

## ILEO ALIMENTARIO

Dr. JOSE VIDAL SANS

(Barcelona)

ENTRE los procesos de oclusión intestinal existe el capítulo de las oclusiones intestinales por cuerpos extraños y en ellas se citan a las oclusiones ocasionadas por alimentos o también «Ileo alimentario». Es, indudablemente, una variedad clínica poco frecuente y que va ligada a ciertas condiciones para su aparición; así tenemos las condiciones alimenticias en los llamados «períodos de hambre» favorecidos por las guerras y postguerras. El abuso de ciertos alimentos ocasiona también cuadros oclusivos y, en tercer lugar, podemos decir que aparecen cuadros de oclusión intestinal por alimentos en enfermos operados de estómago con una gastrectomía y anastomosis del tipo Billroth II. El conocimiento de estas condiciones hacen posible una clasificación del ileo alimentario puramente personal.

A mi modo de entender, podemos clasificar al ileo alimentario en tres variedades clínicas, según los factores que lo condicionan:

1. Ileo alimentario del hambre.
2. Ileo alimentario común.
3. Ileo alimentario del gastrectomizado.

A continuación pasaremos a la exposición del ileo alimentario intentando matizar estas tres variedades clínicas y contribuyendo con la experiencia personal de unos casos clínicos.

### ILEO ALIMENTARIO DEL HAMBRE

Podemos definir al ileo alimentario del hambre como aquella variedad de oclusión intestinal producida por determinados alimentos en los períodos de hambre, donde los individuos se ven obligados a comer alimentos que normalmente no utilizarían.

Que los alimentos fuesen causa de oclusión intestinal aparece con la Primera Guerra Mundial en el año 1914, en el período de «Hungerzeit» de los autores alemanes. En el período de años comprendido entre el inicio de la guerra de 1914 hasta años después de su terminación aparecen publicaciones refiriéndose al ileo alimentario.

J. B. Murphy, en el año 1914, habla en sus publicaciones del «Christmas pudding ileus», oclusión intestinal producida por este dulce inglés. Posteriormente y también

en Inglaterra, en 1918, Brunzel cita el «food ileus».

En Alemania se conoce el denominado «Kriegsbrot ileus», oclusión por pan de munición, tipo de pan fabricado en los años de la guerra.

En Rusia, en el año 1922, los autores Nikitin, Britske, Tigi y Bosyreff presentan un gran número de casos clínicos observados en su país en los terribles períodos de hambre a que se vio sometida Rusia. Cuadros oclusivos producidos por preparados de harina fueron citados por Nikitin, así como ocasionados por hojas de tilo, corteza de patatas, hojas de remolacha, avena, musgo y millo.

Seifert, de Alemania, en 1930, habla del «Sauerkraut ileus», oclusión alimentaria por col fermentada en personas con cierta predisposición y observa por primera vez en los operados de estómago, con una gastrectomía tipo Billroth II. En esta publicación, Seifert resalta que la gastrectomía es un factor predisponente para la aparición de este tipo de accidentes. En 1933, F. Sauerbruch y V. Schmieden, hablan también de este tema y hacen referencia a los trabajos de los autores rusos y escandinavos.

En la literatura escandinava, Sandelin, en 1934, de Finlandia, cita en su trabajo referente a este tipo de oclusión, al grano de centeno y al melocotón seco como causantes en dos observaciones personales.

Con el inicio de la Segunda Guerra Mundial en el año 1939, aparece para Europa otro período de hambre, por consiguiente otro estadio favorable para la presentación de estos casos clínicos. Se citan como alimentos causantes de este síndrome al salvado, melocotón seco, naranjas, cerezas, manzanas, corteza de naranjas y corteza de patatas. Kirschner y Nordmann citan casos clínicos ocasionados por el melocotón seco.

