

LA CRONICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL

MEDICINA, CIRUGIA Y FARMACIA

Órgano de la Sociedad Médica Unión Fernandina

AÑO XXV } LIMA, 15 DE NOVIEMBRE DE 1908 { N.º 477

TRABAJOS NACIONALES

Algunas consideraciones sobre un caso de Estómago Bilocular

POR

Constantino J. Carvallo y Carlos Monge M.

Ayudantes del Anfiteatro Anatómico de la Facultad
de Medicina de Lima

(Trabajo presentado á la Sociedad Médica Unión
Fernandina en la sesión solemne del 13 de Agosto
de 1908, XXV aniversario de su fundación)

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objeto hacer la descripción de un estómago bilocular encontrado, por nosotros, en una autopsia y lo creemos digno de ser presentado por ser esta anomalía poco corriente y y además, porque tenemos la creencia de que, hasta la fecha, no ha sido descrita entre nosotros.

Esta deformación del estómago, consiste, como sabe, en la división de la cavidad gástrica en dos compartimentos ó bolsas, unidas por un canal más ó menos estrecho. Puede suceder también, pero esto es mucho más raro, que se divida

en tres cavidades, constituyendo entonces el estómago trilocular.

Esta deformación puede ser, congénita ó adquirida; no tratándose de una contracción fisiológica ó por compresión, esta deformidad es constante y definitiva y el estómago que la presenta no la pierde espontáneamente, ni por la insuflación.

Los nombres de estómago en reloj de arena en bissac y de estómago doble, han sido aceptados por los autores. Los ingleses llaman, *hour glass contracted stomach* ó *suplement hour glass stomach*; los franceses *estomac en sablier* ó *biloculaire*; los alemanes *Sanduhrmagen* ó *bilocularer Magen*, los italianos *stomaco á clepsidra* ó *stomaco a bicaccia*. También se ha propuesto el nombre de "estómago segmentado" y últimamente un cirujano inglés, Moynihan (1) propone la modificación de todas estas denominaciones, por la de "Dilatación en reloj de arena, subsiguiente á una banda constrictora ó á una superficie constrictora".

Naturalmente parece innecesario y supérfluo, tantas denominaciones, que si bien enriquecen la sinonimia de esta anomalía, siembran cierta confusión en su literatura,

(1) "The Lancet".—30 de marzo de 1901. N.º. 1. (Citado por L. V. Salcedo.)

sobre todo, cuando la denominación de "Estómago bilocular", indica de manera clara la deformación.

Esta curiosa deformación gástrica como ya hemos tenido ocasión de decirlo, no ha sido descrita entre nosotros; hemos consultado á este respecto, las colecciones de "La Crónica Médica" desde su fundación, lo mismo que la "Gaceta Médica," sin encontrar nada sobre la biloculación gástrica.

El doctor Tomás Salazar, médico de Policía, que ha practicado y visto practicar más de 500 autopsias, nos ha manifestado no haber observado ningún caso de estómago bilocular.

El doctor Manuel M. Montero, Director del Anfiteatro Anatómico de Lima, en su larga permanencia, 15 años, en dicho establecimiento, nos dice no haber visto esta anomalía.

Los señores Ricardo Palma y Julio C. Tello, nos han manifestado que cuando cursaron el primer año de medicina (1902), observaron un estómago anómalo, que les pareció ser bilocado (?).

Los progresos de la cirugía moderna; sobre todo, sus atrevidas intervenciones en el vientre, han traído como resultado, el descubrimiento de lesiones que antes no podían ser diagnosticadas fácilmente, y entre ellas los casos de biloculación del estómago, ya congénitos ó adquiridos por lesiones posteriores y que son hoy, puede decirse, más frecuentes.

Hoy todos los cirujanos de las naciones más adelantadas de Europa y América, aquéllos que dirigen sus esfuerzos al tratamiento quirúrgico de las lesiones del vientre, relatan muchos casos de estómago bilocular; que son operados, casi todos, con gran éxito, habiendo ésta afección aprovechando de los beneficios de la técnica quirúrgica.

Hay otra razón más que nos explica hoy la frecuencia de estos casos, y es debida á los progresos incesantes de los métodos de exploración clínica, sobre todo, aquéllos que, como la Radiografía, han hecho, puede decirse, verdaderas revoluciones en el diagnóstico de las afecciones de cavidades cerradas.

