(Trabajo de la Clínica del Prof. Piquinela, del Instituto de Enfermedades Infecciosas, del Centro Departamental de Río Negro, y del C.A.)

PERITONITIS TÍFICA DE ORIGEN PERITONEAL (*)

Estado actual de su tratamiento. Consideraciones estadísticas

Dres. J. Mañana, F. Gilardoni y T. M. Fischer

Introducción:

El Prof. Larghero en su trabajo de peritonitis tífica iniciaba la exposición con el siguiente enunciado: "No hay en nuestro medio afección aguda de vientre que ostente un renombre de gravedad tan justificado como la peritonitis tífica". Y agregaba "... Los adelantos de la cirugía que han beneficiado tanto el diagnóstico y los resultados terapéuticos de las afecciones agudas del abdomen, no han tenido influencia sobre los sombríos porcentajes de las estadísticas de las peritonitis tífica". Las cifras de aquella época en efecto, coincidían con una mortalidad que oscilaba entre el 85 y 95%.

Los comunicantes, médicos exclusivos de la época antibiótica, pueden decir que las estadísticas se han invertido y el 95 % de los casos se salvan, llegando en algunos casos a curar inclusive sin intervención quirúrgica.

Material y Método de Estudio.

Comparemos dos decenios en la historia de la peritonitis tífica, desde 1940 a 50 sin cloranfenicol, y desde 1950 al 60 con este antibiótico.

Para nuestro fin hemos tomado como modelo el Instituto de Enfermedades Infecciosas. Estudiamos la peritonitis tífica en la zona más endémica de nuestro país, el Centro Departamental

(*) Trabajo presentado en la Sociedad de Cirugía el día 19 de julio de 1960.

de Río Negro. Le adjuntamos cuatro casos esporádicos de nuestra clínica, y dos del C.A.S.M.U.

Criterio de Selección.

Nos referimos exclusivamente a tifoideas internadas en ambiente hospitalario o sanatorial. El criterio para incluir los casos en esta estadística como P. T. se basa: 1) La comprobación radiológica de neumoperitoneo. 2) La comprobación quirúrgica de la P. 3) La comprobación necrópsica. 4) El cuadro clínico y humoral de los pacientes que no deja dudas sobre la existencia de una peritonitis tífica perforativa, como en las observaciones 10 y 22.

En total presentamos 22 casos de peritonitis tíficas, 11 en el decenio 1940 - 50; y 11 en el decenio 1950 - 60, sobre un total de 1382 Tifoideas.

Consideraciones.

La primera conclusión que recogemos de nuestro estudio es la rareza de la P.T. aún en la época estival, a diferencia de lo que pensaban nuestros mayores cuando aseguraban que se trataba de una complicación frecuente.

Si tomamos como ejemplo el Instituto de Enfermedades Infecciosas, en 20 años tiene fichados 1248 tifoideas con 16 peritonitis tíficas, haciendo un porcentaje de 1,3%.

En el Centro Departamental de Río Negro desde el año 1952 al 60 se internaron 130 casos de tifoidea, con dos P.T. arrojando un porcentaje del 1,5%.

Instituto de Enfermedades Infecciosas.

Decenio	Tifoideas	Mortalidad	Porcentaje de mort.	P. T.	Mortalidad
1940-50	817	65	8%	11	9
1950-60	431	16	3,7%	5	1

Centro Departamental de Río Negro.

Años	Tifoideas	P. T.	Mortalidad	Porcentaje T/P.T.
1952-60	130	2	0	1,5%

Estos porcentajes que oscilan entre 1 y 2% de P.T. con respecto a la fiebre tifoidea, nos habla que esta complicación quirúrgica no fue ni es frecuente. Puede ser que influya en estos

datos dos hechos: 1) Que muchas tifoideas eran tratadas en los servicios de medicina; y que, muchas peritonitis tíficas eran dirigidas a los servicios de Cirugía General. Ejemplo de esto es que el Prof. Larghero recoge 12 casos como cirujano de guardia del Hospital Maciel y Pasteur. 2) Muchas tifoideas fallecían con un vientre mezcla de oclusión y peritonitis, sin comprobación quirúrgica ni radiológica de la posible existencia de una P.T., y en la causa de fallecimiento figuraba escuetamente tifoidea.

Consideraciones del decenio 1940-50.

