Año 1908 **Núm. 1909**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LAS NUEVAS FISTULIZACIONES DE ESTÓMAGO

(Operaciones de Tavel y Roux)

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CARLOS CORONEL

Ex-interno del Hospital Muñiz, 1904-1906 — Ex-ayudante del laboralorio anexo á Epidemiologia, 1907

Ex-practicante mayor, por concurso, del Hospital Pirovano, 1907—Médico interno del mismo, 1908

LAS CIENCIAS
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE NICOLÁS MARANA
646—AVENIDA DE MAYO—646
BUENOS AIRES
1908

LAS NUEVAS FISTULIZACIONES DE ESTÓMAGO

(OPERACIONES DE TAVEL Y ROUX)

Año 1908 **Núm. 1909**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LAS NUEVAS FISTULIZACIONES DE ESTÓMAGO

(Operaciones de Tavel y Roux)

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

CARLOS CORONEL

Ex-interno del Hospital Muñiz, 1904-1906 — Ex-ayudante del laboralorio anexo á Epidemiologìa, 1907

Ex-practicante mayor, por concurso, del Hospital Pirovano, 1907—Médico interno del mismo, 1908

LAS CIENCIAS
LIBRERÍA Y CASA EDITORA DE NICOLÁS MARANA
646—AVENIDA DE MAYO—646
BUENOS AIRES
1908

—La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tesis.

(Art. 162 del Reglamento General)

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

Dr. D. Eliseo Cantón.

Vicedecano

Dr. D. Antonio C. Gandolfo.

Consejeros

Dr. D. Eufemio Uballes (con lic.)
» » Luis Güemes.
» » Eliseo Cantón.
» » Enrique Bazterrica.
» » Antonio C. Gandolfo.
» » José M. Ramos Mejía.
» » Baldomero Sommer.
» » G. Araoz Alfaro.
» » Abel Ayerza.
» » José R. Semprún.
» » Jaime R. Costa.
» » Francisco Sicardi.
» » Nicasio Etchepareborda.
» » Telémaco Susini.
» » Eduardo Obejero.

Secretarios

Dr. D. Jonás Larguía (Consejo Directivo).
Dr. D. Ricardo S. Gómez (Escuela de Medicina).

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Zoología médica	Doctor Pedro Lacavera
Física médica	» Jaime R. Costa (con lic.)
Química médica	» Atanasio Quiroga
Botánica médica	» Lucio Durañona
Química aplicada á la Medicina	» Pedro N. Arata
Histología	» Rodolfo de Gainza
Anatomía descriptiva	» Joaquín López Figueroa
Anatomía descriptiva	» José Arce (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos	» Gregorio Aráoz Alfaro
Anatomía topográfica	» Juvencio Z. Arce
Fisiología general y humana	» Horacio G. Piñero
Anatomía patológica	» Telémaco Susini
Bacteriología	» Carlos Malbrán
Higiene pública y privada	» Ricardo Schatz
Materia Médica y Terapéutica	» Justiniano Ledesma
Patología externa	» Obdulio Hernández (con lic.)
Medicina operatoria	» Leandro Valle
Clínica Ginecológica	» Enrique Bazterrica
» Oto-rino-laringológica	» Eduardo Obejero
» Dermatológica y sifilográfica	» Baldomero Sommer
» Epidemiológica	» José Penna
» Quirúrgica	» Pascual Palma
» Neurológica	» José M. Ramos Mejia
» Médica	» Luís Güemes
» Médica	» Francisco A. Sicardi
» Oftalmológica	» Pedro Lagleyze
Patología interna	» Marcial V. Quiroga
Medicina legal	» Francisco de Veyga
Clínica Quirúrgica	» Antonio Gandolfo
» Médica	» Ignacio Allende
» Obstétrica	» Samuel Molina
Toxicología experimental	» Juan B. Señorans
Clínica Pediátrica	» Angel M. Centeno
Clínica Médica	» Abel Ayerza
» Génito urinarias	» Pedro Benedit
» Psiquiátrica	» Domingo Cabred
» Quirúrgica	» Diógenes Decoud
» Obstétrica	» Eliseo Cantón

ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIOS

Doctor Roberto Wernicke
» Juan R. Fernández

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS EXTRAORDINARIOS
Anatomía Patológica	Doctor José Badía
Clínica Ginecológica	» Alfredo Lagarde » José F. Molinari
Clínica Oftalmológica	» Teófilo A. Moret
Clínica Quirúrgica	» Daniel J. Cranwell » Avelino Gutiérrez
Clínica Dermatológica y Sifilográfica	» Maximiliano Aberastury
Clínica Neurológica	» José A. Esteves » José R. Semprún
Clínica Psiquiátrica	» Benjamín T. Solari
Clínica Pediátrica	» Antonio F. Piñero
Medicina Legal	» Domingo S. Cavia
Física Médica	» Juan J. Galiano

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUBSTITUTOS
Zoología Médica	Dr. D. Greenway
Física Médica	» Alfredo Lanari
Botánica Médica	» Rodolfo Enriquez
Histología	» Julio G. Fernández, Juan Carlos Delfino
Bacteriología	» Leopoldo Uriarte, Alois Bachmann
Higiene Pública y Privada	» Felipe Justo
Clínica Ginecológica	» Jaime Salvador
» Oto rino-laringológica	» Eliseo V. Segura
Patología externa	» Carlos Robertson, Ricardo S. Gómez
Patología interna	» Ricardo Colón
Clínica Oftalmológica	» Enrique Demaría
» Quirúrgica	» Francisco Llobet, Marcelo Viñas, Marcelino Herrera Vegas, José Arce
» Neurológica	» Mariano Alurrald
Medicina Legal	» Pedro Barbieri
Clínica Médica	» Patricio Fleming, Luis Agote, David Speroni
Clínica Obstétrica	» Enrique A. Pardo, Enrique Zárate, Alberto PeraltaRamos, Arturo Enriquez
Clínica Pediátrica	» Manuel A. Santas, Mamerto Acuña, Jenaro Sixto
» Génito-urinaria	» Bernardino Maraini
» Psiquiátrica	» José T.Borda

ESCUELA DE FARMACIA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES	
Zoología general; Anatomía y Fisiología comparadas	Dr.	Angel T. Gallardo
Botánica y Mineralogía	»	Adolfo Mujica (con lic.)
Química inorgánica aplicada	»	Miguel Puiggari
Química orgánica aplicada	»	Francisco Barraza
Farmacognosia y Posología razonadas	»	Juan A. Boeri
Física farmacéutica	»	Julio J. Gatti
Química analítica y Toxicológica (primer curso)	»	Francisco P. Lavalle
Higiene, legislación y ética farmacéuticas	»	Ricardo Schatz

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUBSTITUTOS	
Farmacognosa y Posología razonadas..	Dr.	Sr. Juan A. Domínguez (en ej.)

ESCUELA DE PARTERAS

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Parto fisiológico y clínica obstétrica .... / Parto distócico y clínica obstétrica.....	Dr. Fanor Velarde

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUBSTITUTOS
Parto fisiológico y clínica obstétrica....	Dr. Miguel Z. O'Farrell
Parto distócico y clínica obstétrica.....	Ubaldo Fernández / J. C. Llames Massini

---

ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES	
Anatomía, Fisiología, Patología	Dr.	León Pereyra
Cirugía protética, Higiene, Materia médica y Terapéutica dentarias, Medicina legal	»	N. Etchepareborda

PADRINO DE TESIS

DOCTOR JOSÉ M. PENNA

Consejero y Profesor de Epidemiología

A MIS PADRES

A mi tio,

Doctor MANUEL CORONEL

A mis amigos,

Doctores CARLOS SEMINARIO

EUDORO VALLEJO

JOSE M. MEDINA

A LOS MIOS

Señores Consejeros:

Señores Profesores:

Cumpliendo una disposición reglamentaria, someto á vuestra elevada consideración este modesto trabajo, sin las pretensiones de aportar mayores luces, cuyo único mérito, si alguno tiene, reside en ser el fruto de la observación diaria de mi práctica hospitalaria.

Al abandonar las aulas para lanzarme al ejercicio de la noble profesión de médico, llevaré presente vuestro ejemplo y vuestras sabias lecciones que me hago un deber en agradeceros.

A mi ilustre maestro y amigo el doctor José M. Penna, que me honra altamente patrocinándome en este acto, mi más sincero reconocimiento.

A los doctores Horacio A. Latorre, Juan B. Emina, José B. Abalos y Marcelo Viñas, Director y cirujanos del Hospital Pirovano, mi gratitud.

Igualmente agradezco á mis ex jefes de servicio, doctores Nicolás Ramallo, Leopoldo Uriarte, Pedro de Elizalde y Fortunato Canevari, como también á todos aquellos que durante mi vida de estudiante han contribuído á formar mi criterio médico.

INTRODUCCIÓN

Las dos nuevas é importantes operaciones de Tavel y Roux, destinadas á tratar las estrecheces infranqueables del esófago, por tumores malignos ó por retracciones cicatriciales múltiples, son las fistulizaciones de estómago á que me refiero en el epígrafe de esta tesis, y la que constituirá el objeto del presente trabajo.

Me he decidido á elegir este punto, entre los muchos que abarca la medicina: 1º, por la transcendencia que el buen éxito de estos procedimientos tendría en el tratamiento quirúrgico en los numerosos enfermos de estrecheces exofágicas por diferentes causas; 2º por ser los casos que presento, los primeros intervenidos por esos métodos en nuestro país.

Estas han sido cinco: cuatro por el procedimiento de Tavel y una por el de Roux.

HISTORIA

Estas nuevas fistulizaciones de estómago, no son, sino, un tramo más de la evolución, un grado más del perfeccionamiento de la gastrostomía; siéndome necesario, en consecuencia, examinar, la historia de ésta, antes de hacer el estudio de aquéllas.

Esta operación como todo progreso científico ha sido precedido de una laboriosa gestación, ha necesitado del concurso constante é inteligente de muchos hombres de ciencia, ha tenido que someterse al rigor de la crítica, y pasar por las largas, seguras y prolijas pruebas de la experiencia, antes de adquirir la aptitud suficiente para reportar los beneficios que con ella se querían obtener.