Con la postguerra, en Francia, J. Patel y A. Ravina hablan de estos problemas en el año 1948. Un año después, J. Quénu, en su libro conjuntamente con N. OE. Conomos, hablan de esta variedad en el capítulo de las oclusiones intestinales por cuerpos extraños. Para estos autores, el cuadro del ileo alimentario es de observación rara en Francia; la masticación rápida y abusiva de alimentos secos y legumbres en personas con una predisposición individual dan lugar a la formación de un bolo alimenticio mal digerido, que resiste a la acción de los jugos digestivos y que al llegar al intestino tiene la facilidad de absorber gran cantidad de agua, con lo que aumenta de tamaño y da lugar a la formación de una masa que puede ocasionar accidentes oclusivos. Dan mucha importancia a los frutos secos y en segundo lugar a las legumbres como alimentos causantes de estas complicaciones.

Una experiencia se aprende con la comunicación de estos trabajos:

que un cambio en la forma normal de la alimentación, debido a las necesidades impuestas por los períodos de hambre, conducen, conjuntamente asociado a una predisposición individual, a procesos oclusivos por alimentos.

### ILEO ALIMENTARIO COMUN

Podemos definir al ileo alimentario común como la variedad de oclusión intestinal producida por ingestión normal o abusiva de ciertos alimentos ricos en fibras, como naranjas, espárragos, zanahorias, que, acompañados de una masticación insuficiente, da lugar a la formación de una verdadera masa resistente a la acción de los jugos digestivos y que al nivel del intestino puede actuar como verdadero cuerpo extraño y ocasionar accidentes oclusivos.

Esta variedad clínica de ileo alimentario que denominó ileo alimentario común, tiene como matices que la diferencian de las otras variedades, el no exigir los períodos de hambre para su presentación y no ser necesaria la gastrectomía como factor predisponente para su desencadenamiento.

Indudablemente, existe un factor que reúne a los tres tipos, que es el factor de predisposición individual, y por ello otros autores hablan de dos cuadros clínicos: ileo alimentario y complicaciones tardías de tipo oclusivo del operado de estómago.

En 1923, Gerulanos, en Sudamé-

rica, presenta un trabajo de oclusiones intestinales por hueso de cereza en niños, recopilando una experiencia personal de 14 casos, afirmando que las cerezas, los dátiles y el cocó, así como los huesos de los dos primeros frutos pueden dar accidentes oclusivos. A. Cava-ro y Nunziata, en 1939, citan casos clínicos ocasionados por melocotón seco. G. Santamarina y R. Hours, de Buenos Aires, en 1939, citan casos clínicos ocasionados por plátano. Delrío Paz y Carpanelli, de la Argentina, en 1944 hablan en sus publicaciones de procesos oclusivos originados por melocotón y de procesos oclusivos en enfermos gastrectomizados con anastomosis tipo Billroth II, producidas por naranjas.

En la literatura inglesa y norteamericana encontramos muchas publicaciones referentes a este tema. Anderson, de Nueva Orleans, en 1930, y Johnson, en 1931, hablan de las oclusiones por albaricoques; en este mismo año aparece la publicación de G. G. Altman, de Kentucky, siendo en sus casos clínicos las judías el factor oclusivo.

En 1932, A. H. Elliot cita oclusiones por naranjas. Calevaert, en 1933, cita un tipo oclusivo muy original; este autor observó que los negros congoleños, comedores de saltamontes como alimento normal en sus regímenes alimenticios, podían ocasionar cuadros de oclusión intestinal.

En 1936, W. O. Bullock y New-

burger, en 1941, presentan oclusiones ocasionadas por el fruto del *Diospyros Virginiana* más comúnmente conocido por el nombre de árbol de América. En el mismo año aparecen las publicaciones de Griffith, el cual cita a las naranjas como factor oclusivo en su experiencia personal. Para Caylor y Nicke son las manzanas, patatas e higos; para Alsen, en 1938, son las manzanas; para Andrews, Canton y Harless, en 1937, es el melocotón.

Latchmore y Allen en 1940, después Smithwick en 1942 y M. S. Burke con G. R. Williams, de New England, en 1944, hablan en sus publicaciones de oclusiones ocasionadas por naranjas y manzanas. En 1945, T. Jwelson Chesterman, T. F. Ryan y Nagele hablan de cuadros clínicos donde la masa obturante eran los albaricoques. Jones y Davies, por naranja. Raddyffe y A. Lyall, por manzana. Darling y Lambley, en 1946, por melocotón. Baumeister y Darling, en 1947, citan otra vez como causante a las naranjas, y también en el año 1949 las cita como causantes de las oclusiones alimentarias Aird. Walfowntz también en este mismo año presenta publicaciones refiriéndose a oclusiones por zanahorias.