La importancia del estudio de esta anomalía, es indudablemente grande, sobre todo en lo que se refiere á su diagnóstico y tratamiento; son pues, estas razones, las que harán que seamos algo extensos en el estudio que vamos á emprender.

Para proceder con orden, lo dividimos en dos partes.

La primera parte comprende:

Los antecedentes y descripción del caso presentado.—Algunos datos sobre la Anatomía del Estómago.—Datos históricos.—Teorías sobre la biloculación. Biloculación congénita.—Clasificación de los estómagos biloculares.—Significación biológica.

La segunda parte comprende:

La Sintomatología. — El Diagnóstico. — Tratamiento médico y quirúrgico.

PRIMERA PARTE

ANTECEDENTES Y DESCRIPCIÓN DEL ESTÓMAGO PRESENTADO

El día 11 de mayo del presente año, entró al Hospital "Dos de Mayo" donde ocupó una cama en la sala de Santo Toribio, Clínica médica de varones del Profesor E. Odriozola, el enfermo Manuel Vozmeriano, de 80 años de edad, natural del Callao y de oficio albañil.

Se quejaba de un dolor en la rodilla; el diagnóstico que figura en los libros del Hospital, es el de Arterioesclerosis.

Según nos ha manifestado el Jefe de la Clínica, señor doctor García

Godos, durante su permanencia en el Hospital, este enfermo no se quejó de trastornos del aparato digestivo. Salió de alta el día 8 de junio.

Ingresó nuevamente el 1.º de julio, ocupando entonces la cama N.º 34 en la misma sala. Se diagnosticó una bronco-neumonía. Al día siguiente se le administró un purgante salino, para vencer la constipación que tenía.

La edad de este hombre contrastaba con su robusta constitución y recordamos que, al pasar la visita, el Prof. Odriozola le interrogó su edad y oficio y habiéndole respondido que tenía 80 años, y ejercía el de albañil, nos dijo: Triste patrimonio el de esta gente, es el tener que trabajar hasta esa edad y en semejantes oficios". Sin embargo, la marcha de su dolencia fue breve, pues falleció el día 5 de julio, á los cinco de su ingreso.

Habiendo tenido oportunidad de practicar la necropsia de este sujeto, pudimos observar lo siguiente:

Cavidad torácica. — Pulmones.

—El pulmón derecho era el asiento de fuerte congestión; presentaba en su vértice un foco duro, que al corte dejó escapar de su centro, cierta cantidad de pus de color amarillo verdoso. La base también presentaba focos de congestión indurados. El aspecto general de este órgano convertido como estaba, en un bloque rojo bruno, friable, sin crepitación, semejaba al del hígado. Estos son los caracteres anatómo-patológicos del segundo período de la neumonía. El pulmón izquierdo sólo presentaba una inyección marcada y la base congestionada.

Las pleuras, adheridas fuertemente, presentaban lesiones debidas á la inflamación pulmonar. No había derrame; en algún sitio en que la pleura estaba libre, podían distinguirse arborizaciones vasculares, equimóticas.

Corazón y pericardio. — Constatamos el corazón bastante hipertrofiado, sobre todo, su ventrículo izquierdo, sobrecargado de grasa. Sus cavidades derechas llenas de sangre, abiertas éstas, encontramos grandes coágulos duros, de color blanquecino, ya organizados y algo adherentes á las paredes. Las válvulas sigmoideas aórticas, insuficientes. Los nódulos de Ariantus, bien calcificados. La válvula mitral presentaba en su anillo de inserción, placas ateromatosas; los senos de Valsalva presentaban también estas mismas placas. El cayado de la aorta, era también el asiento de vastas placas ateromatosas, lo mismo que las arterias coronarias que las presentaban en su origen. Al nivel de la bifurcación de las dos carótidas primitivas, notamos una dilatación aneurismática sacciforme.

El pericardio estaba fuertemente adherido á la pared costal.

Cavidad abdominal. — Los intestinos estaban dilatados, sin lesión notable. El apéndice vermicular muy pequeño y duro, sólo medía tres centímetros. El hígado voluminoso y friable. El bazo pequeño. Los riñones presentaban en su superficie exterior pequeños quistes.