Los primeros ensayos, no son sinó tentativas audaces, los enfermos se mueren todos por falta de antisepsia y este resultado desgraciado atrae sobre si la severidad de la crítica de la que sólo mencionaré un artículo publicado por Alquié, en 1854, bajo el rubro de *Ciertas locuras operatorias de nuestra época ó de la ligadura de la aorta y gastrostomía.*

En una nueva época subsiguiente la antisepsia se introduce, y la operación se vuelve, en consecuen-

cia, menos mortífera. Pero si los enfermos no se mueren ya por falta de antisepsia, arrastran en cambio, una vida miserable digeriendo con su jugo gástrico su pared abdominal.

Otra era se sigue, y ahora se trata por todos los medios de hacer la fístula continente.

Desde entonces, aparecen numerosas memorias exponiendo procedimientos nuevos, cada uno de los cuales señala un método distinto y un adelanto más. La gastronosmía, por fin, ha conquistado carta de ciudadanía entre las mejores operaciones modernas.

Como se desprende de lo anteriormente expuesto, en tres períodos se puede dividir la historia de la gastrosnomía.

Primer periodo

La primera idea de esta operación se debe á un cirujano militar noruego, A. Egeberg, que, en una memoria á la sociedad médica de Cristianía, el 8 de mayo de 1837, indicó teóricamente el modo de practicar fístulas estomacales, fundándose en datos conocidos de fístulas gástricas consecutivas á traumatismos, y en particular sobre las clásicas observaciones de Voigtel y de Elce de Beaumont, publicadas en 1833.

En su memoria, muy estudiada, el cirujano noruego, no sólo propuso la fístula gástrica como una operación hipotética, sino que también trató de es-

tablecer sobre datos precisos los puntos siguientes:

1º ¿Cómo atacar el estómago sin producir un desorden en el peritoneo?

2º ¿Dónde operar?

3º ¿Por qué método operatorio?

4º ¿Cómo evitar la reunión de la herida estomacal?

Pero él no tuvo ocasión de practicar la operación que tan bien había descripto.

Blandlot en 1841, estudiando la digestión gástrica, hizo sobre animales fístulas estomacales para recojer el jugo gástrico, introduciendo una doble cánula por una abertura que él mismo practicó; pero casi todos ellos murieron de supuración y de peritonitis.

En 1844, Watson (de Filadelfia), considera la operación como posible y aconseja practicar la abertura sobre la cara anterior del órgano para no alterar sus funciones.

Momret y Fleuvy, en 1845, hablan de la posibilidad de establecer una fístula gástrica por una obstrucción exofágica. Sin embargo, Petel (de Cateau Cambresis), consulta en 1843 á la sociedad médica de Danai sobre la oportunidad de tal intervención para un enfermo atacado de estrechamiento infranqueable de la extremidad inferior del exófago, proponiendo crear una boca estomacal, haciendo adherir el estómago á la pared; sirviéndose de una gran agu-

ja curva que ligaba á ambos. La operación fué rechazada por sus colegas.

El primer triunfo se debe á Sedillot, cirujano francés, quien la practicó por primera vez en el hombre el 13 de noviembre de 1849, en un enfermo que no obstante estar muy debilitado por un cáncer exofágico, sobrevivió algunas horas á la operación.

Sedillot se valió como método operatorio de una incisión crucial de las paredes abdominal y estomacal y de la fijación del estómago al abdomen por una cánula á anchos bordes.

La segunda operación se debe también á Sedillot. Fué practicada el 21 de enero de 1853, siempre en malas condiciones. Esta vez fijó el estómago al abdomen; pero bajo la influencia de los esfuerzos del vómito, el estómago se desprendió y fué necesario extraerlo con una pinza; vino una supuración, una peritonitis y el enfermo murió al segundo día.

La tercera operación fué hecha en Alemania por Finger, que publicó sobre el punto un trabajo muy completo. Esta fué regularmente conducida. Hizo una incisión á lo largo de las falsas costillas izquierdas, desde la punta del esternón al octavo cartílago costal, fijó el estómago por suturas y puncionó algunos días después, colocando una sonda á medida; sin embargo, perdió su enfermo.

Las operaciones se siguieron, Cooper, Foster (1856), Haberston (1858), Sidney Jones (1860-66),

Th. Bryant, Curling (1866), Rudall, Von Thaden (1867), Fox Duhan (1868), Maury (1870), J. Lave- (1871), Sruth, Lewis, Mac Connac, Jonon (de Mantes), Legros Clark, Troup, Bryant, Mason Jackson (1872), Lowe, Rose, Jacobi, Hjort Möller (1874), todos sin resultados.

Es el período desastroso de la gastrostomía.

El 23 de mayo de 1875 Sidney Jones, que ya había hecho ensayos sin resultado, consiguió curar un enfermo por medio de la gastrostomía. Se trataba de un canceroso de 67 años de edad que padecía de disfagia, pero que dejaba pasar, sin embargo, pequeñas cantidades de líquido. La incisión fué hecha sobre una línea tirada del borde externo de mamelón izquierdo al borde externo de la espina del pubis, comenzando á un pulgar del reborde costal y teniendo tres pulgares y medio de largo. La alimentación empieza recién al 6º día.

El enfermo murió á los 90 días de bronquitis y de hemorragias consecutivas á su cáncer esofágico.

Segundo período

Habíamos distinguido este período por el uso de la antisepsia. Es, en efecto, gracias á ella, empleada rigurosamente que Verneuil obtuvo la curación de un enfermo que vino á morir al cabo de seis meses de una tuberculosis pulmonar. Esta curación, como es natural, tuvo una gran resonancia.

La experiencia fué comunicada por Verneuil á la Academia de Medicina el 31 de octubre de 1876, después por C. Richet á la Academia de Ciencias el 11 de marzo de 1877, y un mes después, J. Beclark presenta su joven enfermo á sus alumnos del curso de fisiología de la Facultad. En adelante se observa que las operaciones de gastrostomía se vuelven más frecuentes y ordinariamente con buen resultado. Citaré sólo los casos de Lanelongue (de Burdeos, 1877), de Schämborn (de Hanisberg, 1877), de Trendelemburg (de Rostok, 1878), de Herff (1879), de Horse (1879), etc.

La preocupación dominante en esta época es evitar la infección peritoneal. A este objeto, Schörborn propone hacer la gastrostomía cuando el esófago todavía permeable se deje franquear por una sonda de cauchú, que estando insuflada aplica el estómago contra la pared. En Inglaterra, Horse indica como seguro el método en dos tiempos (que ya había empleado Sedillot en 1853). Y es á este método operatorio que sus compatriotas atribuían los buenos resultados de la gastrostomía.

En Francia, Verneuil había demostrado que toda la seguridad operatoria, residía en el empleo de la antisepsia rigurosa y de suturas estomacales perfectas.

Tercer periodo

A este período se le puede llamar con toda propiedad el del perfeccionamiento, pues es en él que la gastrostomía adquiere títulos legítimos de operación consagrada; es en él que después de duras pruebas ha logrado producir esa sobrevida inapreciable para los enfermos atacados de estrechamiento de exófago, impidiéndole que se mueran de hambre cuando aquél se vuelve infranqueable.

Empero, el resultado operatorio está lejos todavía de ser tal y como se le persigue para alcanzar una curación y colmar la exigencias de la ciencia. A pesar de los obturadores (Sedillot, Laugembek, etcétera), á pesar de las sondas empleadas por Verneuil y Trendelemburg, los alimentos, inhibidos de jugo gástrico, regurgitaban por la fístula corroyendo los bordes, y los operados de este modo digerían su pared abdominal.

Con el fin de obviar estas dificultades se han ideado en estos últimos años numerosos procedimientos de fistulizaciones de estómago (procedimientos de Gerard, Terrier, Biduel Leonard, Jaboulay, Hartmann, Kader, Witzel, Kocher, Ulman, etc., etc.), para no citar sino los más importantes y que realizados con mayor ó menor éxito, tienen indicaciones espe-

ciales que no han permitido eliminar todos los inconvenientes de que adolece la operación en sí misma ó en sus consecuencias posteriores.

Operación de Tavel—En 1906, Tavel, pensando que en la mayor parte de las operaciones ya citadas, se fija en el estómago á la pared abdominal anterior, inmovilizándolo é inutilizándolo del punto de vista funcional, ideó la construcción de un verdadero exófago artificial formado por una ansa de intestino delgado y que aplicó por primera vez en perros, perfeccionándose en los mismos antes de darle una técnica aplicable al hombre.

Y llevando adelante sus investigaciones, confirmadas experimentalmente, practicó su operación por primera vez con buen éxito en un hombre de 72 años de edad, atacado de estrechez infranqueable del exófago, el 23 de abril de 1906.

Operación de Roux—Este cirujano, más audazmente que Tavel é inspirándose probablemente en los trabajos de Trendelemburg que hacía llegar los alimentos por intermedio de un tubo, de la boca al estómago, en condiciones las más aproximadas á la normal y basándose en importantes investigaciones anatómicas ejecutadas bajo su dirección (1), instituye su operación de esófago—yeyuno gastrostomo-

---

(1) Mlle. Kontowt—De la distribution des arteres dans la partie initiale du nieseutére.

sis—que practicó con excelente resultado en un niño atacado de estrechez cicatricial del exófago (1907).

Sobre estos dos nuevos métodos operatorios nos ocuparemos en el desarrollo de esta tesis.

CONSIDERACIONES ANATOMICAS

La importancia considerable que el conocimiento completo y profundo de la anatomía abdominal tiene en la ejecución de las operaciones que nos ocupan, se desprenden del orden mismo en que aparecen los diferentes procedimientos, verdaderos exponentes del grado de perfección anatómica á que habían llegado las épocas en que los autores los idearon.

La vascularización, sobre todo, las variaciones individuales, las anomalías, etc., fueron las que por su mejor estudio permitieron evitar numerosos accidentes que forzosamente debían producir el desconocimiento de la distribución arterial en el mesenterio é intestino delgado, imprescindiblemente necesario para practicar cualquiera de las operaciones de que nos ocupa, siendo ésta la causa porque dedico un capítulo especial donde hago constar el resultado obtenido sobre cien mesenterios examinados en anfiteatro y veintitrés en el curso de laparatomías practicadas por diferentes causas.