En el año 1950 aparece la publicación de Fleming y Ward Mc. Quaid, de Oxford, en cuya publicación habla de una manera extensa de las oclusiones intestinales por alimentos. Para Mc. Quaid, el íleo alimentario está relacionado

con el hábito del enfermo y la condición económica del individuo. Existiendo para el autor unos factores predisponentes para la aparición de este cuadro clínico: el cambio en la forma habitual de la dieta asociado a una predisposición individual. El abuso o la ingestión mal masticada de alimentos ricos en fibras en su constitución orgánica de ciertos vegetales y frutos, dan lugar a un bolo alimenticio que, mal preparado en la boca por la mala masticación e insuficiente acción salival, desciende al estómago, en donde resiste a la acción de los jugos digestivos y que, pasada la barrera del píloro, puede ocasionar en el intestino una obturación. También la gastrectomía tipo Billroth II, para Mc. Quaid, es un factor de predisposición. Habla también de unas características clínicas del íleo alimentario, que para el autor serían:

1. Existe un predominio de acción obturante en los frutos naturales sobre los frutos secos, siendo la naranja el alimento más frecuente en las oclusiones alimentarias.

2. La oclusión intestinal por alimentos que tiene un carácter clínico personal, es siempre una oclusión en el íleon terminal; la masa que obstruye el intestino la encontramos siempre a pocos centímetros de la válvula ileocecal en el último tramo del íleon terminal.

3. La gastrectomía con anasto-

mosis del tipo Billroth II es un factor predisponente para este tipo de accidentes oclusivos.

4. Existe una verdadera distribución geográfica en la aparición de este cuadro clínico, en Europa es más frecuente en los países escandinavos, Inglaterra y Alemania, en donde se encuentran las publicaciones europeas más numerosas.

5. La naranja es el fruto que con mayor facilidad conduce a la oclusión alimentaria en los operados de estómago.

Elfving y Scheinin, en 1953, hablan del llamado «cólico de la manzana verde», denominando así a las oclusiones intestinales por alimentos. Para estos autores, el íleo alimentario está caracterizado por los siguientes rasgos:

1. La oclusión alimentaria es producida por frutos y vegetales fibrosos, siendo el abuso un factor que condiciona la aparición del cuadro clínico.

2. Conjuntamente con una predisposición individual la mala masticación y la aquilia gástrica que presentan estos enfermos dan lugar a una masa alimenticia mal digerida que predispone al accidente obturante.

3. Es una oclusión intestinal siempre a nivel del intestino en su último tramo, a poca distancia de la válvula, íleocecal.

4. La sintomatología aparece siempre en las primeras veinticuatro horas de haber ingerido el alimento.

5. La gastrectomía Billroth II es un factor de predisposición.

En 1937, Linton, de Suecia, cita a las oclusiones por manzana. En 1939, Ackman, Postel, A. Stork, J. E. Rothschild y Ochsner, citan como causantes de accidentes oclusivos cerezas y manzanas. En 1950, Golden Kristian, de Oslo, expone cinco casos clínicos, dos por manzana, uno por grosellas, uno por zanahorias y otro por trigo. Golden recalca en dichos casos que todos eran a nivel del íleon terminal.

Mouchet, en 1944, Desplas y Mondor, también tratan de este tema. Este último autor presenta casos clínicos en enfermos de edad con oclusiones por higos en sacos herniarios.

En la literatura española, Jiménez Díaz habla de oclusiones por higos chumbos, cuando estos se comen en forma abusiva, y en los niños, de accidentes por chocolate. A. Pedro Pons habla en su libro de que los productos vegetales pueden ocasionar oclusiones intestinales.

#### ILEO ALIMENTARIO DEL GASTRECTOMIZADO

Podemos definir al íleo alimentario del gastrectomizado como la variedad de oclusión intestinal

producida por ingestión de ciertos alimentos ricos en fibras, que aparece en enfermos gastrectomizados con una anastomosis del tipo Billroth II, siendo la intervención quirúrgica, en este tipo de anastomosis, un factor predisponente a la aparición de estos accidentes oclusivos.