Tifoideas	P. T.	Casos mortales	Porcentaje de mort.
817	11	9	81%

Todos estos casos en un 100 % son tifoideas graves. En un 80% presentan enterorragias y consultan en un estado muy avanzado de su enfermedad. Fallecían tanto los que se intervenían (Obs. 1-2-7-8) como las que no se intervenían (Obs. 4-6-9-10-11). Los procedimientos quirúrgicos empleados consistían en exteriorización del asa intestinal (Obs. 1-2); cierre de la perforación y avenamiento de la cavidad peritoneal (Obs. 8). Avenamiento del Douglas transrectal (Obs. 5). No pudiendo relacionar la causa del deceso a la táctica quirúrgica, sino a la propia enfermedad que a la gravedad que por sí sola presentaba, agregaba aún el stress quirúrgico del acto operatorio.

Consideraciones de los métodos terapéuticos de este decenio.

Los separamos en dos lustros, 1) hasta el año 1945 y 2) de este al 50.

Primer lustro 1940-45

Medicación Específica	Medidas de reposición	Reg. Dietético
No existía, se pretendía actuar por la vacuna antitífica; suero de convalecientes; urotropina, etc.	Insuficientes cantidades. Suero fisiológico Suero Glucosado Sangre	Insuficiente Calórico Vit-mineral Hídrico.

Las transfusiones sanguíneas eran escasas y a veces se realizaban a jeringa. El régimen dietético era insuficiente y la me-

dicación específica no existía. Sin embargo de este período figura la observación 3, P.T. por perforación de la última asa intestinal, se le realizó sutura y exteriorización y en el post-operatorio realizó una fístula del delgado. Terminando con una hemicolectomía derecha, para poner fin a la complicación del acto quirúrgico; teniendo el paciente una evolución favorable luego de una verdadera vía crucis.

Segundo lustro del 45 al 50.

Medidas Específicas	Medidas de reposición	Reg. dietético
No existen, se actúa con: Sulfatiazol Penicilina Estreptomina	Se amplía el uso de los sueros y Sangre.	Mejoran.

Mejoran las medidas de reposición con las técnicas de transfusión e hidratación comenzando a desaparecer la lengua asada como signo de tifoidea. Pero los resultados son igualmente malos en general. Hace excepción la observación 5; P.T. que no acepta la intervención, realizando una peritonitis localizada en Fosa Ilíaca Derecha e Hipogastrio y un importante absceso del Douglas, que requiere su avenamiento transrectal, siendo su evolución favorable.

La comparación de estos dos lustros, muestran un hecho interesante; el avenimiento del sulfatiazol, penicilina, estreptomina, no mejora el curso evolutivo de la complicación (a pesar de que existen comunicaciones aisladas en la literatura de evolución favorable tratados con sulfatiazol y penicilina en estas condiciones presentamos el caso de la obs. 5).

La mejor práctica de la transfusión, de la hidratación, el mejoramiento de las medidas higiénico-dietéticas, no parecían contribuir a descender los índices de mortalidad. La intubación intestinal comienza a difundirse en este lustro y es después de 1946 que el uso de la Sonda de Cantor resulta un positivo adelante en el tratamiento del íleo que muchas veces era la causa real del deceso de estos pacientes.

El Decenio 1950-60

	Tifoideas	P. Tífica	Muertes	Porcentaje
I.E.I.	431	5	1	20%
C.D.R.N.	130	2	0	0
Esporádicas	2	2	0	0
C.A.S.M.U.	4	2	0	0
Total	569	11	1	9%

El único caso mortal de este decenio (obs. 16) era de pronóstico fatal a su ingreso al Inst. de Enf. Inf. pues presentaba una peritonitis tífica por perforación intestinal de 48 horas de evolución. La necropsia reveló una perforación intestinal de 2,5 cms. de diámetro a 25 cms. de la válvula ileocecal tomando casi toda la circunsferencia del intestino.

La simple comparación de los porcentajes de mortalidad arroja que en el decenio anterior se moría el 81% y en el decenio actual se salva el 91%. Salvándose sin intervención quirúrgica, 3 casos (obs. 13-15-22). Con intervención quirúrgica 7 casos. Discriminemos estas observaciones.