ESÒFAGO

El esófago, continuación de la faringe, conducto músculo membranoso, en el que se efectúa el tercer tiempo de la deglución, empieza arriba, al nivel del borde inferior del cartílago cricoide, correspondiendo atrás, cuando la cabeza está en flexión, á la parte más baja de la séptima vértebra cervical y á la quinta en la extensión.

Sigue desde este punto un trayecto descendente, que mide 25 centímetros en término medio, respondiendo en toda su extensión á la columna vertebral, cuyas inflexiones adapta y formando dos curvas laterales, una superior que mira á la derecha y otra inferior dirigida á la izquierda.

En este recorrido pasa sucesivamente por el cuello, el tórax y finalmente el abdomen, al que llega después de atravesar el diafragma al nivel de un anillo especial, desembocando después en el estómago por el orificio circular denominado cardias, situado á la altura de la undécima vértebra dorsal por atrás y del punto de unión del séptimo cartílago costal con el esternón, por delante.

Su continuidad con la faringe y el estómago, los

haces conjuntivos y musculares que en gran número parten de su superficie exterior, fijándolo á los órganos vecinos, contribuyen á mantenerlo en posición, permitiéndole no obstante desplazarse y extenderse fácilmente.

La forma de su luz, que al estado de vacuidad puede reducirse á una simple hendidura transversal, es ordinariamente elipsoidal ú ovoide y aplanada de adelante á atrás, presentando tres estrecheces normales (cricoida, aórtico-brónquica y diafragmática), á cuyos niveles el esófago tiene de 15 á 18 milímetros de diámetro, y que interceptan tres segmentos dilatados (crico-aórtico, bronco-diafragmático y sub-diafragmático ó embudo precárdico), cuyos anchos oscilan entre 19 y 22 milímetros.

Del punto de vista de sus relaciones, lo podemos estudiar en sus cuatro porciones: la cervical, la toráxica, la diafragmática y la abdominal.

La primera, extendida entre el cricoide y la horquilla external, está en relación adelante con la traquearteria, por detrás con los músculos prevertebrales, que lo separan de la columna, y sobre los lados con el cuerpo tiroides, las arterias tiroidiana inferior y carótida primitiva, vena yugular interna, nervios recurrentes y gran simpático.

Por su desviación de la línea mediana y su acercamiento al lado izquierdo, las relaciones son más inmediatas de este lado que del derecho y determinan

la modificación de situación de los dos recurrentes, pues mientras el derecho mira la cara lateral correspondiente del esófago, el izquierdo pasa por su cara anterior en el ángulo diedro que forma con la tráquea.

La porción toráxica corresponde adelante á la parte membranosa de la tráquea, después al origen del bronquio izquierdo, á los ganglios intertraqueobrónquicos y en seguida al pericardio, atrás, á la columna vertebral de la que está separado en la parte inferior por el canal toráxico y la azigos; á la derecha, á la pleura mediastínica y al pulmón correspondiente, á la izquierda con el pulmón de ese lado, y arriba y abajo con el cayado de la aorta y la aorta descendente.

Los nervios neumogástricos que caminan á ambos lados del esófago, se envían numerosas anastomosis que forman el plexo-periesofágico.

Al nivel del orificio diafragmático existe un verdadero músculo frenoesofágico, rudimento de esfinter.

En plena cavidad abdominal, desde el agujero del diafragma hasta el cardias, el esófago está en relación adelante con el neumogástrico izquierdo y el borde posterior del hígado; atrás, con el neumogástrico derecho, los pilares del diafragma y la aorta abdominal; á la derecha con el lóbulo del Spigelo; á la izquierda, con la gran tuberosidad del estómago, ordinariamente levantada.

El peritoneo recubre su cara anterior antes de reflejarse para taponar el diafragma.

De los bordes laterales del esófago salen tres repliegues ligamentosos que, aumentan sus medios de fijación.

ESTÓMAGO

——

Está situado en la parte superior de la cavidad abdominal, debajo del hígado y diafragma, este último recubriéndolo casi completamente, arriba del colon transverso y de su meso que le sirve de lecho; ocupa el efigastrio é hipocondrio izquierdo.

Forma—El estómago tiene una forma cónica, aplanado de adelante á atrás, con base redondeada y el eje describe una curva ó concavidad dirigida arriba y á la derecha.

Dirección—Sobre este punto se han suscitado divergencias, pero investigaciones de Luschka y Testut tienden á mostrarnos á este órgano ocupando una posición vertical, de modo que el cono formado por el estómago tendría su base arriba y á izquierda, su vértice abajo y á derecha.

Medios de fijación—El estómago es mantenido arriba por el esófago que le hace continuación, abajo por su continuidad con el duodemo. En su parte más importante debido á ser el sitio de elección de gastrostomía y gastrotoma.

Cara postero-inferior — Como su nombre lo indica esta cara mira atrás y abajo, está en relación

con la cavidad de los epiplones y por intermedio de esta cavidad con el colon transverso y su meso, á derecha el píloro parte del duodemo, el pancreas casi por completo, vasos esplénicos y mesentéricos, parte del diafragma, riñón y cápsula supra-venal.

Bordes—Se distinguen dos bordes, uno derecho y otro izquierdo, el primero denominado también pequeña curvatura, el segundo gran curvatura.

El derecho se extiende desde el cardias hasta el píloro, describiendo una concavidad hacia la derecha y siguiendo un trayecto oblicuo de arriba á abajo y de izquierda á derecha ocupa la línea mediana y parte de la derecha; sobre este borde se incerta el epiplon gastro-hepático y corre la arteria coronaria estomática.

El borde izquierdo ó gran curvatura convexa hacia la izquierda, tiene una dirección oblicua de arriba hacia abajo y de izquierda á derecha corresponde al colon transverso, siendo la causa de su denominación de borde cólico; en este borde corren los vasos gastro-epiploicos.

Extremidades—El estómago presenta dos extremidades, una superior llamada cardias, que corresponde por detrás á la décima y undécima vértebra dorsal y por delante á un punto situado en la intersección del séptimo cartílago costal con el esternón. La otra extremidad inferior se llama píloro.

Esta no tiene punta anatómico-exterior de repa-

ro, pero en la superficie del estómago se distingue por un estrechamiento que lo separa de la primera porción del intestino (duodemo), está en relación adelante con la cara inferior del hígado que la separa de la pared abdominal; atrás con la arteria hepática y vena porta, arriba con el pequeño epiplon y abajo con la cabeza del pancreas.

Esta extremidad sufre ligeros desplazamientos, según la mayor ó menor reflexión del órgano.

Tuberosidades—Son dos las tuberosidades que nos presenta el estómago, una á la izquierda, que es la gruesa tuberosidad, y á derecha que es la pequeña tuberosidad.

La primera, situada á izquierda del cardias, ocupa la mayor parte del hipocondrio izquierdo y corresponde á la base del cono estomacal.

La segunda, es el hinchamiento que se observa en la extremidad derecha de la pequeña curvatura, inmediatamente dentro del píloro; está en relación atrás con el pancreas y la cuarta parte del duodeno; adelante con el hígado.

Duodeno.—De esta porción de intestino no hacemos más que una ligera reseña anatómica en vista de no tener relación ni ser empleado para nada en las operaciones de Tavel y de Roux.

El duodemo es la porción fija del intestino que continúa el píloro; generalmente tiene la forma de un semicírculo con la concavidad á la izquierda que

abraza la cabeza del pancreas; consta de cuatro partes, una primera porción dirigida á la derecha, arriba y atrás, la segunda vertical y descendiente que se extiende hasta la parte inferior de la cabeza del pancreas; una tercera horizontal y la cuarta, que de los vasos mesentéricos se extiende al ángulo duodeno-yeyunal, donde se incerta al músculo de Treitz; por delante está en relación con el hígado parte de la masa de intestino delgado y el ángulo derecho del colon, por detrás la vena porta, el canal colédoco y la arteria gastro-epiploica derecha, que la cruza perpendicularmente, y la vena cava inferior.

El músculo tensor del duodeno ó músculo de Treitz, es una pequeña vandeleta de tejido muscular lizo que se inserta por arriba en el pilar izquierdo del diafragma y abajo en el ángulo duodeno-yeyunal.

Este músculo pasa detrás del páncreas y adelante de la vena renal izquierda.

Los orificios de excreción que desembocan unidos en el duodeno hacen confluencia en la ampolla de Vater, presentando su esfinter muscular.

La longitud de esta porción de intestino es de 27 centímetros.

El yeyuno-ilión.—Puede hacerse al mismo tiempo la descripción de estas dos partes del intestino delgado. Ellos se extienden desde el duodeno hasta el intestino grueso teniendo por límite superior el

ángulo duodeno-yeyunal que responde al lado izquierdo de la segunda vertebra lumbar, y por límite inferior la válvula ilio-cecal que está situada en la fosa ilíaca derecha; el intestino delgado se distingue del duodeno por su longitud que es mucho mayor por la multiplicidad de sus pliegues y también por su extrema movilidad.

El yeyuno-ilión, ocupa la mayor parte del abdomen inferior, es decir, de la parte de la cavidad abdominal situada abajo del colon transverso y su meso correspondiente.

Ocupa entonces, las siguientes regiones: dos flancos, el mesogastrio, las dos fosas y el hipogastrio y parte de la pequeña pelvis; á la pared posterior del abdomen está unido por un repliegue peritoneal, llamado mesenterio.

Dirección.—El yeyuno-ilión, se dirige á partir del duodeno adelante y á izquierda, después reflexionándose sobre el mismo, se dirige de izquierda á derecha formando con su porción inicial una larga curva ó concavidad dirigida á derecha, continúa describiendo gran número de curvas semejantes, yendo de derecha á izquierda y vice-versa, dirigiéndose por último á la fosa ilíaca desembocando perpendicularmente en el ciego.

Tanto en el centro como en las partes laterales, del vientre, las ansas no siguen ningún trayecto regular sinó que se dirigen en todo sentido, transversal,

perpendicular y posiciones intermediarias, hasta llegar á su terminación.

Esta parte del intestino ha recibido el nombre de circunvoluciones.

La longitud del yeyuno-ilión varía de 5.80 á 7 metros 80 centímetros.

MESENTERIO

y distribución de las arterias en su parte inicial

I

El mesenterio, repliegue seroso que une el intestino delgado á la columna lumbar, permitiéndole desde este punto de apoyo, los más ámplios movimientos dentro de la cavidad abdominal, es no solamente un aparato de fijación, sinó también un verdadero pedículo, que asegura la nutrición del órgano del cual se dirige y mantiene.