Entre los alimentos causantes encontramos que la naranja es el fruto más frecuente en este síndrome. Seifert, en 1930, señaló que en operados de estómago aparecían años después oclusiones por bridas, pero también habló de la oclusión alimentaria en estos operados, siendo en sus casos clínicos la col fermentada el motivo oclusivo.

Allen y Smithwich en 1942, Delrío Paz y Carpanelli en 1944, C. F. Baumeister y D. D. Darling en 1947, Ward Mc. Quaid y Fleming en 1950, hablan de este tipo de íleo en el operado de estómago, y todos recalcan que la naranja es uno de los alimentos de mayor observación en sus casos clínicos.

En 1954, P. Bertil Norberg, de la Universidad de Gothenburg del Servicio del profesor M. P. Einar Lynnggren, publica un trabajo de siete casos de oclusión por naranja, y todos los enfermos habían sido, años antes, sometidos a una operación de estómago del tipo Billroth II. Los casos clínicos de Norberg, resumidos, son:

*Primer caso.* — Enfermo de 58 años, en 1937 gastrectomizado y

en 1953 operado por oclusión intestinal por un mazacote de naranja.

*Segundo caso.* — Enfermo de 35 años, en 1951 gastrectomizado y en 1954 accidente oclusivo por naranja.

*Tercer caso.* — Enfermo de 59 años, en 1948 gastrectomizado y en 1954 oclusión por naranja.

*Cuarto caso.* — Enfermo de 36 años, en 1946 gastrectomizado y en 1951 operado por oclusión por naranja.

*Quinto caso.* — Enfermo de 51 años, en 1951 gastrectomizado y en 1952 oclusión por naranjas.

*Sexto caso.* — Enfermo de 64 años, en 1932 gastrectomizado y en 1950 accidente oclusivo también por naranjas.

*Séptimo caso.* — Enfermo de 54 años, en 1945 gastrectomizado y en 1950 intervenido por oclusión intestinal alimentaria.

En esta publicación, B. Norberg llega a las siguientes conclusiones sobre este tema:

1. La naranja es un fruto rico en fibras que, mal masticado, da lugar a una verdadera masa fibrosa que puede obturar el intestino.
2. De los siete casos publicados, los tres primeros fueron operados bajo el diagnóstico de apendicitis. Los demás se sospechó el íleo alimentario por presentar los

enfermos el antecedente de su intervención de estómago, así como el de haber ingerido naranjas.

3. La gastrectomía es un factor predisponente para la aparición de este cuadro clínico.

J. Lortat Jacob, L. Claude y A. Richard, hablan también de estas complicaciones clínicas que pueden aparecer en los gastrectomizados, en el capítulo de complicaciones oclusivas tardías de estos operados (1961).

Monasch, en 1962, hizo una recopilación mundial de las oclusiones alimentarias por naranja en los operados de estómago; en total encontró 72 casos publicados.

K. Schülke, en 1963, de Frankfurt, presenta una publicación en la cual hace referencia a tres observaciones clínicas:

*Primer caso.* — Enfermo de 46 años, que en 1952 fue intervenido por ulcus gástrico, practicándosele una gastrectomía tipo Billroth II y en el año 1955 es operado por una oclusión donde la masa que obstruía el intestino era un mazacote de col fermentada «Sauerkraut ileus».

*Segundo caso.* — Enfermo de 59 años, en 1947 gastrectomizado y en 1961 oclusión por naranjas.

*Tercer caso.* — Enfermo de 53 años, en 1948 gastrectomizado y en 1962 es intervenido por una oclusión por un mazacote de naranja.

K. Schülke refiere en su publicación que la naranja es el alimento que con mayor frecuencia se encuentra en el íleo alimentario del gastrectomizado.

En 1964, bajo el título de íleo por naranjas, K. Specht, de Elmshorn Holstein, publica una observación clínica de oclusión por naranja en un gastrectomizado, y hace referencia a los trabajos de Schülke.

Mi experiencia personal consta de la observación clínica de tres enfermos, en todos los cuales la causa de la obstrucción intestinal fue la naranja.

