

necrotic nephrosis when injected for the first time in normal animals.

The injection of a second dose of Alloxan in two animals injected for the first time with 100 mg. per kg. while pedicular renal ligature was practiced, and which were not diabetogenic, shows that these animals had not acquired resistance to Alloxan.

The parts played by the kidney in the development of alloxanic diabetes and of the phenomenon of resistance to Alloxan are discussed.

### ZUSAMMENFASSUNG

Die Injektion einer dritten Aloxandosis (100 mg. pro kg.) bei zwei Hunden, die infolge einer ersten Injektion mit 50 mg. pro kg. Gewicht dem Aloxan gegenüber eine Resistenz erworben hatten, zeigte, dass diese Resistenz 21 Monate nach der ersten Injektion noch anhielt.

Der durch die erste Aloxaninjektion erworbene Schutz bezieht sich nicht nur auf die anfängliche glykämische und diabetogene Wirkung, sondern das Tier kann solche Mengen vertragen, die eigentlich tödliche Nierennekrose hervorrufen; die erste Injektion muss aber normalen Tieren verabreicht werden.

Als man eine zweite Aloxandosis zwei Tieren injizierte, denen man erstmalig 100 mg. Substanz pro kg. injizierte bei gleichzeitiger Unterbindung der Nieren gefäße, sodass die Tiere nicht diabetisch wurden, sah man, dass diese Tiere nicht aloxanresistent geworden waren.

Man bespricht die Rolle der Niere bei der Entwicklung des Aloxandiabetes und beim Zustandekommen der Aloxanresistenz.

### RÉSUMÉ

L'injection d'une troisième dose d'Aloxane (100 mg. per Kg.) chez deux chiens avec résistance à l'Aloxane acquise par une première injection de 50 mg. par Kg. de cette substance, démontre que cette résistance se maintient pendant 21 mois après la première injection.

La protection accordée par la première dose d'Aloxane s'étend non seulement aux effets glycémique initial et diabétogène, sinon qu'elle permet à l'animal de supporter des doses qui peuvent produire des nephrosis nécrotiques mortelles lorsqu'elles sont injectées pour la première fois chez des animaux normaux.

L'injection d'une deuxième dose d'Aloxane chez deux animaux injectés pour la première fois avec 100 mg. par Kg. pendant la ligature du pédicule rénale et qui ne furent pas diabétiques, démontre que ces animaux n'ont pas acquis la résistance à l'Aloxane.

On a discuté le rôle du rein dans le développement de la diabète aloxanique et du phénomène de la résistance à l'Aloxane.

### SARCOMA DEL CIEGO

(Consideraciones sobre la extirpación de los tumores del colon.)

T. DELGADO PÉREZ

Médico interno del Hospital Clínico de San Carlos.

M. CASTRO - RIAL CANOSA

Médico interno del Hospital Clínico de San Carlos.

Clinica Quirúrgica Universitaria. Director: Profesor LEÓN CARDENAL. Madrid.

Con objeto de contribuir a la casuística de los tumores del intestino, presentada en esta Revista por GARCÍA BARÓN<sup>1</sup> de un caso de sarcoma del yeyunoileón, y otro de MARTÍNEZ Hoyos<sup>2</sup> de sarcoma de la porción terminal del intestino delgado, y dada la extraordinaria rareza del sarcoma cecal, sobre todo en la mujer, presentamos el siguiente caso:

En el mes de febrero de 1946 ingresa en el Servicio del Prof. CARDENAL del Hospital Clínico de San Carlos la enferma E. F. L., de cuarenta y un años, natural de Talavera de la Reina (Toledo), de cuyo interrogatorio se deduce lo siguiente:

Que desde hace cuatro meses, coincidiendo con un dolor que se le presentó en la ingle derecha, notó una tumoración, del tamaño de una mandarina. Tuvo que guardar cama por la intensidad del dolor (dolor que le irradiaba por todo el vientre), y se puso calor en la región, con lo que le aumentaron las molestias.