Lo importante de esta autopsia que intencionalmente hemos dejado para el último, ha sido lo que al estómago se refiere. Este órgano presentaba una forma anómala, que al principio no sabíamos de lo que se trataba, de tal modo nos desorientó y que bien podía compararse á la de un reloj de arena, constituidos por dos bolsas ensanchadas, unidas por una parte estrecha. Estaba libre de adherencias. No existían neoplasias. Su superficie exterior lisa, no presentaba sino algunas manchas de coloración bruna, más marcadas en la bolsa superior. Los epiplones, gastro-hepático, gastro-cólico y gas-

tro-esplénico, normales. El cardias y el píloro, se encontraban libres.

Esta forma especial, que puede apreciarse en las fotografías que adjuntamos, es la que caracteriza al estómago bilocular.

En la pieza anatómica, objeto de este estudio, puede verse un estómago constituido por dos bolsas más ó menos fusiformes, unidas por una porción estrecha y cilíndrica, formada por un espesamiento de las fibras circulares musculares.

La bolsa superior, cardíaca, más grande que la otra. La inferior ó pilórica, tiene sus paredes más gruesas que las del resto del órgano. Esta estrechez se hace á expensas de la curvatura mayor, en donde es más notable. Como lo hemos dicho ya, no se notan adherencias á quienes se pueda imputar esta deformación; es una estrechez que divide al órgano en dos cavidades bien claras, y que practicando la insuflación no desaparecen. La estrechez está más cerca del píloro que del cardias. La dirección de la bolsa cardíaca era vertical, ligeramente oblicua de izquierda á derecha; la de la pilórica, casi transversal y de posición horizontal.

Hemos practicado una incisión en cada bolsa, con el objeto de estudiar su superficie interna. Los pliegues de la mucosa, son muy numerosos y salientes; más acusadas al nivel de la bolsa pilórica y al de la estrechez, donde siguen una dirección paralela al eje mayor del órgano; un poco menos manifestos en la bolsa cardíaca. También era fácil observar en algunos sitios manchas de coloración bruna y en donde la mucosa estaba como reblandecida, indicio seguramente de un proceso digestivo *post-mortem* (1).

Esta bilocalación, á no dudarlo, congénita, es producida por un es-

trechamiento de la porción media del órgano, debido al espesamiento de las fibras musculares circulares.

Los detalles que acabamos de describir, pueden apreciarse en las fotografías adjuntas, que han sido tomados después de haber insuflado el estómago. (Véase la Pl. N°1).

La primera representa la cara anterior del órgano, en ella se ven, en la bolsa inferior, pilórica, los restos del epiplón mayor. En la parte superior, en el fondo de saco mayor de la bolsa cardíaca se ve el epiplón gastro-esplénico; en la pequeña curvadura se nota el epiplón gastro-hepático, cargado de grasa y por donde discurren los filetes del neumo-gástrico y vasos arteriales y venosos.

En la segunda fotografía, que reproduce la cara posterior del órgano, se notan los mismos detalles, y en el epiplón gastro-hepático, se observan más visiblemente los filetes nerviosos. También se vé en ésta cara, las huellas de las incisiones practicadas para el estudio de la superficie interna.

Las medidas que hemos practicado de esta pieza, son las siguientes:

Diámetro mayor del estómago.....	25. c.m.
Diámetro de la bolsa cardíaca.....	11.5 „
Diámetro de la bolsa pilórica.....	10. „
Diámetro de la estrechez.....	3.5 „
Longitud de la curvatura mayor.....	54. „
Longitud de la curvatura menor.....	19.5 „
Altura de la estrechez.....	5. „
Capacidad del estómago.....	900. c.c.
„ de la bolsa cardíaca.....	600. „
Capacidad de la bolsa pilórica.....	300. „

El volumen de la estrechez está

(1) "Traité de Pathologie Interne". A. Grisolle, 1875, pág. 271.

ESTOMAGO BILOCULAR



Cara posterior

Cara anterior

comprendido en el de la bolsa pilórica.