Sutura de la perforación del asa intestinal con exteriorización. Avenamiento peritoneal	1 caso	— Observación 12
Sutura de la perforación sin exteriorización. Avenamiento peritoneal	4 casos	— Obs. 14-18-19-20
Resección Intestinal	1 caso	Obs. 17
Apendicectomía	1 caso	Obs. 21

La observación 17 presentaba a unos 30 cms. de la válvula ileocecal múltiples perforaciones; se realizó resección intestinal de unos 10 cms. y anastomosis termino-terminal íleo-ileal. En la observación 21, enfermo operado con el diagnóstico de apendicitis aguda, abierto el vientre se comprobó una peritonitis a líquido amarillento, ciego con intenso proceso de tiflitis, últimas asas ileales congestivas, edematosas, engrosadas, al alejarse del ciego se ven placas de Peyer, congestivas unas, violáceas otras, de aspecto acartonada; peritoneo depulido; el apéndice presenta

el mismo grado de proceso inflamatorio del íleon. Se está frente a una peritonitis por permeación. Se realiza apendicectomía, avenamiento de la cavidad peritoneal. Se realiza diagnóstico Biológico de tifoidea y se pasa al Inst. de Enf. Inf. Bajo régimen de cloranfenicol y corticoides. El enfermo tiene una buena evolución.

Tácticas quirúrgicas algunas de estas que en el decenio anterior hubiesen sido cuestionadas, hoy en día con la ayuda necesaria de la cloromicetina son perfectamente realizables.

Analicemos las causas de la mejoría que evidenció la estadística. Aclaremos primeramente que en el decenio 1950-60 no existe un perfeccionamiento de los conocimientos clínicos ni los auxiliares del diagnóstico como para facilitar el pesquisamiento de esta complicación. Es más, el contacto con esta enfermedad disminuyó ostensiblemente, ya que la tifoidea en este decenio disminuyó en un 50% y los cirujanos nóveles tienen muy pocas oportunidades de observarlas clínicamente.

1) Débese en primer lugar y sobre todo a que el perforador tífico actual es un enfermo sin resistencias generales disminuídas, en cierta forma equivale al enfermo ambulatorio de la época pre-antibiótica, de donde se recogían los mejores índices de sobrevivida. De los once casos de la época cloromicetínica el 50% son enfermos con resistencias generales conservadas. Por esta misma casual el cuadro perforativo es más claro y el acto operatorio es más precoz, lo que lógicamente redundaba en beneficio del enfermo.

2) La medicación específica, el cloranfenicol. Quimioterápico que por sí solo es suficiente para combatir la tifoidea. Impide la progresión de las lesiones intestinales y combate el estado toxiinfeccioso. Bajo la acción de este antibiótico cae la fiebre, desaparece la bradicardia, se borra la obnubilación y la cefalea, la esplenomegalía desaparece en 3 o 4 días. Si el sujeto es tratado al comienzo de la enfermedad el homocultivo se vuelve negativo. Tiene menos influencia sobre el coprocultivo. Si el sujeto es tratado tardía o insuficientemente, los hemocultivos permanecen más tiempo positivos y los signos tardan mucho más en desaparecer; haciéndose el tífico un cuadro borroso y prolongado (obs. 20). Tenemos la convicción que una tifoidea correcta y precozmente tratada, hoy en día no va a la complicación

de la peritonitis tífica. Que las estadísticas de las peritonitis tíficas siguen ampliándose por aquellos insuficientemente tratados o en aquellos que no se diagnostica la tifoidea. Hacen una tifoidea ambulatoria como las obs. 17-18-19-20-21; y consultan por el cuadro perforativo, ya pudiéndose hacer el diagnóstico retrospectivo de tifoidea y por lo tanto de peritonitis tífica; o, se operan con el diagnóstico de peritonitis apendicular.

3) La presencia actual de un amplio número de antibióticos. Principalmente aquellos del grupo de las tetraciclinas. Son necesarios porque hay que considerar a la peritonitis tífica como una peritonitis polimicrobiana ya que es una peritonitis de origen intestinal donde la asociación microbiana es la regla y por lo tanto hay que tratarla con asociación de antibióticos.

4) El aislamiento de los gérmenes y el antibiograma, aquel que realiza el diagnóstico correcto y aísla las cepas polimicrobianas que componen el exudado peritoneal y este señalando el antibiótico eficaz.