Una vez pasado el dolor, continuó con la tumoración, que fué aumentando de tamaño. De vez en cuando se le presentaban unos dolores, que a veces partían del estómago, y se le fijaban en la fosa ilíaca derecha o se iniciaban en ella, acompañados de pesadez de estómago y de náuseas. Otras veces, cuando el dolor era muy fuerte, experimentaba ganas de hacer de vientre, cosa que hacía de aspecto normal, pero con dolor. No ha observado nunca sangre en las heces.

Tiene poco apetito, pero lo que come le sienta bien; únicamente algunas veces va algo ligera de vientre.

Orina bien, sin molestia ninguna, y las orinas son claras.

Ha perdido en estos cuatro meses 6 kilos de peso, y nota una considerable pérdida de fuerzas, hasta el extremo de que le cuesta trabajo hacer cualquier cosa, por pequeña que sea.

No se ha puesto el termómetro, aunque el médico que la asistía le dijo que tenía fiebre.

Los antecedentes no tienen interés; va bien de relaciones, que son poco abundantes, tipo 3-4/30; no abortos. Tiene tres hijos sanos, lo mismo que el marido, que goza de buena salud. El padre murió de mal de Pott, y 3 de sus 7 hermanos son propensos a catarros.

**EXPLORACIÓN.**—Enferma bien constituida, pero delgada, pálida, de aspecto algo caquético.

Pupilas con buena reacción a la luz y a la acomodación.

Mucosas pálidas, boca séptica.

Cuello con latido carotídeo muy visible. No hay adenopatías.

En la exploración del tórax no se aprecia nada anormal. Corazón eréctil, con tonos normales.

No hay adenopatías axilares.

En abdomen se observa un abultamiento en la fosa ilíaca derecha y vacío del mismo lado, que no sigue los movimientos respiratorios. Por percusión de esta zona se aprecia una submatidez.

Por palpación se nota una tumoración dura, lisa, no dolorosa, del tamaño de una naranja grande, mal limi-

tada por su cara superior y postero-externa. Algo desplazable, pero los desplazamientos son dolorosos y provocan gran defensa de la pared abdominal. Contracción de los músculos lumbares de este lado, por lo que no se puede palpar la fosa renal. En el lado izquierdo se palpa bien el polo del riñón.

Por tacto rectal no se aprecia ninguna alteración en el recto, cuyas paredes se distienden bien sin estrecheces; en fosa iliaca derecha se aprecia una tumoreación dura.

Hígado de tamaño normal, que se limita bien. Bazo no se palpa, pero se percute.

No se aprecian ganglios inguinales.

Reflejos normales.

Temperaturas que oscilan de 36,7 a 37,4 grados.

DIAGNÓSTICO.—Tumor maligno de ciego.

OPERACIÓN (Prof. CARDENAL).—Anestesia etérea. Incisión pararrectal amplia en el lado derecho del abdomen. Se aprecia una tumoración del ciego y del colon ascendente del tamaño de una cabeza de feto, lisa, libre en su porción inferior, con algunas adherencias a epiplón mayor. El colon ascendente tiene grandes adherencias a la pared abdominal por su cara externa y al epiplón.

Se decide la extirpación del tumor.

Sección con bisturí eléctrico, previa ligadura de la porción terminal del ileón, a unos seis traveses de dedo de la válvula ileo-cecal. El muñón proximal se invagina en bolsa de tabaco.



Fig. 1.—Pieza operatoria sin abrir.



Fig. 2.—Pieza operatoria abierta a lo largo de la luz intestinal.

Pulso, de 80 p. m., blando, pero ritmico. Presión arterial Mx., 11; Mn., 7.

Fórmula leucocitaria normal: 5.000 leucocitos por milímetro cúbico; hematies, 2.600.000; hemoglobina, 48 por 100; valor globular, 0,76; reacción de Wassermann y complementarias negativas. V. S. normal.