ALGUNOS DATOS SOBRE LA ANATOMÍA DEL ESTÓMAGO

La descripción de las deformaciones congénitas ó adquiridas de un

órgano y las consideraciones médico-quirúrgicas que motiven, deben en nuestro concepto, ser precedidas del estudio anatómico del órgano considerado; estudio que para ser completo, debe comprender, no sólo al órgano en estado adulto sino los incidentes que han precedi-

do á su formación en la especie y las cambiantes que experimenta en la escala de los seres. Sólo así se logra aclarar perfectamente la significación de ellas, y precisar sus manifestaciones clínicas y sus indicaciones terapéuticas.

Es obedeciendo á esta idea que haremos preceder al estudio de este caso de estómago bilocular, los datos que se refieren á su anatomía normal, considerado desde que es una porción apenas distinta del intestino primitivo, hasta que llega á su completo desarrollo.

Durante la vida intra-uterina, al fin de la cuarta semana, el tubo digestivo es un canal exactamente situado en la línea media, unido á la pared abdominal posterior por el mesenterio; el estómago aparece ya esbozado en él, bajo la forma de una dilatación fusiforme, unido por ambos lados á las paredes del vientre; hacia tras por una porción del mesogastrio posterior y adelante por el mesogastrio anterior, que sólo pertenece al estómago y al duodeno.

Pero esta disposición primitiva es destruida por un doble desplazamiento que sufre después; primero, un movimiento de rotación al rededor de su eje mayor ó mejor dicho, al rededor de su pequeña curvadura, de tal modo que, ésta primitivamente anterior, se dirige á la derecha y adelante y la curvadura mayor á la izquierda y atrás, la cara lateral izquierda se convierte en anterior y la lateral derecha en posterior; de tal modo que, el órgano que primitivamente estaba colocado en un plano sagital, se orienta por esta rotación en un plano frontal. Sufre también otro movimiento de menor importancia; que consiste, en un basculamiento que lo eleva y dirige el píloro hacia la derecha, mientras que su fondo de saco mayor descende. Se comprende fácilmente que, todos los órganos, como los epiplones, las

arterias y los nervios neumogástricos, sufren con estos desplazamientos, un cambio de posición, que conservan definitivamente.

En esta posición definitiva, el estómago está situado en la parte superior de la cavidad abdominal, debajo del hígado y del diafragma que lo recubren casi en totalidad; puede decirse que su mayor parte es torácica, escondido y defendido por el reborde costal. De aquí la necesidad de abordar ciertos abscesos perigástricos á través de los espacios intercostales. Está colocado, por encima del colón trasverso y de su meso-colón; ocupa á la vez una gran parte delepigastrio y casi todo el hipocondrio izquierdo.

A la forma del estómago se le han dado muchas comparaciones geométricas, pero sin que ninguna tenga verdadera semejanza. La mejor es sin duda, la que lo compara á una gaita, cuyo fondo esté colocado arriba y la pequeña extremidad abajo, que es la región pilórica.

Se le consideran dos caras y dos bordes ó curvaduras. Desemboca arriba en el esófago, por un orificio superior el cardíaco y se continúa abajo con el duodeno por otro orificio, el píloro.

Se ha discutido mucho por los anatomistas, sobre cuál es la dirección del eje mayor del estómago: Los antiguos lo consideraban horizontal.

El prof. Tillaux (1) dice así: "La curvadura mayor mira casi directamente á la izquierda y no abajo; la pequeña, directamente á la derecha y no arriba. Su eje mayor es vertical, ligeramente oblicuo de arriba á abajo y de izquierda á derecha".

Crueilhier (2) dice que está, oblicuamente dirigido de arriba á

(1) "Traité d'Anatomie Topographique". P. Tillaux.

(2) "Traité d'Anatomie Descriptive". J. Crueilhier. 2.^a edit. 1843, T. III, pág. 27.

abajo, de izquierda á derecha y un poco de atrás á adelante y cree "que la dirección vertical sea debida á cambios de posición producidos por las otras vísceras." Dice además: "Es lo más frecuente encontrar estómagos de dirección vertical."

Para Sappey (3) el eje ó diámetro mayor del estómago es también oblicuo de arriba á abajo, de izquierda á derecha y de adelante á atrás. Pero esta doble oblicuidad es generalmente poco pronunciada pudiendo decirse de un modo general, que la dirección predominante de este órgano, es á la vez horizontal y trasversal. En las mujeres, en el feto y en el niño es un poco más oblicuo.