En efecto, entre las dos hojas peritoneales que lo componen y que abrazan toda la circunferencia del tubo intestinal delgado, excepto su borde posterior, formándole una verdadera vaina, caminan y se ramifican las arterias encargadas de mantener con la sangre que le aportan, la actividad funcional de las diferentes capas del yeyuno ilión, así como las venas y los linfáticos que recogen los desechos de su trabajo. Este ámplio pedículo, tapiza la cara anterior y las dos caras laterales del conducto, adosándose por detrás de él para ir á insertarse siguiendo una línea

que se extiende desde el lado izquierdo de la segunda vértebra lumbar, hasta el lado interno del ciego, constituyendo así, un vasto ligamento dispuesto en sentido sagital, cuyo borde anterior, tiene exactamente la longitud del yeyuno-ileón, mientras que el posterior es mucho más corto, razón por la cual, el mesenterio es onduloso y plegado.

Al mismo tiempo, la distancia que separa su borde anterior de su borde posterior, es más considerable en su parte media que en las extremidades, y por eso, el yeyuno-ilión, es más móvil en su porción mediana, que en las regiones terminal é inicial.

De las dos hojas de este repliegue peritoneal, que corresponden también á las dos caras que lo forman, la derecha mira hacia la derecha y arriba y después de haber revestido de adentro á afuera la aorta abdominal, la vena cava inferior, el psoas, el ureter, los vasos espermáticos, la parte inferior del riñón derecho y las arterias cólicas derechas, llega á la porción ascendente del intestino grueso, á cuya parte más inferior, el ciego, suele formarle un *meso* cuando no lo recubre del todo; la izquierda que mira hacia la izquierda y abajo, tapiza de adentro á afuera el psoas, el ureter, los vasos espermáticos, la parte media del riñón izquierdo, los vasos cólicos izquierdos y llega hasta la porción descendente del intestino grueso, formando, un *meso* al colon descendente y el mesocolon, sigmoideo á la porción ileo-pelviana.

Tal es á grandes rasgos, la disposición anatómica de esta parte del peritoneo, que en forma tan sencilla, permite la movilidad y asegura la nutrición, á la vez que fija, un órgano que como el yeyuno-ilión, es tan largo y describe caprichosas curvas en el reducido espacio que ocupa.

La vascularización arterial del yeyuno-ilión, por otra parte distinta de la que recibe el duodeno, está bajo la dependencia de la mesentérica superior, arteria impar y mediana que se destaca de la cara anterior de la aorta abdominal, á uno ó dos cetímetros por debajo del origen del tronco celíaco, suministrando también ramas á la mitad derecha del intestino grueso, en número de tres, (arterias cólicas, superior, media é inferior derecha) y de las cuales, la superior se anastomosa por inosculación con el tronco principal en su terminación. Comprendida durante la mayor parte de su trayecto, entre las dos hojas del mesenterio, describe en su interior una gran curva de concavidad dirigida á la derecha y de convexida orientada á la izquierda partiendo de este lado las ramas llamadas intestinales en número que la mayor parte de los autores clásicos de anatomía descriptiva, computan entre 12 y 20, pero que otros nudo, varias arterias proceden de un tronco-común y en este caso, varía más el número según que se considere cada uno de los vasos como autónomo ó como simples ramificaciones.

Estas arterias, no son de igual volúmen; las que proceden de la parte inicial del arco mesentérico son más voluminosas que las de la porción terminal; estas en general, á partir de la décima son las más cortas, así como la primera que haciendo excepción es además delgada, contrariamente á las que le siguen, nacidas muy juntas, y algunas veces de un tronco común y muy especialmente de la 6ª que es la más larga. Después de un trayecto intramesentérico que varía entre 5 á 10 centímetros, se divide cada una en dos ramas; una superior y otra inferior, la superior se anastomosa por inosculación, con la inferior de la que está arriba; la inferior se anastomosa de la misma manera con la rama superior de que está abajo, de esta anastomosis, resulta, una larga serie de arcos cuyas convexidades, están dirigidas hacia el intestino. Nuevas ramas parten de estos arcos en número de 4 á 5, para dirigirse en divergencia al intestino, bifurcándose y anastomosándose á su vez en la misma forma, dando nacimiento á una nueva hilera de arcos más pequeños, de 2ª, 3ª y 4ª, y aún de 5ª categoría, aumentando la complejidad á medida que el calibre de los vasos disminuye. Este número de cinco hileras de arcos, que es desde luego excepcional, y que Sappey declara no haber observado nunca, creemos está reducido á tres en la mayoría de los casos.

De las convexidades de los arcos más próximos al borde intestinal, nacen vasos que sin ramificarse, ni anastomosarse se dirigen y llegan directamente al yeyuno-ilión, denominándose por esto vasos rectos (vasa recta) representados bastante esquemáticamente por la generalidad de las figuras, bifurcándose el nivel del intestino, y abrasándolo en la divergencia de sus ramas, que pasan, una sobre la cara anterior y otra sobre la posterior.

Más frecuente, es ver los vasos rectos dispuestos en dos planos anterior y posterior, dirigirse separados á las caras correspondientes ó bien bifurcarse antes de llegar, en la mitad del camino, entre el arco de donde parten y el borde yeyuno-ileal. Aún cuando es una regla casi general que los vasos rectos no se ramifiquen, hay sin embargo excepciones en que se les observa dando ramas pares y algunas veces impares, hasta 7; pudiéndose verificar que en estos casos las anastomosis en arcos de segundo orden, son raras ó faltan en una gran extensión y que por el contrario, cuando hay anastómosis secundarias precoces, los vasa recta, no presentan ramificaciones; lo que hace pensar que, cuando éstos existen, sólo representan anastómosis secundarias abortados; creencia robustecida, por el hecho que pueden notarse pequeños ramales que llegan hasta ponerse en contacto, separándose luego bruscamente sin anastomosarse.

Las arterias intestinales cualquiera que sea su procedencia, caminan primero entre la túnica serosa y la muscular, atraviesan después ésta última y llegan á la capa sub-mucosa, donde forman una red de mallas cuadriláteras, de las que parten arteriolas en ramilletes denominados estrellas de Heller que se distribuyen entre las glándulas, vellosidades, folículos cerrados y placas de Peyer.

Las venas del intestino delgado constituídos en la base de las vellosidades y unidos á los procedentes de las glándulas y folículos cerrados, forman una primera red sub-mucosa, de la que salen las venas que atravesando la túnica muscular llegan á la subserosa y allí caminan del borde libre, hacia el adherente del intestino y á este último nivel penetran en el espesor del mesenterio, y en él constituyen por su reunión la gran vena mesaraica, una de las principales ramas de la porta.

Tal como lo hemos expuesto, son el origen y distribución de los vasos destinados á irrigar el intestino delgado; origen y distribución que es necesario conocer lo más exactamente posible en las intervenciones quirúrgicas llevados á cualesquiera de sus partes y muy especialmente en el curso de las gastro-entero anastomosis. En las líneas que hemos trazado, es natural que no entran ciertas disposiciones individuales que muchas veces son muy distintas, pero sobre las que prácticamente no hay interés en

insistir. Pero desde luego lo que más nos debe preocupar es la diferenciación de las disposiciones adoptadas por los vasos de las regiones ileal y yeyunal para poder distinguirlas por esos caracteres á través de las incisiones más ó menos grandes de la pared abdominal ó también para utilizar sus segmentos en vista de tal ó cual fin particular. Así, los arcos presentan una fisonomía especial en la porción yeyunal del mesenterio, por su número que sólo es de una hilera por su volumen que es considerable, y por ser contínuos y regulares, de manera á formar en su conjunto un vaso paralelo al borde intestinal, mereciendo que Dright, le llamara *vaso paralelo* en razón de su dirección. De este vaso, parten en gran número los vasa-recta, para dirigirse al segmento correspondiente del intestino que nutre, afectando la forma de un verdadero peine.

En la parte más alta del yeyuno se puede notar frecuentemente, pequeños arcos secundarios de menos volúmen, intercalados por puentes entre los arcos principales, pero que no llegan á constituir una serie regular como sucede en el mesenterio inferior.

En los niños, se suele encontrar en la porción del alto yeyuno, un segundo vaso paralelo, situado por encima del formado por los arcos principales, y debido á la existencia de arcos secundarios pequeños y delgados.

Algo, que tiene gran importancia del punto de

vista quirúrgico, es la existencia de arcos secundarios, bien constituídos y voluminosos, aunque no contínuos, que se insinúan entre los primitivos contribuyendo á prolongar el vaso paralelo allí donde llega á faltar por la no continuidad de estos últimos.

Los vasos rectos de la parte inicial del yeyuno, son en general más largos y regulares que los de las otras regiones del intestino, llegando á medir hasta 6 centímetros más, comúnmente 3, en relación directa con la longitud del mesenterio, aunque no en forma absoluta. A medida que se aproximan á la parte inferior del intestino, los vasa-recta, disminuyen de longitud y de calibre; frente á la porción terminal del ilión, se vuelven más delgados, tan irregulares y cortos que no merecen ya su nombre. Al mismo tiempo que disminuyen se ve también disminuir, los espacios libres que lo separan; mientras en el mesenterio correspondiente al alto yeyuno (figura 1), los vasos rectos están distantes, uno de otro, uno y medio á dos y aún á tres centímetros; más abajo se vuelven de más en más próximos y los espacios libres más estrechos.

II

Debido á las condiciones especiales de la circulación del intestino, se pueden explicar perfectamente los resultados tan distintos que producen las des-

garraduras ó incisiones accidentales ó quirúrgicas del mesenterio, según se lleven sobre la parte vecina del borde intestinal ó á corta distancia del mismo.

En el primer caso, son destruídos los vasos rectos aferentes al segmento correspondiente del tubo intestinal, que, así privado de sus vías de aporte, será atacado inmediata é irremisiblemente por la gangrena.

En el segundo caso serán tanto más toleradas las heridas, cuánto más distante se produzcan del borde intestinal y sobre todo del vaso paralelo que le pertenece, pues éste continúa recibiendo sangre de la región no traumatizada del mesenterio y enviándola por sus vasos rectos intactos al segmento del intestino destacado—si se supone que la desgarradura ocupa el territorio de un sólo arco primitivo entre sus dos pilares figurados por las arterias intestinales (territorios que pueden medir de 6 á 9 centímetros) el segmento de intestino así separado de su mesenterio continúa viviendo normalmente. Pero estas heridas no quedan en general así localizadas, se extienden y determinan por el número de vasos lesionados, hemorragias internas, casi siempre mortales.