EXPLORACIÓN RADIOLÓGICA.—Estómago normal, vaciamiento lento, pero con ondas firmes. Piloro permeable y bulbo duodenal sin ninguna alteración. Tránsito intestinal normal. Ciego dilatado, rígido, con estasis, bordes algo imprecisos, válvula ileo-cecal continente. El ciego se desplaza mal y el colon ascendente está fijo y doloroso; el resto del colon está normal.

En la radioscopia del tórax no se aprecia nada anormal.

PIELOGRAFÍA (Dr. RODERO).—No se aprecia nada anormal en riñones ni uréteres.

EXAMEN GINECOLÓGICO (Clínica del Prof. GARCÍA ORCOYEN).—No se aprecia ninguna lesión en matriz ni anejos.

Sección del colon a unos cinco traveses de dedo más allá de la flexura hepática, con bisturí eléctrico. Se cierra la porción caudal del colon con sutura en dos planos.

Se extirpa la tumoración y la parte de ileón y colon sanos, junto con sus mesos correspondientes. (En la fotografía no se aprecia la pieza completa por no estar bien extendida.) Hemostasia perfecta.

Se practica a nivel del colon transverso, y sobre la cintilla cólica, una anastomosis latero-lateral con el extremo seccionado del ileón.

Cierre de la pared abdominal por planos con sutura continua de seda.

Suturas y ligaduras con seda.

Apósito de Kocher.

CURSO POSTOPERATORIO.—A la mañana siguiente de la operación, en un descuido, la enferma se levanta, va andando al cuarto de servicio de la sala, hace una deposición abundante y algo oscura y se come el pan y la cena que sobró a los enfermos la noche anterior.

Al día siguiente sigue con el vientre blando, expulsa gases, temperatura de 37,8 grados, pulso ritmico de 90

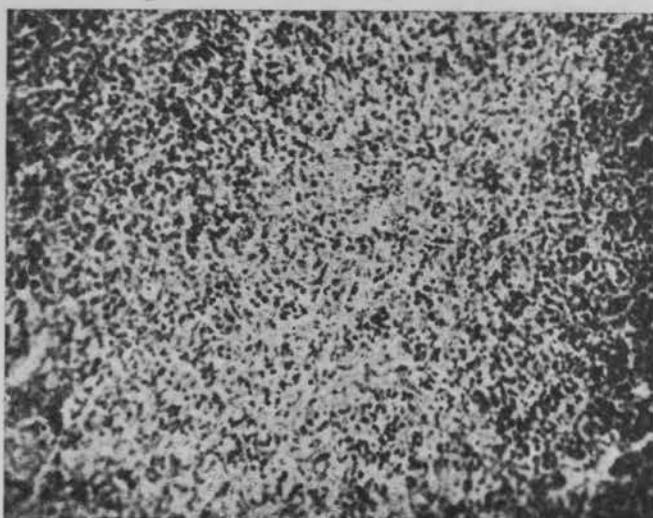


Fig. 3.—Ocular, 10; Ob., 3 (Leitz). Hematoxilina-eosina.

por minuto. Hace una deposición blanda con algo de moco, pero de color normal.

Al siguiente día, o sea treinta y seis horas después de la operación, tiene temperatura de 38 grados, 100 pulsaciones, expulsa gases. Como todavía se le prohíbe tomar alimentos sólidos se enfada grandemente, y por la noche se fuga del Hospital.

A los dos días vuelve perfectamente; ha estado en una pocada y ha comido lo que ha querido. Dice que ha hecho de vientre suelto y tiene la pretensión de que la quiten los puntos para marcharse a su pueblo.

Sigue perfectamente en el Hospital, hasta que hace los ocho días de la operación, que se le quitan los puntos y se le da de alta.