*Primer caso.* — Observación personal en el Servicio de Cirugía del Cäcilien - Hospital. Director: Dr. Latz. Hüls bei Krefeld. Enfermo de 50 años. H. Z., natural de Hüls. Antecedentes: Heridas de guerra sin importancia, desde hacía quince años que fue sometido a una gastrectomía tipo Billroth II por ulcus duodenal (Dr. Latz). En Noviembre de 1963 ingresa con un dolor en f. i. d. y con el diagnóstico de apendicitis aguda es operado. Operación (Dr. Vidal) por incisión pararectal derecha, se abre la cavidad abdominal en la que existen rasgos clínicos típicos de oclusión intestinal con un apéndice completamente normal. La exploración del intestino delgado distendido hace observar una masa a cincuenta centímetros de la válvula íleocecal, que obtura el intestino, después de abrir el intes-

tino se extrae una masa mal digerida de naranja. Durante el curso postoperatorio completamente normal, se interroga al enfermo si había comido naranjas antes de tener los dolores abdominales, y el enfermo confirma haber ingerido el día anterior.

*Segundo caso.* — Observación personal en el Servicio de Cirugía del St. Marien-Hospital. Director: Profesor Dr. Horst Kühne. Mülheim Ruhr.

Enfermo de 56 años. A. S., natural de Mülheim Ruhr. Antecedentes: En 1938, operado de apendicitis; en 1946, operado por una perforación de estómago, donde solamente se le practicó sutura; en 1956, gastrectomía tipo Billroth II (Dr. Baum); en 1963, neumonía. Enfermedad actual: El 27 de noviembre de 1964, el enfermo ingiere naranjas y doce horas después, por dolores en f. i. d., ingresa en el hospital, después de un período de observación y con la sospecha de un cuadro oclusivo por naranjas, que no cede a la terapéutica conservativa, es intervenido. Operación (Dr. Scheffler y Dr. Vidal) a sesenta centímetros de la válvula ileocecal, se extrae del ileon terminal una masa de naranja mal digerida. El curso postoperatorio fue completamente normal.

*Tercer caso.* — Observación personal en el Servicio de Cirugía del St. Marien-Hospital. Director:

Profesor Dr. Horst Kühne. Mülheim Ruhr.

Enfermo de 70 años. H. B., natural de Holanda. Antecedentes: Fiebres de Malta en la segunda guerra mundial y pequeñas heridas sin importancia. En 1944, gastrectomizado, sabiendo que es un tipo Billroth II por haberle practicado una exploración digestiva en nuestro servicio. En 1965, mes de enero, ingresa el enfermo por una fractura de fémur en el lado derecho, la cual se trata por enclavijamiento. El día 16 de febrero, el enfermo explica que después de haber ingerido una naranja, fruto que no había ingerido nunca en su vida, intensos dolores en f. i. d. A la exploración clínica presenta un abdomen de suboclusión intestinal. Las radiografías de abdomen demuestran un íleo de la última porción del intestino. Después de un tratamiento conservativo se logra que el enfermo expulse la naranja semidigerida entre las heces. Este enfermo sufrió una suboclusión intestinal que se resolvió sin intervención quirúrgica.

Con la aportación de estos tres casos clínicos, de los cuales el primero fue intervenido con el diagnóstico de apendicitis y en los dos últimos se sospechó este tipo de íleo alimentario del gastrectomizado, se confirma una vez más que cuando se desconoce el cuadro clínico, muchos autores lo diagnostican de cuadro apendicular, pero cuando se le conoce, tiene unos ras-

gos que lo caracterizan y que podemos matizar de la siguiente manera:

1. Todos los enfermos tienen en los antecedentes clínicos el haber sido sometidos a una intervención de estómago, siendo la técnica que se practicó del tipo Billroth II.

2. El antecedente de haber ingerido naranjas o también otro alimento de las condiciones orgánicas que hemos expuesto, que el enfermo no suele recordar ni darle importancia, y que el médico tiene que preguntar ante la sospecha de este cuadro clínico.