5) La aspiración intestinal cuya manualidad ha entrado en la práctica diaria, evitando el círculo vicioso, peritonitis-íleo-sufimiento intestinal, con sus graves consecuencias locales y generales.

6) El uso de corticoides y A.C.T.H.

Lo consideraremos bajo dos aspectos, en el tratamiento de la tifoidea y en la peritonitis tífica. En la tifoidea; a) por acción anti-inflamatoria, actúa sobre el foco inflamatorio, la fiebre, la anorexia, la obnubilación, el estado tóxico, produciendo estos últimos síntomas un síndrome aparte conocido como síndrome maligno; Kinsell denominó esta acción efecto antitóxico inespecífico. b) Protege contra el colapso cloromicetínico, producido por la liberación de los glucidolípidos (endotoximas) debido a la bacteriolisis (Chulid y Boyer). c) Permeabiliza la barrera tromboflebítica del enclaustramiento del foco a los antibióticos, etc.

De acuerdo a la experiencia del Instituto de Enfermedades Infecciosas no se ha observado un aumento de la P.T. en los pacientes medicados con corticoides y/o A.C.T.H. pero las observaciones 13-15-22, muestran que pacientes con tifoidea tóxica, recibiendo corticoides, hicieron una perforación intestinal. No creemos que el uso de los corticoides en la fiebre tifoidea pre-

disponga a una mayor frecuencia de perforaciones tíficas, pero los corticoides disminuyen los procesos reparadores en los tejidos de trofismo descendidos, como pueden darse estas circunstancias en la placa necrótica de Peyer. Con relación a esto sorprende un poco la comunicación de Woodward que trata 6 pacientes tíficos exclusivamente con cortisona con buenos resultados salvo uno que hizo hemorragia intestinal. Creemos que esto sirve para que el internista que trata una tifoidea con corticoides sepa que sigue teniendo el peligro real de una perforación tífica; la cortisona al disminuir las reacciones inflamatorias puede enmascarar el cuadro de la perforación.

Los corticoides en la P.T.

Luego de la intervención quirúrgica realizamos corticoides. Hay que usarlos por la tifoidea y por la peritonitis. Por la tifoidea por todas las acciones ya nombradas y por la peritonitis porque yugula todos los efectos tóxicos de estas. Pero no hay que olvidar que toda peritonitis de origen visceral es polimicrobiana y la cloromicetina es un antibiótico poderoso pero de pequeño espectro; si usamos corticoesteroides, es luego de un antibiograma que se puede obtener en 24 horas, que nos diga que la flora es la asociada y qué antibióticos son necesarios. (obs. 19).

7) La antitermoterapia. Lograda por refrigeración o medicamentosa es una verdadera ayuda en estos pacientes, al evitar en parte las reacciones térmicas oscilantes perjudiciales para el organismo.

8) Las medidas de reposición. Balance de ingestas y excretas. Ionograma, correcta adecuación a las necesidades hídricas, electrolíticas, proteínicas, globulares, plasmáticas, vitamínicas, etc.

9) El aislamiento y los cuidados de enfermería, verdaderos progresos de los últimos años. El peritoneal tífico es un enfermo delicado y que requiere cuidados especiales.

Conclusiones:

Si repasamos los adelantos terapéuticos de este último decenio, en comparación con la década 40-50 podemos resumir que han transformado al enfermo: el paciente actual tiene sus resistencias generales conservadas; esto permite un diagnóstico pre-

coz; el acto quirúrgico actual no tiene nada de lo engorroso y trágico de la década anterior, para volverse una intervención quirúrgica simple; la enfermedad post-operatoria cursa la mayoría de las veces sin ser una segunda enfermedad. Hoy en día la P.T. tiene su medicación específica, la cloromicetina y los demás antibióticos, y tiene sus medidas antitóxicas entre ellas los corticoesteroides.

Gracias a estos adelantos nuestra estadística arroja una mortalidad del 9%.

PERITONITIS TIFICAS AÑO 1940 - 1950

Año 1942. Edad 28. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Perforación. Rayo X: No. Lesión operatoria: 2 perforaciones. Ultima Asa ileal. Operación: Exteriorización del ASA. Tratamiento: Vacuna DESSY. Sueros de conv. Evolución: Fallece a las 8 hs. de operado.