El estudio anatomo-patológico de la pieza, realizado por el Dr. ARTETA, demuestra que se trata de una tumoración que asienta en el ciego, dejando libre la válvula ileo-cecal y el apéndice, del tamaño de una naranja grande, que se extiende, infiltrándolo, por el colon ascendente, produciendo en la luz del ciego una dilatación fusiforme. Presenta una consistencia blanda, de aspecto lardáceo, con pequeños reblandecimientos (figuras 1 y 2).

El estudio microscópico permite reconocer la estructura de un proceso neoplásico, cuyo parenquima está formado por células redondas grandes y pequeñas, si bien predominando una cierta uniformidad de talla, entre las cuales, con métodos especiales (impregnación argéntica) se aprecia una materia fundamental escasa, que contiene muy pocas fibras argentófilas. El diagnóstico fué de un sarcoma de células redondas.

Las figuras 3 y 4 traducen, con aumentos distintos, el aspecto general y la constitución celular de la neoplasia.

No es fácil encontrar un estudio de conjunto del sarcoma intestinal. En los libros de más uso sólo se menciona dentro de los tumores del intestino en general, y raramente se habla del caso que nos ocupa en un apartado después de

haber descrito el cáncer de colon. Aparte de los que hemos de ir citando, se pueden consultar los artículos de HAMANN<sup>3</sup>, FARR<sup>4</sup>, CROWTHER<sup>5</sup>, EISEENBREY<sup>6</sup>, GOLDSTEIN<sup>7</sup>, BALFOUR<sup>8</sup>, LIBMAN<sup>9</sup>, G. CRAIZ<sup>10</sup>, WEEKS<sup>11</sup>, la monografía de RANKIN, BARGEN y BUIE<sup>12</sup>, etc., entre los trabajos más interesantes en esta materia, en los cuales se publican casos aislados o se hacen recopilaciones, pero sin llegar a hacer un verdadero estudio de conjunto.

No es extraño que así sea, dada la rareza de la afección. Dentro de los tumores de la serie conjuntiva, el sarcoma, aun siendo raro, es algo más frecuente que los demás: lipoma, miomas, etcétera. Sin embargo, en la recopilación hecha por STEFFEN y CRONER encuentran que el riñón ocupa el primer lugar entre los órganos atacados por el sarcoma y que el último lugar corresponde al intestino.

Todo esto es confirmado por las estadísticas publicadas, y aunque no intentamos hacer una revisión completa de la literatura, sí vamos a pasar revista a las que nos han parecido más interesantes. En su estadística primitiva, NOTHNAGEL<sup>13</sup> encontró sólo tres sarcomas de intestino en un total de 274 sarcomas de diferentes órganos observados; lo mismo ocurre con la de MUELLER, que observa 102 sarcomas, de los cuales solamente uno corresponde al intestino.

Por si esto fuera poco, el sarcoma, en oposición al carcinoma, afecta al intestino delgado con más frecuencia que al intestino grueso (LEVEUT<sup>14</sup>, FINSTERER<sup>15</sup>), y en la recopilación hecha por STAEMLER<sup>16</sup> encontramos 218 sarcomas del intestino delgado y 168 del grueso, así como la que publican ABESHOSE y ULLMMAN<sup>17</sup>, en la que especifican que de 109 casos de sarcoma del intestino 77 son del ileon y 32 del colon.