3. Son enfermos afeetos de una mala dentición, y la mayor parte de ellos con prótesis dentales, factor que favorece a la mala masticación y a la formación de una masa mal masticada, que al llegar al estómago encuentra unas condiciones favorables, la falta de la acción del píloro, la reducida cavidad gástrica con una posible acción digestiva, también reducida, y con la salida por una asa eferente que puede ser rápida y que personalmente creo que debe ser un factor importante. En el segundo caso, el enfermo se aquejaba de un Dumping tardío ligero, demostrable a rayos X con un vaciamiento rápido del asa eferente. Todo ello hace que esta masa, al llegar al intestino, actúe obturándole.

4. El cuadro oclusivo es siem-

pre a nivel del íleon terminal, a poca distancia de la válvula ileocecal.

5. La naranja es el fruto que con mayor facilidad conduce a estos accidentes oclusivos.

6. Clínicamente, cuando se lo desconoce, da la sintomatología de un cuadro apendicular pseudoclusivo.

Entre las complicaciones tardías de los operados de estómago, existe este capítulo: «El íleo alimentario del gastrectomizado», que, aunque poco frecuente, hay que conocer para poder diagnosticarlo entre los distintos cuadros de abdomen agudo y a cuyo diagnóstico llegaremos con el buen conocimiento de los rasgos que lo caracterizan.

## RESUMEN

Se presentan tres observaciones de oclusión intestinal por naranjas en operados de estómago, así como un resumen de la literatura mundial sobre el tema de oclusiones intestinales de origen alimentario y se distinguen tres variedades clínicas, según los factores que lo condicionan.

El hambre que llevan consigo las guerras y postguerras personalizarían al que denomina «Íleo alimentario del hambre». El abuso alimenticio o mala masticación de ciertos alimentos cuya constitución orgánica acompañada de

una insuficiencia digestiva, así como una predisposición individual; dan origen a una verdadera masa obturante, personalizarían al «Íleo alimentario común». Y el abuso o

mala masticación de estos frutos y verduras en los operados de estómago, según hemos caracterizado, ocasionarían el «íleo alimentario del gastrectomizado».