Año 1943. Edad 30. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Perforación. Rayo X: No. Lesión Operatoria: 1 perforación. Ultima Asa ileal. Operación: Exteriorización del ASA. Tratamiento: Vacuna DESSY Sueros. Transf. Urotropina. Evolución: Fallece a las 20 hs. de operado.

Año 1943. Edad 40. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave Distensión. Perforación. Rayo X: No. Lesión Operatoria: 1 perforación. Ultima Asa ileal. Operación: Sutura. Exteriorización Asa. Tratamiento: Vacuna DESSY. Estricnina. Urotropina. Sueros. Evolución: Evolución favorable luego de fistulización del Delgado, Parotiditis, etc. Hemicolec-tomía.

Año 1944. Edad 38. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Neumoperitoneo. No se operó. Tratamiento: Vacuna DESSY. Suero de conv. Suero-Glucosa. Evolución: Fallece a las 20 hsh. del cuadro perforativo.

Año 1946. Edad 15. Sexo femenino. Forma clínica Tifoidea grave. Neumoperitoneo. La paciente no se opera. Realiza un Plastron en F. I. Douglasitis e Hipogastrio; que se evacua por drenaje del Douglas Transrectal. Tratamiento: Penicilina. Sulfadiazina. Transfusión. Evolución: Buena.

Año 1948. Edad 38. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Cuadro perforativo. Neuroperitoneo. No se operó. Tratamiento: Penicilina. Sulfas-Sueros. Evolución: Fallece.

Año 1949. Edad 49. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave Balonamiento. Peritonitis. Rayo X: No. Lesión Operatoria: Necrosis de 4 placas de Peyer. Peritonitis sin perforac. Operación: Imbricación. Exteriorización. Tratamiento: Estreptomina. Penicilina. Evolución: Fallece.

Año 1949. Edad 19. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Cuadro perforativo. Lesión Operatoria: Peritonitis. Perforación ileal úni-

ca. Operación: Cierre. Avenamiento. Tratamiento: Penicilina. Estreptomina. Evolución: Fallece a los 5 días.

Año 1949. Edad 49. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Cuadro perforativo. Neumoperitoneo. Se niega a operarse. Tratamiento: Penicilina. Estreptomina. Sulfas. Evolución: Fallece.

Año 1948. Edad 27. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Cuadro peritoneal. Tratamiento: Penicilina. Sulfas. Evolución: Fallece Pre-operatorio.

Año 1948. Edad 59. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Cuadro perforativo. Neumoperitoneo. Tratamiento: Penicilina. Evolución: Fallece a los 4 días del c. perf.

PERITONITIS TÍFICAS AÑO 1950 - 1960

Año 1950. Edad 39. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Peritonitis por perfor. Lesión Operatoria: 2 perforaciones ileales. Operación: Sutura de las perforaciones, exterior, del Asa. Avenamiento. Tratamiento: Cloromicelina. Estreptomina. Evolución: Buena.

Año 1956. Edad 16. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Peritonitis por perfor. Neumoperitoneo. No se operó. Tratamiento: Cloromicetina. Cortisona 300 mgrs. diarios. Evolución: Buena.

Año 1957. Edad 23. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Peritonitis por perfor. Neumoperitoneo. Lesión Operatoria: Perforación única de 30 cmts. del ileón. Operación: Sutura. Avenamiento del Douglas. Tratamiento: Cloromicetina. Cortisona 200 mgrs. diarios. Evolución: Buena.

Año 1959. Edad 17. Sexo femenino. Forma clínica: Tifoidea grave. Peritonitis por perf. Neumoperitoneo acumulado entre las Asas. No se operó. Tratamiento: Cloromicetina. Estreptomina. Cortisona. Evolución: Buena.

Año 1958. Edad 50. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea muy grave. Cuadro perforación intestinal. Peritonitis tífica. Ingres a 2 días del cuadro perforativo. Tiene Neumoperitoneo a su ingreso. Neumoperitoneo. NO SE OPERA DADO EL ESTADO GENERAL GRAVISIMO. Evolución: Fallece a los 10 días de la perf. (a los 8 días del ingreso). NEGROPSIA: Peritonitis. Perforación intestinal de 2,5 cmts. de diámetro a 25 cmts. algulo ileosecal tomando casi toda la circunferencia intestinal. Tratamiento: Clormicina. Acomicina. Estreptomina. Cortisona. ACTH. Plasma. Sangre. Micostatin. Aspiración.