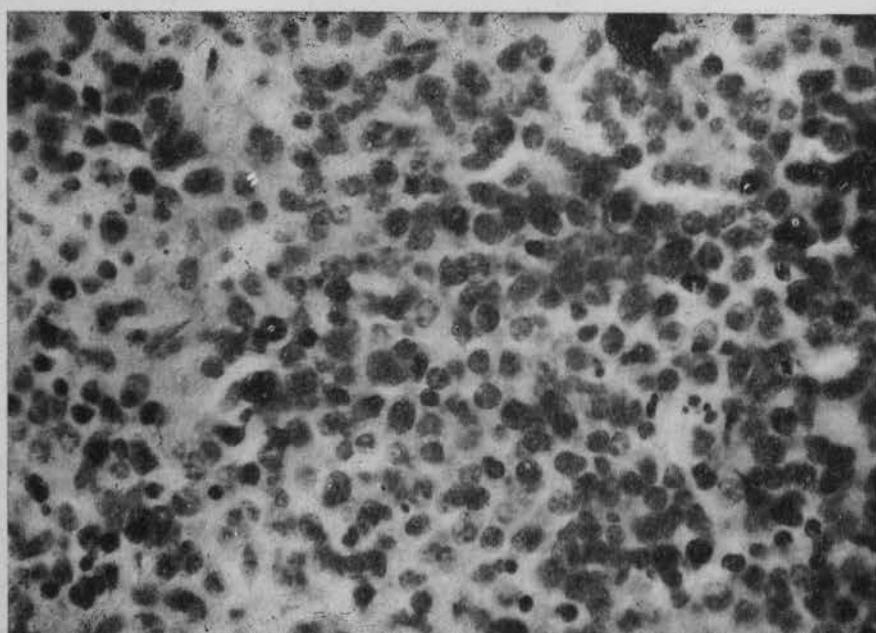


Fig. 4.—Ocular, 10; Obj., 6 (Leitz). Hematoxilina-eosina.

El Prof. CASAS<sup>18</sup> dice que si se exceptúa el recto, el sarcoma asienta más frecuentemente en el intestino delgado que en el grueso.

STAEMMLER<sup>19</sup>, con razón, dice "que la preferencia del sarcoma por el intestino delgado no permite siempre apreciar de modo seguro la comparación, teniendo en cuenta la frecuencia de la aparición, entre el sarcoma y el carcinoma, que, a su vez, afecta muy preferentemente al intestino grueso". Según se considere el intestino grueso o sólo especialmente el ciego o todo el tubo intestinal, la comparación resultará distinta.

WORTMANN, considerando todo el tubo intestinal, en 138 carcinomas sólo vió 5 sarcomas. En la recopilación hecha por TUTLE<sup>20</sup>, de un total de 2.432 tumores de intestino encuentran 22 sarcomas de ileon, 12 de yeyuno y 1 de duodeno, no encontrando ninguno de ciego entre 283 carcinomas de esta región. Sin embargo, en la recopilación de 175 casos de sarcoma del tubo digestivo hecha por CORNER y FAIRBANK<sup>21</sup>, encuentran 20 de ciego, 11 de colon y 7 de recto.

Es interesante también la estadística de McSWAIN y BEAL<sup>22</sup>. Consideran los 144.469 ingresos habidos entre los años 1935-1942 en el New York Hospital, y observan un total de 20 linfosarcomas del tracto gastrointestinal, de los cuales 2 eran de ciego, mientras que en ese mismo período de tiempo el número de carcinomas de esa misma región fué de 831.

ROLLESTON y LAWRENCE<sup>23</sup> presentan 42 casos de tumores del apéndice, y especifican que 37 son carcinomas, 3 endoteliomas y 2 sarcomas.

KRESKE, de 110 cánceres de recto, vió dos sarcomas, y QUENU, de 100 carcinomas, no cita ningún sarcoma.

Si nos referimos concretamente al ciego, vemos que es evidentemente rara la localización del sarcoma en él, muy rara a lo largo del intestino grueso y vuelve a ser frecuente en el recto, aunque ROSEMBLUM<sup>24</sup>, presentando 20 casos de sarcoma de ciego, dice que es dos veces más frecuente que en el resto del colon, y DE BOVIS<sup>25</sup> presenta dos casos de ciego junto con uno de colon transverso, que puede que sea uno de los primeros casos descritos, ya que lo hace en el año de 1895. Posteriormente a estos casos es el de HAMANN<sup>26</sup>.