El profesor Roux, ha demostrado que evitando las hemorragias de las arterias intestinales, ligándolas á medida que se seccionan, de tal manera que el vaso paralelo continúe recibiendo sangre, por la arteria situada más allá de la primera rama ligada, se pue-

den separar del mesenterio, porciones de intestino considerablemente más larga, sin que sufra su nutrición, pues los vasos rectos que los sirven continúan como al estado normal.

La disposición de las arterias sobre la parte del mesenterio correspondiente al yeyuno, es particularmente favorable á esta separación: 1º por la ausencia de arcos secundarios; 2º por la longitud, regularidad y calibre de los vasos rectos; 3º por la presencia de grandes espacios libres, entre los arcos; 4º por el gran calibre y continuidad de los vasos paralelos.

Estas condiciones pueden naturalmente faltar en su totalidad ó sólo en parte y esas particularidades resultantes son desde luego las que más valor tendrán para decidir la intervención. Pero de una manera general se puede asegurar que el 94 por ciento de los mesenterios ofrecen una disposición anatómica que permite ejecutar, el aislamiento de segmentos intestinales de 40 á 50 centímetros de longitud, con los que es posible realizar cualquier canalización intestinal á distancia, aún extraperitoneal sobre todo la esófago-yeyuno gastrostómosis del profesor Roux. Roux.

Nuestros resultados, ya del examen de mesenterios inyectados en anfiteatro, ó en el curso de laparotomias practicadas por distintas causas, coinciden con las publicadas por Mlle. Kontowt.

OPERACION DE TAVEL

TÉCNICA

1º.—Incisión de 10 centímetros cuyos dos tercios están por arriba del ombligo.

2º.—Se toma una ansa intestinal bien vascularizada con mesenterio tan largo como sea posible, cerca del yeyuno de 15 centímetros cuyo cabo anal está cerrada por una pinza especial.

3º.—Restitución de la continuidad intestinal por sutura doble de intestino cabo á cabo.

4º.—En seguida esta ansa aislada es llevada á través del meso-colon y epliplon perforados á este efecto hasta colocar delante del estómago como en la gastro-enterostomía transmeso-colica anterior.

El cabo anal del ansa aislada es entonces implantada en el estómago como en la Y de Roux y el cabo estomacal implantado en el medio de la incisión abdominal y bien fijado en la piel.

OPERACIÓN DE ROUX

TÉCNICA

Después de la laparotomía, se toma el ansa yeyunal, ordinariamente elegida para la gastroenterostomía anterior á causa de la longitad de su meso. Se calcula el segmento del meso (fig. 1, I-II) necesario para llegar hasta la boca con una vuelta en la cara anterior del estómago. (fig. 2, II).

Este segmento aislado, entre dos pares de pinzas se restablece la continuidad del yeyuno por medio de un botón de Murphy. (fig. 2, I-II).

Por sobre el segmento aislado, se sesiona entre dos ligaduras, comenzando por arriba, cuatro ó cinco de las arterias, llegando á las arcadas de primer tamaño sobre las cuales toman nacimiento los *vasa recta*, controlando á medida la circulación arterial en estas arcadas cuyos confluentes quedan intactos. (figura 1, a).

La arteria siguiente, sirve de pedículo nutricio, se vuelve al cabo inferior II de la ansa hacia la cara anterior del estómago en la cual se implanta también lo más cerca posible de la pequeña curvatura

después de haber igualmente escotado un poco el mesenterio en el espacio blanco para no comprimir el colon transverso (fig. 2, II Co).

En seguida hay que conducir lo más arriba posible el cabo superior I, del segmento aislado, se ataca el cuello muy fácilmente, se puede tocar el mentón, si se temiese dificultar la circulación (fig. 3).

Después por medio de una pinza de Richelot, se explora bajo la piel del torax, hasta delante del manubrio del esternón quedando un poco sobre el costado para no acodar muy fuertemente el ansa intestinal, la que va á ser conducida para alcanzar más tarde al esófago desviado. (Ver fig. 4).

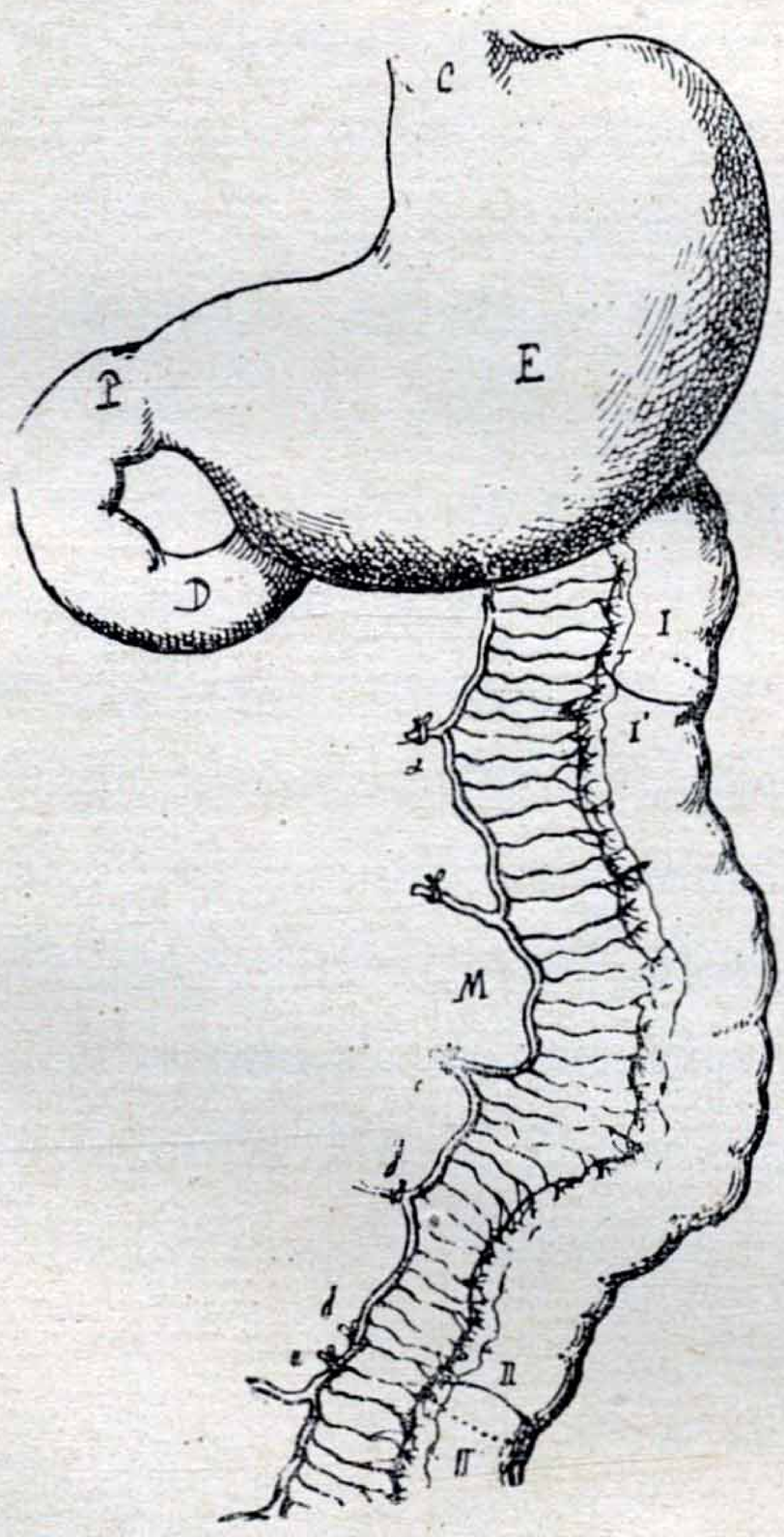
Abriendo la pinza é imprimiéndole un movimiento de vaiven, se hace un canal en el cual el yeyuno recubierto de una compresa (ver fig. 4), es tirado con la mayor facilidad, constatándose, entonces á su salida que la extremidad superior parece normal, que sus arteriolas laten y que sus paredes se contraen.

En el temor de provocar algunas dificultades, se mete la sonda esofágica en el conducto. Se liga también ésta por arriba para evitar toda contaminación y se fija el contorno del intestino á los bordes de la herida cutánea. (Fig. 5).

En fin, se escota la fascia del gran recto á izquierda un poco también el músculo para alojar el pedículo y el intestino sin demasiada compresión y se sutura la herida epigástrica.

OPERACION DE ROUX

FIGURA I



Operación de *faringo-gastrostomosis*. — *1er. tiempo:* Aislamiento del ansa yeyunal, destinada á hacer un nuevo *esófago* — I, I' sección superior. — II, II' sección inferior I' II, *ansa aislada* después de la sección. — a, b, c, d, d', ligaduras colocadas sobre la base de las arcadas vasculares de la arteria mesentérica, M. — E estómago. — D duodeno — Roux.

La inervación es tan perfecta como la vascularización.

