal. *Cirugía esófago-gástrica. Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos.* 2001. 3.32: 415-427.