En el ciego también es más frecuente el carcinoma, y así DIXON<sup>26</sup>, en la recopilación que hace de la Clínica Mayo en los años 1907-1928, cita 221 cánceres de ciego sin que cite ningún sarcoma. SCHONBAVER y BSTEH<sup>27</sup>, recopilando los casos de la clínica de EISELBERG, recogen 14 carcinomas y 4 sarcomas de intestino, sin que ninguno sea de ciego.

En la estadística que publican ALLEN y WELCH<sup>28</sup>, teniendo en cuenta los enfermos ingresados en el Hospital de Massachusetts, dan un porcentaje del 25 por 100 del total de los tumores del colon para la región cecocólica, aunque no especifican la clase de tumor de que se trata.

Vemos, pues, la rareza del sarcoma con respecto al carcinoma a lo largo del intestino en general, pero mucho más acentuada en lo que se refiere al intestino grueso y al ciego en particular, donde en las estadísticas quirúrgicas se encuentra en una proporción de 1 a 100, aproximadamente.

En concordancia con estas estadísticas está la recopilación hecha de un total de 27.465 historias de operados en la Clínica del Prof. CARDENAL, de los cuales unos 16.000, aproximadamente, han sido operados del tracto gastrointestinal. Por lo que se refiere particularmente a los tumores del intestino, el total de 93 se descompone en:

*Carcinomas.*

Cáncer del intestino delgado.....	3
(Uno de la primera porción del yeyuno.)	
Cáncer del colon .....	15
(Ciego, 3; transverso, 3; S. ilíaca, 7; flexura hepática, 1; flexura esplénica, 1.)	
Cáncer del recto .....	47
Carcinosis generalizada .....	2
TOTAL.....	67

*Sarcomas.*

Sarcoma del intestino delgado.....	5
Sarcoma del colon .....	2
(Ciego, 1; S. ilíaca, 1.)	
Sarcoma del mesenterio .....	3
Sarcomatosis generalizada .....	1
TOTAL.....	11

Neumatosis intestinal .....	4 casos.
Tumor inflamatorio del colon .....	1 —
Tuberculoma cecal .....	10 —

El sarcoma intestinal es más frecuente en el hombre (la mayoría de los casos descritos son varones), no pareciendo que tenga gran influencia la edad, como pasa en el cáncer.

Respecto a su patogenia, no presenta ninguna particularidad en relación a la de los tumores en general, a pesar de que algunos autores dan una gran importancia a los traumatismos abdominales, cosa que niega rotundamente ISELIN<sup>29</sup>.

Desde el punto de vista de su anatomía patológica, macroscópicamente STAEMMLER distingue dos grupos principales: a) El sarcoma que se destaca claramente de la continuidad del intestino (sarcoma prominente), que a su vez puede ser nodular o de tipo poliposo pediculado; y b) El sarcoma que se desarrolla en la continuidad del tubo intestinal (sarcoma infiltrante), que puede adoptar también dos formas, una local y otra que invade difusamente toda la pared intestinal.

Histológicamente, los primeros presentan, generalmente, células fusiformes, en tanto que los sarcomas infiltrantes son de células redondas o linfosarcomas. Estos últimos se presentan

más frecuentemente. Los demás tipos de sarcomas son rarísimos.

El tumor tiene su origen en el tejido conjuntivo submucoso, aunque puede participar también el tejido conjuntivo perivascular. Como es lógico, cuando se trate de un mio o linfosarcoma, el origen habrá que buscarlo en la muscular o en el aparato linfático submucoso.

Los sarcomas infiltrantes invaden extensiones grandes del intestino, al contrario que los carcinomas, llegándolo a transformar en un tubo rígido, de gruesas paredes, como en el caso de GLINSKYS<sup>30</sup>, que abarcaba no sólo el ciego y la válvula de Bauhin, sino que llegaba hasta el ano, o el comunicado por LEHMANN<sup>31</sup>, que formaba el intestino un tubo con paredes gruesas y algunas dilataciones desde el ano a la parte superior del yeyuno.