## BIBLIOGRAFIA

- ACKMAN: Am. med. Jour.: 1939. Cherry.
- AIRD, I. A.: Companion in Surgical Studies. Livingstone, Edinburgh. 194.
- ALESSANDRINI, R.: Manuale di Chirurgia. Ed. Pozzi, Roma.
- ALLEN, A. E. and SMITHWICK, R.: Case records of the Massachusetts General Hospital. New England, J. Med. 226, 864, 1942.
- ALSEN: Nord med. T. 16. 1.165. 1938.
- ALTMAN, C. G.: Kentucky. med. Journal. 29. 370. 1931.
- ANDREWS, F. L. and WALKER, T. F.: J. Amer. Med. Ass. 109. 431. 1937.
- ANDERSON, A. L. and ANDERSON, C. W.: N. Orleans Med. Surg. 83. 256. 1930.
- BAUMEISTER and DARLING: Acute obstruction due to orange pulp bezoar Ann. of Surgery 126. Aug. 1947. pp. 251, 252.
- BERGMANN, G. V.: München und Frey W. Bern. Schwiegk H. Marburg Handbuch der Inneren Medicin, 1953.
- BERTIL NORBERG, P.: Departamento de Cirugía del Prof. Einar Lynnggren M. D. Universidad de Gothenburg. Suecia. Intestinal Obstruction due to Citrus Fruius afer Parial Gasrectomy. Aca. Chir. Scand. 109. 1. 43-47. 1955.
- BIER BRAUN KÜMELL: Band. 11. Chirurgische Operaionslehre. 1933.
- BUCKSTEIN, J.: Roentgenlogia del Ap. Dig. 1959.
- BURKE, M. S. and WILLIAMS, G. R.: Intussusception of Smal Gut Due to Foreing Body. Brit. Med. Journal. 1.394. 1944.
- CANTON, R. V.: Arch. Urug. Med. 10. 509 1937.
- CAYLOR, H. D. and NICKEL, A. C.: Ann. Surg. 104, 151. 1936.
- DELRIO PAZ, J. M. R. and CARPANELL, J. B.: Rev. Asoc. Med. Argen. 58, 232. 1944.
- DORLING, G.: Med. Britisch Jour. 2. 426. 1945.
- DENNING, H.: Lehrbuch der Inneren Medicin. Stuttgart. 1950.
- DIEBOLD O. H. JUNGHANNS L. ZUKSCHWERDT. Klinische Chirurgie für die Praxis S. 605 ff und S 456 ff. 196.
- EDMONDO MALAN: L'obstruzione Intestinale. Fisiopatologie e Clinica. 1959.
- ELFVING G. and SCHEININ T. M.: Intestinal Obstruction caused by ingested vegetables. Ann. Chir. Gyn. 42. 179. 1953.
- ELLIOT, A. H.: Intestinal Obstruction caused by Food. Amm. 184. 85. 1932.
- Enciclopedia Médica Italiana. S. E. S.
- FLEHING, J. P. and WARD MC. QUAID, J. N.: Four unusual complications of parial gastrectomy. Australian New. Zealand. Surg. 20. 1. 73. 1950.
- FRIES'S and WIDMARK'S: Oclusión por sustancias pegajosas populares. Ward Mc. Quaid. Intestinal Obstruction due to food. Brit. Med. Jour. 3. 19. 0. 1. 1.106. 1950.
- FRIES, B.: Oburatonseilus after förtäring av vallörstrot. Svenska Läkartidn 50. 2.085. 1953.
- FLORES TASCÓN, F. y colaboradores: Complicaciones médicas de las terapéuticas de la úlcera gastroduodenal. Revt. Española de las Enf. del Apa. Dige. y de la Nutrición. Tomo XXIII. Sep. 1964.
- GERULANOS., D.: Z. Chir. 22. 269. 1923.
- GRIFFITH, F. W.: Ann. Surk 103. 769. 1936
- GOLDEN, K.: Alimentaer ileus. Nord. Med. 44, 1872. 1950.
- HERZ: Quoted by Griffith 1936. 1931.
- HARLESS, M. S.: Ann. Surg. 105. 295. 1937.
- HEUKE, F. und O. LUBARSCH: Handbuch der speziellen Pathologie- Bd. III. Berlin 1929.
- HANDFIELD JONES, R. M. and PORRITT, A. E.: The Essentials of Modern Surg. 4 ed. p. 659. 1951.
- ILEUS: Med. Klin. Tagungsberichten. 1960.
- ILEUS nach Magen op.: Klinik der Gegenwart. VIII. 624.
- ILEUS post-operatives. VI. 514-515. Klinik der Gegenwart.
- JONES, A. S. and DAVIS, S. W.: Oranges Causing Alimentary Obstruction. Brit. Med. Journal 1.734. 1945.
- JOHNSON, J. A.: Minn. Med. 14. 635. 1931.
- JIMÉNEZ DÍAZ, C.: Lecciones de Cátedra.
- JUDSON T. CHESTERMAN: The Treatment of Acute Intestinal Obstruction, 1945.
- KAUFFMANN, E.: Lehrbuch der Speziellen Pahologie. Bd. 1. 2. Berlin 1956.
- KIRSCHNER und NORDMANN: Chirurgie. Bauch. 1 Teil. 1941.