L. Testut (4) ha confirmado por experiencias personales las de Luschk, que dice que la dirección del estómago, es casi vertical.

Jonnescio y Charpy (5) no consideran al estómago un solo eje recto, sino como una línea quebrada representada en su primera parte por los dos tercios superiores, y sería vertical y ligeramente oblicua, de atrás á adelante; y la otra parte, representa el último tercio y se dirige, trasversalmente, de abajo á arriba y de adelante á atrás. Estas dos direcciones del eje formarían un ángulo casi recto de 60 á 70 grados. Cuando la parte horizontal ó trasversal pilórica es muy larga, lo que se observa algunas veces, la forma general del órgano, recuerda á la de una herradura.

El Prof. Farabeuf y el Prof. Tuffier (6), tienen el mismo modo de

pensar y consideran al estómago dos ejes. El eje de los orificios que es casi vertical ó al menos muy poco oblicuo, puesto que el cardia está sobre el costado izquierdo de la columna vertebral y el píloro sobre el derecho. El eje de las tuberosidades ó eje general del órgano, que es variable, según que esté lleno ó vacío; en estado de mediana repleción, es oblicuo de izquierda á derecha y de arriba á abajo. Quirúrgicamente, dicen, puede considerarse al estómago como formado de dos partes, una superior ó cuerpo del órgano, alojada detrás de las costillas y del diafragma, de dirección vertical, que es un simple reservorio; la otra, que es la tuberosidad pilórica, asiento de los fenómenos motores y químicos más importantes, que es de dirección horizontal ó apenas ascendente. De esto se deduce que la forma del órgano es la de una *L* invertida, y cuyo ángulo es más ó menos abierto.

Ultimamente la Radioscopia ha demostrado que la posición del órgano, depende del estado de actividad y que, como todo músculo que trabaja, se deforma durante la digestión. En el período de reposo es sensiblemente vertical.

Su mayor longitud mide 25 cm. el ancho medido del borde izquierdo al derecho, es de 12 cm. El espesor, medido de una cara á otra, 12 cm. La capacidad varía de 1000 á 1500 cc. en el adulto. Los autores alemanes dan cifras mayores. La capacidad media puede decirse, es de 1300 c. c. Para esta capacidad la superficie de la mucosa sería de 600 á 800 c².

El volumen es influenciado por el tamaño del cuerpo y por la naturaleza de la alimentación; la longitud de la pequeña curvatura es de 15 cm. La de la mayor, 40 cm. El peso de este órgano es de 130 á

(3) "Tratado de Anatomía Descriptiva," Ph. C. Sappey, 1858. T. V, pág. 101

(4) "Traité d'Anatomie Humaine", L. Testut, 1901. t. IV, pág. 107.

(5) "Traité d'Anatomie Humaine," P. Poirier et A. Charpy, t. IV, pág. 908.

(6) "Chirurgie de l'Estomac, Th. Tuffier, 1907. Paris.

160 grs. según M. Letulle (7). Como se comprende bien, todas estas cifras sólo son aproximadas, tratándose de un órgano tan sujeto á cambios individuales.

Sus relaciones más importantes son: la cara anterior está en relación con las fibras inferiores del diafragma que lo separa de las vísceras torácicas y de la pared costal. Su fondo está en relación con el corazón, el pericardio, la pleura y el pulmón. Estas relaciones explican ciertos fenómenos, como son, el que ciertas úlceras puedan abrirse en el pericardio y aún en el corazón (8) y que un modo de evacuación frecuente de ciertos abscesos perigástricos sea la vómica, después de la perforación del diafragma y de la pleura.

Puede considerarse al estómago en su parte superior, dos porciones: una pleuro-pulmonar y otra costal. Esta disposición permite por una resección del reborde costal, operación fácil, descubrir ampliamente el estómago, y abordar el cardias, sin penetrar en la cavidad pleural.

La porción abdominal de la cara anterior, puede dividirse en dos partes: una hepática y otra parietal. Las relaciones de ésta varían, con el estado de repleción del estómago; de todos modos Labbé, admite que siempre hay una porción, que para él, tiene la forma de un triángulo, cuya base está representada por una línea que une trasversalmente los cartílagos de las novenas costillas; los lados están formados, el izquierdo por el reborde costal y el derecho por el borde del lóbulo izquierdo del hígado.