Contrariamente también al carcinoma, el sarcoma raras veces produce estenosis, y si una dilatación "aneurismática" cilíndrica. Esto es originado por la sustitución de la capa muscular del intestino por el tejido blando del tumor, que debilita grandemente la pared intestinal. A esto tenemos que unir la falta de reacción del organismo frente al sarcoma, ya que no se presenta la reacción que produce el carcinoma en los tejidos sanos de su alrededor, y que provoca la formación del tejido conjuntivo, que pronto toma el carácter de cicatriz retráctil. HOCHENEGG y BOCKENHEIMER<sup>32</sup> atribuyen también esta rareza de estenosis en el sarcoma a que no se desarrollan, como los carcinomas, en sentido circular, es decir, siguiendo las vías linfáticas, sino que se infiltran a lo largo del eje longitudinal del intestino.

Esto, de ninguna manera quiere decir que no lleguen a producir una oclusión por disminución de la luz intestinal, aunque no verdadera estenosis, sobre todo si se trata de sarcomas circunscritos, que crecen hacia el interior, o, como ocurrió en el caso de MARTINEZ HOYOS, dan lugar a una invaginación.

El sarcoma de colon produce metástasis por vía linfática y por vía sanguínea, aunque en esto de las metástasis no estén de acuerdo todos los autores, ya que hay quien cree que las produce de manera precoz y otros que no siempre las produce. Según los trabajos de COLLER, KAY y MCINTRYE<sup>33</sup>, las metástasis se producen por vía linfática retrógrada, y afectan también a los ganglios del ángulo ileo-cecal.

En ocasiones se encuentran en los ganglios mesentéricos metástasis que forman una masa con el tumor, con lo que la posibilidad de extirpación radical del tumor es más rara y el peligro de recidiva mayor.

Clínicamente es una enfermedad de evolución rápida, y son raros los casos que, una vez diagnosticados, sobreponen el año. Los síntomas consisten en molestias vagas de abdomen.

La tumoración es difícil de palpar, pero cuando afecta al ciego, se hace palpable en la fosa

iliaca derecha, sin que de momento se observe estreñimiento o diarreas.

Una cosa característica del sarcoma es el rápido decaimiento de las fuerzas del paciente, que aparece demacrado y con intensa anemia.

En algunos casos puede aparecer lo que ADOLF SCHMIDT ha denominado "hidremia caquética", esto es, la aparición de edemas en la mitad superior o inferior del cuerpo con orinas y corazón normales.

Puede, como en todo sarcoma, presentarse fiebre, y aunque el tumor es duro, presenta, en ocasiones, sensación de fluctuación, debido a las dilataciones aneurismáticas, lo que nos induciría a pensar en un absceso.

Los sarcomas del intestino, aun los de la región cecal, son muy móviles, y como son tumores de límites muy marcados, se puede pensar que se trata de un riñón flotante, como le pasó a HAHN<sup>34</sup>, claro que entonces no le hizo una pielografía, pero con razón insiste LAFITTE<sup>35</sup> de que en los tumores de la región lumboiliaca no se debe de prescindir de ella.

El diagnóstico histológico diferencial es difícil, aun teniendo la pieza en la mano, y ya es clásico el caso de PILLIET<sup>36</sup>, que diagnosticó de sarcoma a un tumor de ciego, tumor que, examinado posteriormente por HARTHANN, lo clasificó como tuberculosis hipertrófica, y con ello dieron lugar a grandes discusiones en la Sociedad de Anatomía de París. Así, pues, el diagnóstico histológico cierto sólo podremos hacerlo con la biopsia, y clínicamente nos tendremos que conformar, en la mayoría de los casos, con diagnosticar el tumor de ciego, tumor que puede ser de diversa naturaleza, ya que en el ciego no podemos ni aun recurrir a la radiografía para ver si presenta la imagen descrita por POSATTI<sup>37</sup> como típica del sarcoma intestinal, y que sería semejante al nicho de Haudeck, con sus tres capas.