R I O N E G R O

Año 1954. Edad 20. Sexo masculino. Forma clínica: Cuadro peritonitis apendicular. Rayo X: No. Perforaciones múltiples en un Asa ileal terminal a 30 cmts. ángulo ileosecal; resto intestino aparentemente normal. OPERACION: Resección intestinal de 15 cmts. Tratamiento: Cloromicetina. Penicilina. Estreptomina. Aspiración intest. Evolución: Buena.

BOLETÍN DE LA SOCIEDAD DE CIRUGÍA DEL URUGUAY

Año 1956. Edad 22. Sexo masculino. Forma clínica: Cuadro febril Peritonitis por perf. Rayo X: No. Lesión Operatoria: 2 perforaciones sobre última Asa ileal. Operación: Sutura de las perf. Avenamiento del Douglas. Tratamiento: Cloromicetina. Penicilina. Estreptomina. Aspiración. Reposición. Evolución: Buena.

ESPORÁDICAS

Año 1957 19º. Edad 22. Sexo masculino. Forma clínica: Cuadro febril. Peritonitis por perforación tífica. Lesión Operatoria: Perforación única. Última Asa ileal. Operación: Sutura perforación. Cierre. Avenamiento del Douglas. Tratamiento: Cloromicetina. Cortisona. Evolución: Buena.

Año 1960 20º. Edad 34. Sexo masculino. Forma clínica: Cuadro febril. Peritonitis por perforación tífica. Exudado entre las asas. Lesión Operatoria: Perforación única. Última asa ileal. Operación: Sutura. Avenamiento del Douglas y del parietocólico. Tratamiento: Cloromicetina. Evolución: Buena.

C. A. S. M. U.

Año 1958. Edad 24 Sexo masculino. Forma clínica: Cuadro apendicitis aguda. Lesión Operatoria: Líquido amarillento en el vientre. Ciego con tiflitis; última asa ileal congestiva, a alejarse del ciego se ven placas de Peyer endomatosas, salientes, serosa peritoneal depulida. Operación: Apendicectomía. Tratamiento: Cloromicetina. Penicilina. Estreptomina. Refrigeración. Reposición, sang. Sueros. Vac. antitífica. Prednisona. Evolución: Buena.

Año 1960. Edad 25. Sexo masculino. Forma clínica: Tifoidea grave. Enterorragias. Colapso. Cuadro de peritonitis localizada F. I. D., flanco D. Ascenso de leucocitos de 3.500 a 11.700 luego del dolor en F. I. D. Rayos X: No. Neumoperitoneo; ileo intest. bajo; entre las asas, exudado. No se opera. Tratamiento: Cloromicetina. Penicilina. Estreptomina. Prednisona. ACTH. Levofed. Evolución. Buena.

S U M A R I O

- 1) Se consideran 22 peritonitis tíficas.
- 2) Se comparan las medidas terapéuticas de los decenios 1940-50 y 1950-60.
- 3) Surge de esta comparación que las estadísticas de mortalidad se han invertido.
- 4) Se destacan los tratamientos quirúrgicos de estos últimos años.
- 5) Se le reconoce a la cloromicetina y a los corticoides como los pilares del tratamiento y se le atribuyen directamente los beneficios arrojados por la estadística.

BIBLIOGRAFIA

- BORTAGARAY, C. A. — Peritonitis tífica. Bol. de la Soc. de Cir. del Uruguay. 1945, 593 - 599.
- BOTTARO, L. P. — Perforación tífica. Yleostomía a la Witrel. Bol. de la Soc. de Cir. del Uruguay. 1934, V: 113 - 118.
- LARGHERO, J. P. — Peritonitis tífica. Monografía. Rosgal, Montevideo.
- OTERO, J. P. — Peritonitis por perforación tífica. Bol. de la Soc. de Cir. del Uruguay 1948, XIX: 103 - 113.
- PRAVIA, J. C. — Perforación tífica. Trat. de la peritonitis. Bol. de la Soc. de Cir. del Uruguay. 1934. V: 109 - 113.
- VIGIL, E. — Peritonitis tíficas no perforativas. Bol. de la Soc. de Cir. del Uruguay. 1948, XIX: 476 - 506.