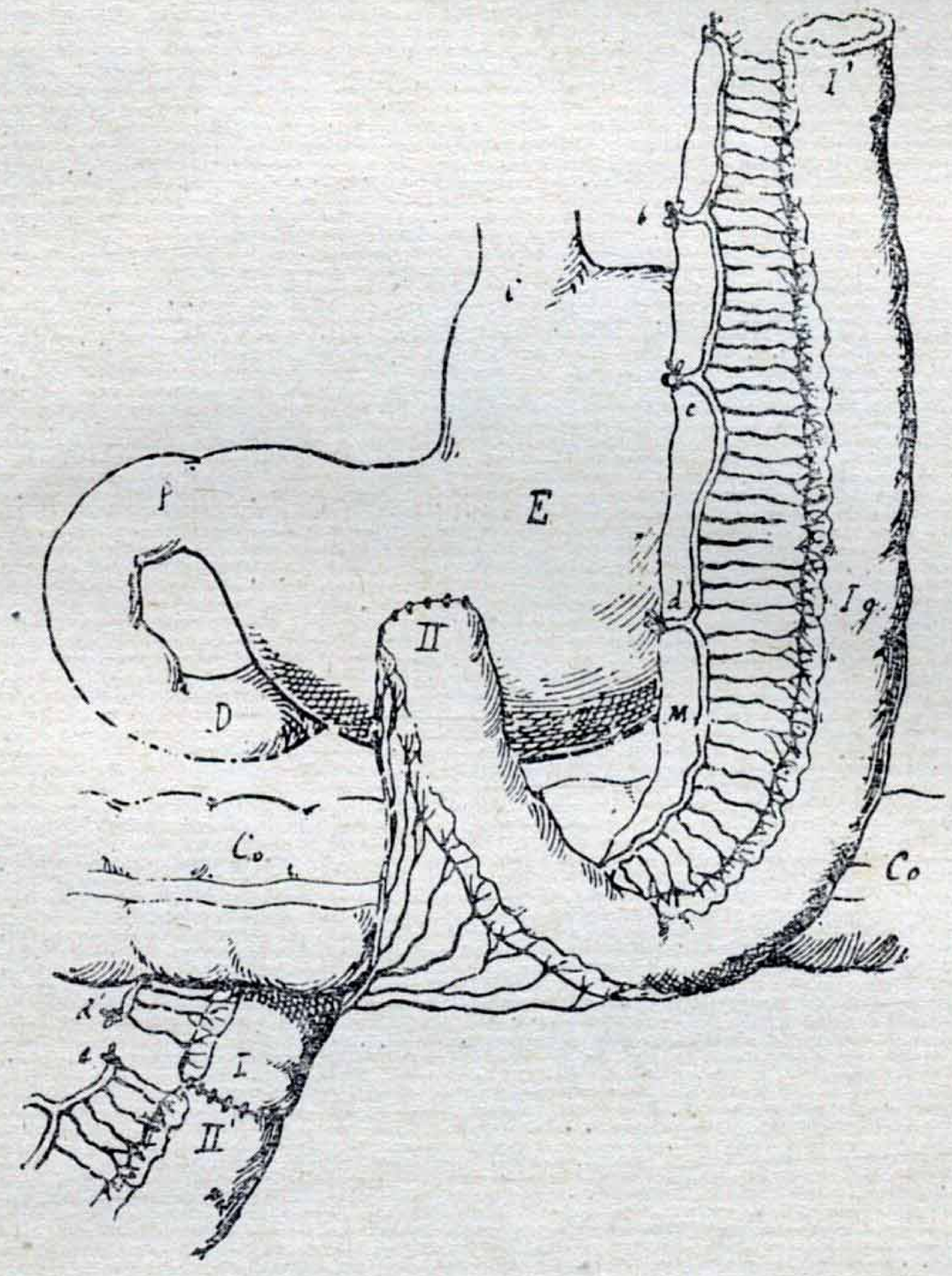
En la realización de la técnica, nosotros hemos preferido la sutura con hilo, á la enteroanastómosis con boton de Murphy, por ser ésta más segura y sólo costar diez minutos más de tiempo.

El pasaje del segmento resecado por delante del colon creemos, sin observación sobre el vivo, que puede ser reemplazado con ventaja por el pasaje por la vía retrocólica, como se hace para el pequeño segmento intestinal en la gastrostomía de Tavel.

El pasaje del ansa intestinal bajo el tunel subcutáneo, nos parece algo ciego, y no es difícil que se produzcan torsiones del tubo intestinal ó de su meso, dificultándose así la buena circulación. Pensamos si no es preferible prepararle ese lecho subcutáneo por incisión y disección de la piel. M. Lambotte (de Ambers), que ha practicado un segundo caso en agosto de 1907, dice que la autopsia de su enfermo, muerto el segundo día de operado, *mort de faiblesse*, muestra una fuerte codadura de la ansa, un verdadero *volvulus* de la anastómosis.

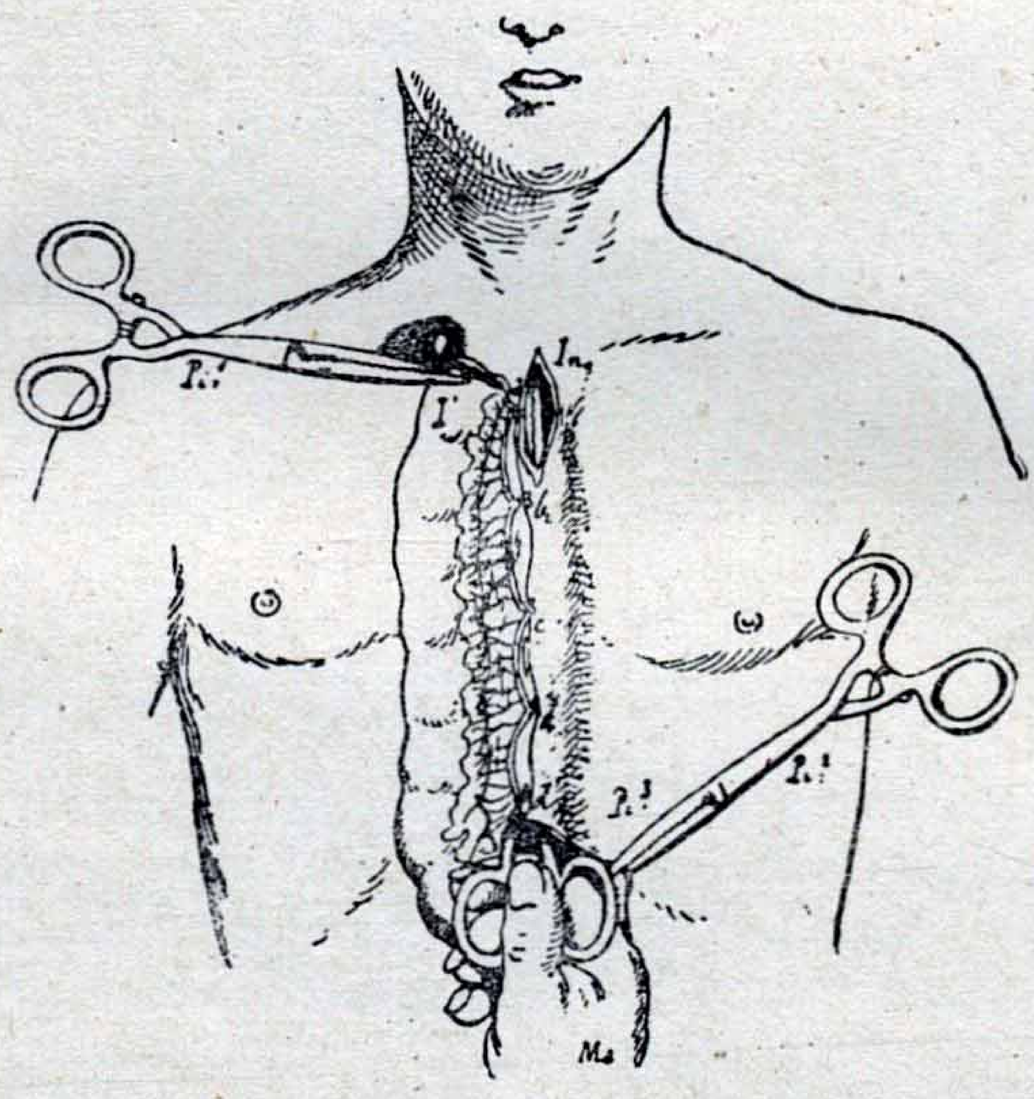
———

FIGURA II



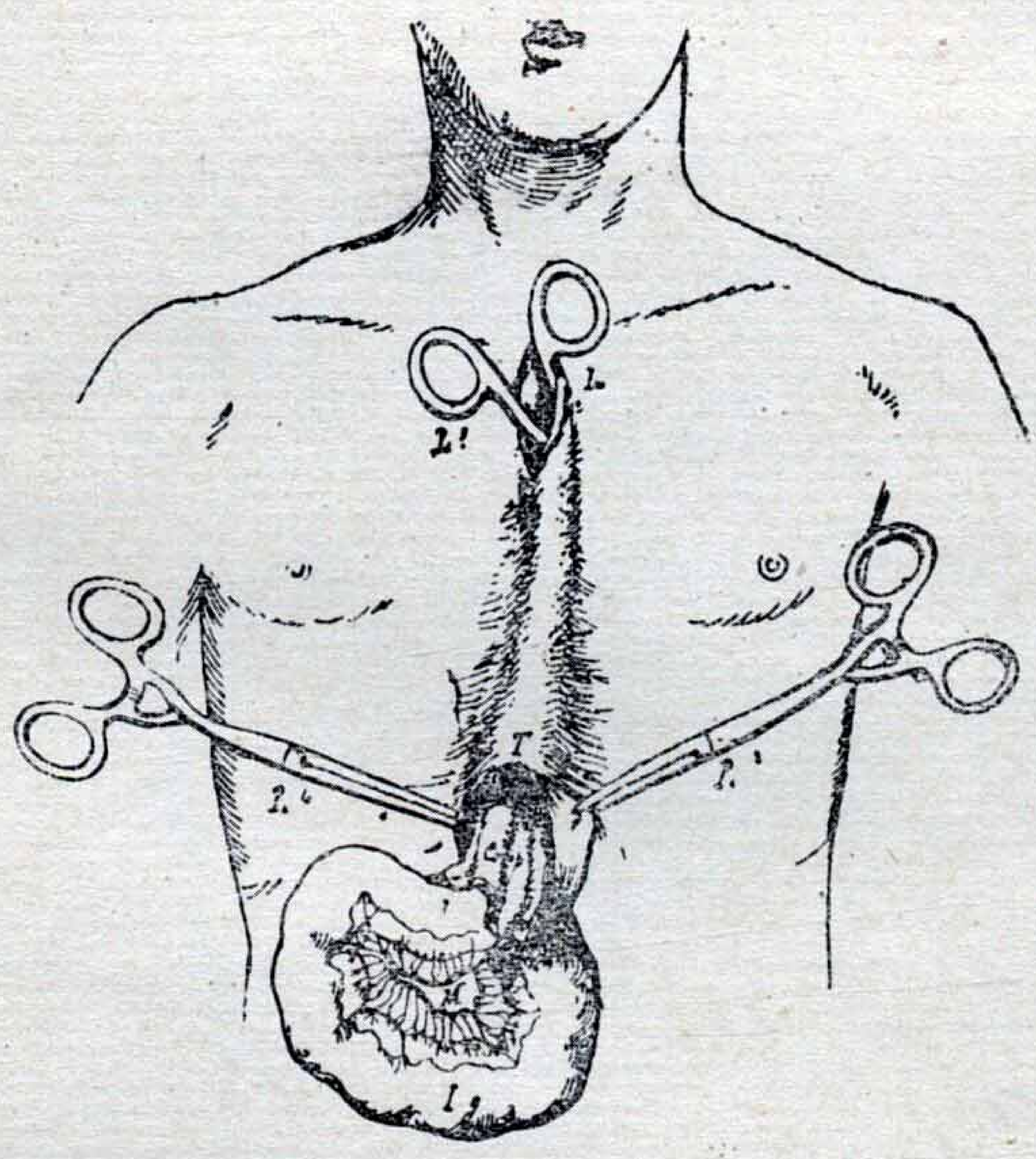
2° *y 3er. tiempo* de la *faringostomosis*. — *a*) Restablecimiento del canal intestinal, por anastómosis término-terminal (I-I'I). — *b*) *Gastrostomosis* del ansa yeyunal (II-I'), por implantación directa sobre la cara anterior del estómago E. — Co, Colon colocado hacia atrás. — D. Duodeno — Roux.