Las relaciones posteriores más importantes, se refieren al meso-colón trasverso, sobre el que está acostada su cara posterior; sepa-

rándola de la cavidad posterior de los epíplones. Este meso-colón varía de espesor, según el estado de gordura de los individuos. Contiene la gran anastomosis circular formada por las primeras arterias cólicas, izquierda y derecha. Es en este repliegue, que el cirujano debe practicar en un sitio avascular una pequeña ventana por donde explora la cara posterior del estómago, en los casos de úlcera y por donde debe atraerlo para anastomosarlo con el intestino en los casos de gastro-enterostomía. (Maniobra de Von Hacker). Además tiene importantes relaciones con la cavidad posterior de los epíplones y con el páncreas.

Detrás del borde superior del estómago, nacen dos gruesas arterias de la bifurcación del tronco celíaco, la hepática y la esplénica. También está esta cara posterior, en relación con el plexo solar, con el bazo, cuyo hilio se amolda sobre el fondo mayor del estómago, con la cápsula suprarrenal y con el riñón izquierdo.

De la pequeña curvadura, parte el epiplón gastro hepático que lo mantiene sujeto al hígado; de la curvadura mayor, el epiplón mayor y de su tuberosidad mayor el epiplón gastro-esplénico que lo une al bazo. Estos repliegues peritoneales pueden considerarse como medios de fijezas del estómago. Los orificios cardíaco y pilórico, también lo mantienen en posición; el cardias está en contacto con el pilar izquierdo del diafragma y corresponde al lado izquierdo de la 10ª vértebra dorsal; está, además flanqueado por los dos neumo-gástricos. El píloro está colocado á 10 c. m. más abajo que el cardias, separado de él por tres vértebras. Considerando anatómicamente el píloro es simplemente el orificio que hace comunicar el estómago y el duodeno, pero considerado bajo el punto de vista quirúrgico, la re-

(7) "La Pratique des Autopsies". M. Letulle, pág. 76.

(8) Tulfier, Obra citada.

gión pilórica comprende toda la porción horizontal del estómago que la precede y aún los dos primeros centímetros del duodeno.

La topografía clínica de estos orificios, es decir, su proyección sobre la pared abdominal, es muy variable; pero, á pesar de todo, son los puntos más fijos de este órgano. Tuffier dice, que el píloro estaría representado en una línea que prolongue el borde derecho del esternón á 9 centímetros, por encima del ombligo. El cardias, al nivel de la inserción costal del sétimo cartílago izquierdo.

El Prof. Max. González Olaechea (9), en sus apuntes sobre Topografía Clínica de los órganos, fija el cardias "á la altura del 5.º espacio intercostal izquierdo, entre las líneas látero-esternal y para-esternal izquierdas, queda situado, pues, próximo á la base del triángulo cardíaco." Y en cuanto al píloro, "se halla situado en dirección de la línea latero esternal derecha, inmediatamente por detrás del reborde costal, quedando, en consecuencia, en la zona de matitez hepática."

La circulación del estómago está encomendada á un sólo tronco vascular, el celíaco ó episto-gástrico de Chaussier; que lo irriga por sus tres ramas, la coronaria estomáquica, la hepática y la esplénica. Los gruesos troncos arteriales discurren por sus bordes, respetando sus caras á las cuales envían pequeñas ramificaciones.

Las investigaciones de los señores René Leriche y Fernand Villemy, de Lyon (10), practicadas sobre 55 cadáveres (21 de fetos y 34 de adultos) para precisar el estudio de la vascularización de los

pedículos del estómago, han probado lo siguiente:

1º—**ARTERIA CORONARIA ESTOMÁQUICA.**—Dá en el vértice de su curva una rama cardio-esofágica: se bifurca en seguida, pero su rama anterior se pierde en la cara anterior del estómago; la posterior se anastomosa con la pilórica. La rama hepática de la coronaria, es inconstante y ordinariamente se anastomosa con la izquierda de la hepática.