- LATCHMORE, A. J. C.: Stomach. *Lancet* 238. 1. 1.153. 1940.
- LAMBLEY: Small bowel obstruction due to dried fruit. *Brit. Med. Journ.* II 4. p. 684. 1946.
- LEISINGER, F.: Obstruction. Obturationsileus durch Nahrungsmittel Schweiz, med. Wchschr. 67. 145. 1937.
- LORTAT JACOB, J. L. CLAUDE; A. RICHARD: Estomac Intestin. *Encyclopedie Medico Chirurgicale* p. 1. 9023. R. 1961.
- LINTON, P.: Svenska Läkartidn. 34. 593.
- LYALL A.: Acute intestinal obstruction due to dried fruit. *Brit. Med. J.* 3. 1. 734. 1945
- NAGEL W. und BÖHN: Ileus über spät Komplikationen nach Magen Op. *Med. Klin. Dormunt.* 1959.
- NEWBURGER, P.: *Rev. Gastr.* 8. 293. 1941.
- MATTSON, H. and LARZON, E. A.: *Minn. Med.* 24. 559. 1941.
- MONASCH, D. S.: *Med. stch. gen.* 106. 21. 1962.
- MONDOR, H.: *Diagnostic Urgens abdomen.* Massons Ed. 1949.
- MOUCHET, A.: A propos d'une occlusion du grêle. *L'ileus alimentaire. Mem. Acad. de Chir.* 70. 140. 9. 1944.
- OBESDALHOFF VICTUR KARCHER: Ileus. Klinische Röntgendiagnostik Chirurgischer Erkrankungen. 1959.
- OWEN, H.; WANGENSTEEN, M.: *Intestinal obstructions.* Ch. Thomas.
- PEDRO PONS: *Tratado de Medicina Interna.*
- PERRET, CH.: *Traité de Chirurgie d'urgence et de technique opératoire.* Gaston Doin Ed. Paris. 1950.
- PIERRE BOCQ y FRANÇOIS EUDEL: L'occlusion intestinale aiguë *Encyclopedie Medico Chirurgicale* p. 1. 9041. A. 10. 1949.
- PIERRE MOIRON: *Le traitement Médico Chirurgicale de l'occlusion Intestinale aiguë et Subaiguë.* 1931. Masson.
- PONSSENTI, B.: I corpi estrānsi del tubo digerente nell'eta pediatrica. *Min. Ped.* VIII 25. 26. 1956.
- QUÉNU, J.: *Occlusion Intestinale.* 1953.
- RAVINA, A. et PATEL, J.: *Traité de Medicine.* Tome VII. 1948.
- RHODES, R. L.: *Bran* 1936.
- RYAN, T. and NAGLE: *Brit. Med. Jour.* 1945.
- SANTAMARINA, G. A. and HOURS, R. P.: *Sem. med. Buenos Aires.* 2.856. 1939.
- SEIFERT, E.: über Sauerkrautileus. *Deut. Zt. Chir.* 224. 96. 1930.
- SCHÜLKES Univ. Klinik. Frankfurt a. M. Prof. R. Geissendörfer Dünndarmobturationsileus nach Magen resektionen *Zentralblatt für Chirurgie.* Heft. 48. p. 1.873. 1963.
- SOOTHILL, E. F. GUY'S: *Hop. Gar.* 60. 164. 1946.
- SOUICI FACHMANN KRALIT: *Die Zusammensetzung der Lebensmittel.* Stuttgar.
- SIR HENEAGE OGILVIE, SIR ERNEST ROCK CARLING and J. PATERSON ROSS: Surgeon Royal Masonic, Hospital. Major General Army Medical Service. *British Surgical Practice. Peptic Ulcer and its complications.*
- SPECHT, K.: *Chirurgischen Abteilnng. Städtischen Krankenhaus Elmshorn. Holstein. Apfelsinenileus. Zentralblatt für Chirurgie.* Heft 17 p. 642. 1964.
- STICH und BAUER: *Fehler und Gefahren bei Chirurgischen Operationen* 1958.
- STORCK, A.; ROTHSCIED, J. E. and OCHSNER: *Am. Surk* 109, 844. 1939.
- STROPENI, C.: *Patologia Speciale Chirurgica.* Ed. Capelli Bologna. 1955.
- URIBURI, J.: *Occlusion Intestinal.*
- UFFREDUZZI, O.: *Trattato di Patologia Chirurgica* UTET Ed. 1951.
- VONCKEN: *L'ileus alimentaire. Mem. Acad. de Chir.* 25, 26, p. 351. 1942.
- WARD MC. QUAID, J. N.: *Intestinal Obstruction due to food.* *Brit. M.* 3. 1. 1.105. 1950. Oxford.
- WENDEROTH, H.: *Med. Klinick. der Städt. Krankenstalten. Dortmund. Die Erkrankungen der Magens und der Zwölfingerdarmes. Klinik der Gegenwart.* 8 Band. 563. 1959.
- WIDMARK, P. H.: *Vallörstrot en icke ofarlig folkmedicin.* Svenska Lökartidn. 1. 2.255. 1954.
- WÖLFLE and LIEBLEIN: *Deut. Zent. Chir.* 46. 1909.
- Muchos de los autores citados en esta bibliografía fueron consultados en los Archivos bibliotecarios de la Facultad de Medicina de la Universidad de Düsseldorf.