FIGURA III



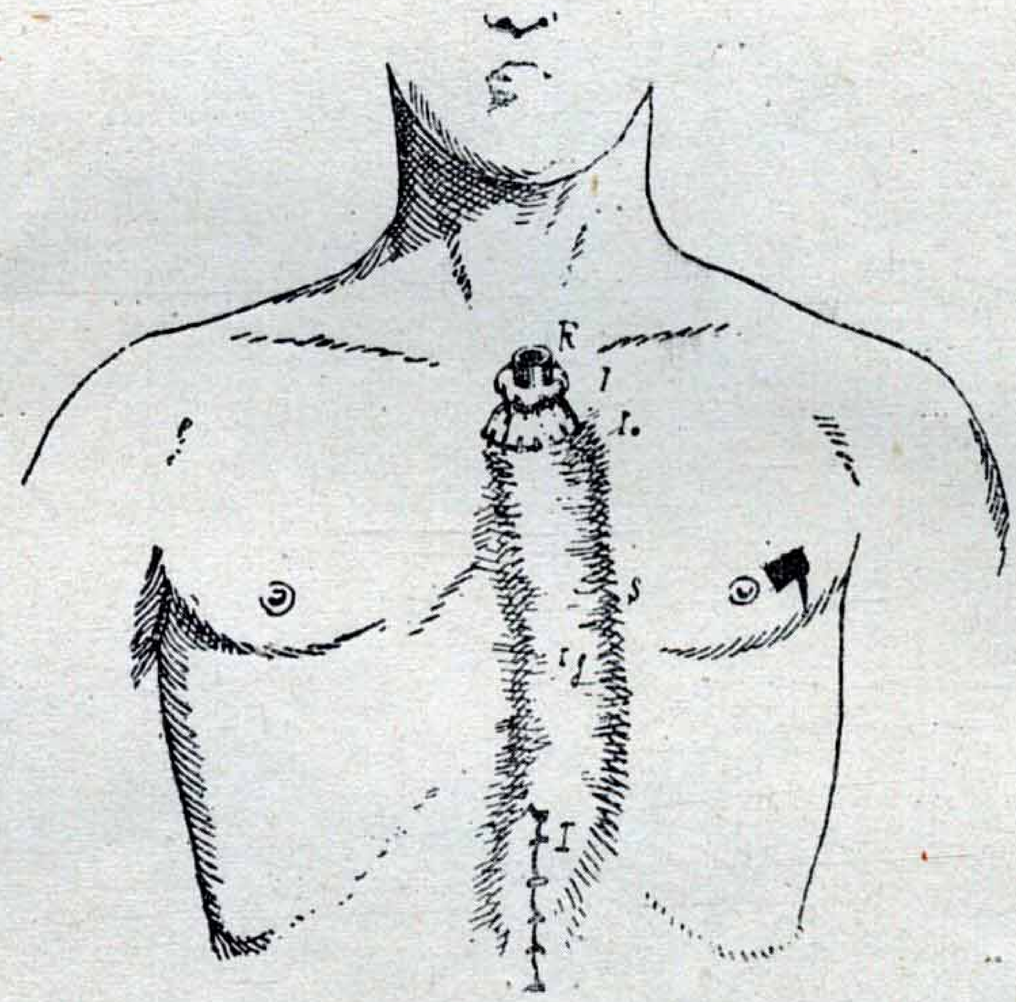
4° tiempo: Tunelización sub-cutánea en la región toráxica anterior, para el pasaje del ansa yeyunal. — Pi 3, pinza á porcipresura debajo de la piel, preparando el *tunel sub-cutáneo*. — Pi 2. Pinza manteniendo el ansa intestinal, remontada para controlar el largo — Pi 1, Pinza separando la entrada en el tunel. — Ma, mano del operador — Roux.

FIGURA IV



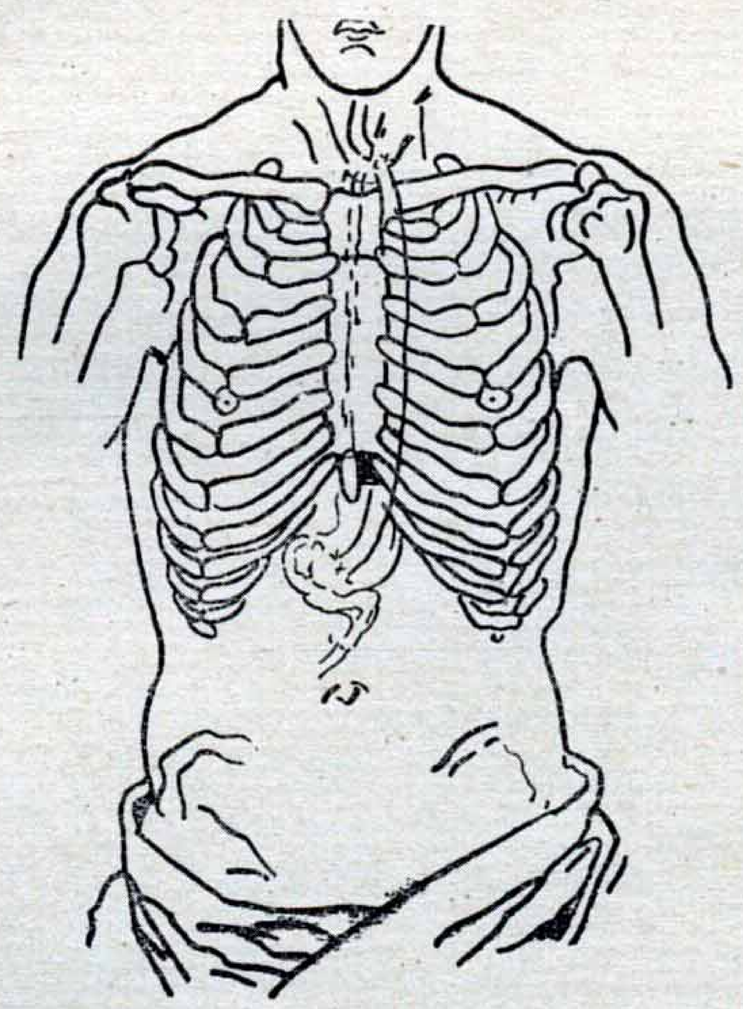
5º tiempo: **Introducción del ansa yeyunal en el tunel escavado con ayuda de una pinza. — P 3 P 4, Pinzas separando los labios de entrada del tunel sub-cutáneo; P 1 pinza introducida por arriba en busca del ansa intestinal; C. compresa aisladora — Roux.**

FIGURA V



Tiempo de espectación: Fistulización del ansa en la región intraclaricular, de manera á obtener una *Gastrostomia* á larga fístola, ó mejor llamada una *Exófagostomia* toráxica temporaria. I. g. ansa haciendo salida bajo la piel — I. incisión de la laparotomia suturada — R, ansa suturada á la piel del tórax — Roux.

FIGURA VI



Esquema demostrativo de la operación terminada — punto de unión del exófago al ansa yeyunal.

OBSERVACIONES

HOSPITAL PIROVANO

I

Servicio del Doctor Emina.—Sala V

Operador: doctor Abalos.

Martín J., 69 años, español, mayordomo de estancia, ingresa al servicio en febrero 6 de 1908 y sale de alta en marzo 20.

Diagnóstico—Cáncer del esófago.

Antecedentes personales — Jamás ha guardado cama por enfermedad.

Antecedentes hereditarios—Sin importancia.

Enfermedad actual—Hace tres meses se inicia con ligera incomodidad al pasaje de los alimentos y ligeros dolores en el epigastrio, que se acentúan paulatinamente, obligándolo á ingresar á este establecimiento.

En estos tres meses ha perdido 16 kilos de peso.

Estado actual—Sujeto bien desarrollado, buen estado de nutrición; el sondaje del esófago denota

una estrechez poco marcada. Los líquidos pasan sin dificultad.

Febrero 12—Operación de Tavel. Anestesia: cloroformo. Continúa la alimentación por vía bucal.

Marzo 2—Siendo casi imposible el pasaje de líquidos, se inicia la alimentación por la fístula con sonda Nelaton.

Marzo 10—Continúa en la misma forma la alimentación con leche y yemas de huevos. No hay la menor incontinencia.

Marzo 20—El enfermo sale de alta, siempre alimentándose por la fístula.

II

Servicio del Doctor Viñas.—Sala III, cama 9

Operador: doctor Abalos.

Emilia Garnier, 50 años, argentina, entra al hospital el 28 de febrero de 1908. Falleció el 28 de abril del actual.

Diagnóstico—Cáncer del esófago.

Antecedentes hereditarios—Sin importancia.

Antecedentes personales—Sin importancia.

Enfermedad actual — Hace cinco meses empezó á sentir dificultad para tragar los alimentos sólidos, ingeriendo los líquidos con facilidad hasta hace un mes, en que esta facilidad disminuye haciéndose casi imposible á su ingreso á este hospital.