2º—**ARTERIA HEPÁTICA.**—Dá una rama pilórica, anastomosándose con la rama posterior de la coronaria: después se divide en hepática propiamente dicha y tronco gastroduodenal. Este emite la pancreático-duodenal y la gastro-epiploica derecha; además, envía á menudo al epiplón mayor una rama que se anastomosa con otra que viene de la esplénica, formando así un arco anastomótico concéntrico al de la gran curvadura.

3º—**ARTERIA ESPLÉNICA.**—Dá al estómago la gastro-epiploica izquierda y tres ó cuatro ramas cortas que corren por el epiplón gastrosplénico.

No hay diferencia entre la disposición del feto y la del adulto, salvo para la rama hepática de la coronaria que, rara en el adulto, (7 casos en 34) es frecuente en el feto, (15 veces en 21), tiende, pues, á desaparecer en el curso del desarrollo.

Las venas nacen de la red capilar superficial de la mucosa, atravesando las capas muscular y serosa, vienen á vertirse en troncos colectores más grandes, hacia las curvaduras, constituyendo un círculo venoso, formado por las venas cortas, que se vierten en la esplénica; la vena coronaria estomáquica, satélite de la arteria, se vierte en el tronco de la porta. Casi todas son afluentes de la circulación portal, exceptuando algunas que lo son de la cava inferior.

Los linfáticos, estudiados con-

(9) "La Gaceta de los Hospitales," año V, No. 109.

(10)—"Recherches anatomiques sur les artères de l'estomac," *Revue de Gynecologie et de Chirurgie Abdominale*, t. XVI, No. 2.

cienzudamente por P. Poirier y su discípulo B. Cuneo (11), han venido últimamente á asegurar el éxito de las operaciones sobre este órgano, sobre todo en lo que á las neoplasias malignas se refiere.

Comprenden tres territorios linfáticos principales. Los del primer grupo convergen hacia la pequeña curvadura y son paralelos á los basos coronarios, desembocan en los ganglios linfáticos de la pequeña curvadura.

Los del segundo grupo, son en número de 12 á 18 y discurren por la curvadura mayor, acompañando á veces á los basos epiploicos, desembocan en los ganglios infra-pilóricos.

Los del tercer grupo están constituidos por los linfáticos que emanan de la tuberosidad mayor, su número es de 3 á 6; discurren en el espesor del epiplón gastro-esplénico y sin seguir el trayecto de los vasos, van á vertirse en los ganglios colocados en este epiplón, cerca del hilio del bazo (12).

Los nervios del estómago vienen de los dos neumo-gástricos y del plexo simpático celiaco. El neumo-gástrico izquierdo sólo dá algunos ramos, un tercio, según Luschka.

(Continuará.)

Las epidemias amarílicas de Lima

APUNTES PARA LA HISTORIA DE LA FIEBRE AMARILLA EN AMÉRICA

por el doctor

ROMULO EYZAGUIRRE

(Continuación)

Del señor Eboli, hábil químico de aquellos tiempos, se conserva cuadros comparativos de las temperaturas que en Lima él observara por sí mismo, en las dos ocasiones que la fiebre amarilla hizo estragos considerables. Dice el señor Eboli que de 1852 á 1854, las temperaturas limeñas fueron las siguientes.

Enero	21°5
Febrero	23°0
Marzo	24°3
Abril	23°5
Mayo	20°5
Junio	17°7
Julio	16°5
Agosto	15°3
Setiembre	15°4
Octubre	16°7
Noviembre	16°1
Diciembre	19°9

Promedio anual..... 19°4

El siguiente cuadro un tanto detallado, es el que corresponde á 1868 en los meses de abril y mayo:

TEMPERATURAS MEDIAS

9 am. 12 am. 3 pm. 6 pm.

Abril 15 al 30, 20°6 20°3 22°4 20°6
Mayo 1° al 30, 19°8 21°0 21°7 19°8

Promedio de la 2ª quincena de abril..... 21°0
„ del mes de mayo... 20°8

Es bastante deplorable que no haya podido conseguir un cuadro de temperaturas que comprendiera

(11) "Traité d'Anatomie Humaine," Jonnesco et Charpy. P. Poirier.

(12) "Traité d'Anatomie Humaine," P. Poirier et B. Cuneo, t. II, pag. 1152.