Se ha adelgazado mucho día á día.

Estado actual—Sujeto denutrido, sin panículo adiposo, vientre deprimido y fláxido. El sondaje del esófago indica una estrechez á 35 centímetros de la arcada dentaria.

Marzo 3—Operación de Tavel, y se inicia la alimentación con sonda.

Marzo 11—Continúa la alimentación de leche y

yemas de huevos, hasta aquí con buena continencia.

Marzo 15—Regurgita parte de los alimentos ingeridos.

Abril 1º—El estado general decae.

Siempre poca continencia.

Abril 28—La enferma fallece en completo colapsus.

En la autopsia encontramos que el ansa intestinal resecada había sido colocada en sentido inverso, es decir, el cabo anal suturado á la pared abdominal y el cabo estomacal al estómago.

Servicio del Doctor Emina.—Sala VI

Operador: doctor Emina.

Antonio Quintana, 56 años, español, soltero, jornalero.

Diagnóstico—Cáncer del esófago.

Antecedentes hereditarios—Sin importancia.

Antecedentes personales — Ha tenido sarampión á los 3 años, viruela á los 6, blenorragia á los 20. Muy bebedor y fumador.

Enfermedad actual — Comenzó en diciembre próximo pasado con dificultad al pasaje de los alimentos sólidos y dolores en la región epigástrica con irradiaciones al dorso; en esas condiciones ingresa el 1º de mayo del corriente año.

Estado actual—Sujeto bien desarrollado, regular estado de nutrición, vientre aplanado, no se palpa nada de particular.

El sondaje del esófago denota una estrechez muy marcada á 28 centímetros de la arcada dentaria; los líquidos pasan sin dificultad hasta el 26 de mayo, dia de la operación.

Operación de Tavel—Anestesia clorofórmica, la alimentación continúa con dificultad, haciéndose imposible el 25 de junio.

Junio 25—Empieza á alimentarse por la fístula, no hay incontinencia.

Agosto 1º—Continúa la alimentación en la misma forma, con leche y yemas de huevos; no regurgitan en lo más mínimo los alimentos introducidos por la sonda.

Septiembre 1º—Actualmente el enfermo dice que los líquidos vuelven nuevamente á pasar sin dificultad por vía bucal, sólo produciéndole un ligero dolor, en vista de lo cual sigue alimentándose por la fístula.

Continúa en el servicio.

IV

Servicio del Doctor Emina.—Sala V

Operador: C. Coronel.

Juan B. Gilillaud, 57 años, soltero, francés, vendedor ambulante, ingresa á este hospital el 1º de agosto de 1908.

Diagnóstico—Cáncer del esófago.

Antecedentes hereditarios—Sin importancia.

Antecedentes personales — Sarampión á los 7 años; sufrió, según dice, siempre de dispepsia. No hay hábitos alcohólicos ni sifilíticos.

Enfermedad actual — Hace 6 meses se inicia con ligeras dificultades para el pasaje de los alimentos. Hace un mes empieza á notar dolores en el epigastrio. Dice haber enflaquecido día á día, acompañándose de pérdida de fuerza.

Estado actual—Sujeto denutrido, sin panículo adiposo; vientre deprimido, algo doloroso á la presión al nivel del hipocondrio izquierdo. Los líquidos pasan con relativa facilidad.

Agosto 13—Operación de Tavel. Anestesia: eter. Continúa la alimentación por vía bucal.

Agosto 20—Empieza la alimentación por la fístula, no hay incontinencia.

Septiembre 10—Continúa la alimentación en la misma forma.

Sigue en el servicio.

V

Servicio del Doctor Emina.--Sala V

Operador: doctor Abalos.

Juan G., 54 años, soltero, francés, ingresa al servicio el 5 de febrero de 1908.

Antecedentes hereditarios—Sin importancia.

Antecedentes personales—No ha sufrido ninguna otra enfermedad que la que actualmente tiene. No hay antecedentes sifilíticos, ni alcohólicos, ni gástricos de ninguna especie.

Enfermedad actual — Data de 7 meses, se inicia por ligeras dificultades para el pasaje de los alimentos, que se acentúan paulatinamente. Hace un mes que comienza á sentir dolores en el epigastrio con irradiaciones al dorso; en el decúbito lateral derecho, dice, le calman un tanto estos dolores. En estas condiciones entra al servicio.

Estado actual — Sujeto bien desarrollado, de muy escaso panículo adiposo, su enflaquecimiento es marcado, de talla más que la mediana, pesa 54 kilos. En la región inginal se palpan ganglios, no duros; no se aprecia en otras regiones.

El vientre aplanado; no se palpa nada de particular. Hígado: grande el lóbulo izquierdo. Torax y contenido: bien.

El sondaje del esófago indica una estrechez marcada á 38 centímetros de la arcada dentaria. El examen le hace sangrar fácilmente. Con los rayos X y el sello de bismuto no enseña nada.

La dificultad para la alimentación es grande, los líquidos pasan con suma dificultad y no siempre.

Operación — Febrero 10 — Anestesia: cloroformo. Procedimiento de Roux (esófago-yeyuno-gastrostomosis).

Pos-operatorio — El estado general del enfermo se mantiene bien durante las primeras 24 horas, temperatura normal, pulso 80.

El segundo día la temperatura se eleva á 37.5 por la tarde, el pulso á 105. Se hacen dos curaciones diarias é inyecciones de suero. El tercer día se le da agua por la sonda. La misma mañana el enfermo se saca violentamente la sonda. La temperatura, al medio día, se eleva á 38.5 y fallece el mismo día por la noche. (Debo hacer constar el carácter irascible é indócil del enfermo).

El examen necrópsico enseña: la porción del segmento intestinal vecino al esófago, la que se vé cortando los puntos del colgajo cutáneo que lo cubrían, se presenta con un color ligeramente lívido. Abriendo la piel que cubre el túnel intestinal, se ve:

la porción inferior del intestino, absolutamente normal, en su porción superior pequeñas placas algo pálidas. En la zona correspondiente al cabo inferior del esófago hay un pequeño foco infectado, parece que los puntos que cerraban el esófago toráxico, cedieron, lo que contribuyó á la infección.

Igualmente los puntos que unían el esófago y los intestinos, cedieron algunos, facilitando así la infección.

El mesenterio, que lleva las arcadas arteriales y vaso recto, se encuentra bien extendido sobre el torax, al lado interno del tubo intestinal. Todo el segmento en buena posición, no hay torceduras.

Abdomen en buen estado. La enteroanastomosis en la vecindad del ángulo del duodemo. El pedículo vascular, algo estirado. La gastroenterostomia, perfecta, pero colocada algo baja.

Pulmón: congestión pasiva.

——

CONCLUSIONES

Operación de Tavel — De nuestras observaciones, podemos concluir que la operación de Tavel debe ser considerada como la intervención de elección en las estrecheces irremediables del esófago, cuando por una circunstancia cualquiera (estado avanzado de la enfermedad, malas condiciones del sujeto, etc.), nos vemos obligados á practicar una operación corta, pues hemos visto que todos los autores, y ya es una observación diaria en todos los servicios de cirujía, de la poca eficacia (incontinencia) de los otros procedimientos de gastrostomia.

Un punto de importancia en este procedimiento de Tavel, y que debe tener siempre presente el cirujano, es la buena colocación del segmento intestinal resecado con relación al estómago; es decir, el peritaltismo: colocación del cabo anal en el estómago y el cabo estomacal en la pared abdominal, que algunos cirujanos dan poca importancia á esta buena disposición, pero como se verá en el capítulo «Observaciones personales» (observación segunda), en nuestra enferma había poca continencia, encon-

trando en la autopsia una inversión del ansa aislada.

Operación de Roux — Considerada en sí misma, la operación de Roux, en teoría y en la práctica, es una intervención ingeniosa, inteligente y, bajo todo punto de vista, realizable. Si se han tenido fracasos, no se debe culpar á la técnica empleada, sino al estado de los sujetos en los cuales se ha intervenido, así lo prueba el resultado brillante del doctor Roux: un niño en buenas condiciones de nutrición, con estrechez cicatricial del esófago, y los fracasos aislados de los pocos que lo han imitado interviniendo en sujetos con estrechez cancerosa y en estado avanzado de desnutrición.

Que la técnica es excelente, nos enseña la anatomía y, por otra parte, nosotros hemos podido comprobar en nuestro caso el buen estado de circulación del mesenterio y nutrición de intestino extraperitonizado.

No es una operación difícil ni larga en manos de cirujanos; practicándola en dos tiempos, se hace fácil y no hay razón para que el resultado que la teoría presupone no se realice con óptimo resultado, quizá en un sólo tiempo es demasiado shock para enfermos desnutridos; pero bien realizable cuando el enfermo está en buenas condiciones. Sin embargo, es prudente y nada se pierde en hacerla en dos tiempos.

En la sección del esófago hay que tomar todas las

precauciones para evitar la infección del cuello ó mediastino. Hay que cerrarlo, bien seguro, al cabo inferior, y si es posible fijarlo en la herida. En la muerte de nuestro enfermo, debe haber influido ese foco de infección periesofagica que he indicado más arriba.

La sonda exofágica debe colocarse desde la boca hasta el estómago, si se hace en un tiempo, esto es de suma importancia para la pronta alimentación del enfermo, como para favorecer la buena adhesión de los planos de sutura.

CARLOS CORONEL.

Septiembre de 1908.

Buenos Aires, septiembre 12 de 1890.

Nómbrase al señor consejero doctor E. Bazterrica, al profesor titular doctor D. Decoud y al profesor suplente doctor M. Viñas para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la presente tesis, de acuerdo con el art. 4º de la ordenanza sobre exámenes.

E. CANTÓN,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

Buenos Aires, septiembre 24 de 1908.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta núm. 1909 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. CANTÓN,
Decano.

R. S. Gómez,
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

Pronóstico de estas operaciones.

E. Bazterrica.

II

Puesto que el autor afirma la poca eficacia de la gastrostomia en todos los servicios de cirujía (por incontinencia), demostrar, si es posible, que esto haya ocurrido en las numerosas operaciones de esa naturaleza practicadas en el Hospital San Roque, «servicio del doctor Decoud».

D. Decoud.

III

Comparación de estos métodos con el procedimiento de Bergmann.

M. Viñas.

Imp. Ad. Grau—Moreno 960.