Como venimos diciendo, la dificultad mayor está en diferenciar el sarcoma del carcinoma. En favor del primero habla la edad más joven del enfermo, la evolución más rápida, la anemia, la caquexia precoz y la ausencia de manifestaciones de estenosis.

En el ciego, la dificultad diagnóstica es mayor, puesto que constituye un sitio de predilección lo mismo para el cáncer que para la tuberculosis; ésta se va haciendo más rara según descendemos por el colon hacia el recto. El diagnóstico clínico de tuberculosis cecal es posible cuando se trata de tuberculosos pulmonares con síntomas intestinales secundarios. La investigación de bacilos de Koch en las heces sólo tiene valor cuando existe la certeza de que no existen lesiones pulmonares.

En ocasiones podremos pensar en la actinomicosis del ciego, ya que esta región ocupa el segundo lugar en la escala de frecuencia de los órganos afectados por dicha enfermedad. El diagnóstico es prácticamente imposible si no

existen otras lesiones actinomicóticas visibles, por ejemplo, en el cuello. El problema varía cuando la lesión cecal se fistuliza: el examen del pus (presencia de esporos actinomicóticos) resuelve toda duda. El Prof. JIMÉNEZ DÍAZ<sup>38</sup> da gran importancia en el diagnóstico diferencial de la actinomicosis cecal al hecho de que, en este caso, la mayoría de las veces la tumoração está adherida a la pared abdominal anterior, lo que determina que ésta se engrose, y aun en ocasiones, antes de fistulizarse, se enrojezca. Además de que es bastante dolorosa.

Desde luego es una afección rara entre nosotros, y es posible que algunos casos diagnosticados como tales, con fistulas, pero sin esporos en el pus, sean casos de otra afección que tenemos que tener en cuenta: la descrita por CROHN en el año 1932 con el nombre de ileíte terminal. Para muchos autores sería la localización intestinal de la enfermedad de BOECK-BESNIER-SCHAUMAN. En este caso la radiografía es interesante, aunque no decisiva; demuestra espasmos de colon, dilatación de ileón por encima de la lesión y defecto de replección del colon por debajo de ella.

En los enfermos que presenten serología sífilítica positiva habrá que pensar en las lesiones gomosas, aun siendo extraordinariamente rara la localización cecal del goma, que afecta preferentemente al intestino delgado, sobre todo al yeyuno.

Por último, como menos fáciles de confundir, citaremos la linfogranulomatosis, de la que PANFERL y TERPLAN<sup>39</sup> citan un caso localizado en ciego, en el cual, por la resección ileo-cecal, se logró, por lo menos de momento, la curación del enfermo; los plastrones apendiculares, los tumores benignos, las adenitis de la fosa ilíaca derecha y los mucoceles del ciego y del apéndice.

Sin embargo, volvemos a repetir que, aun teniendo en cuenta todos estos datos, es difícilísimo llevar a la mesa de operaciones a un enfermo con el diagnóstico exacto de sarcoma del ciego.

El pronóstico es fatal, pues en un corto plazo el enfermo termina en la muerte, y el tratamiento operatorio ofrece pocas esperanzas, aun haciendo una extirpación radical, ya que siempre queda la duda de si se han extirpado todos los ganglios que puedan tener metástasis, sobre todo los del mesenterio. Prueba de ello es los pocos datos que se encuentran en las diferentes publicaciones de los resultados tardíos de la intervención.

Como complicación más frecuente, el sarcoma intestinal presenta las perforaciones que dan lugar a peritonitis mortales, como en los casos de MANKS<sup>40</sup> y PREMOLI<sup>41</sup>.

El tratamiento, como es natural, no es más que uno, el quirúrgico; ya que la extirpación precoz del sarcoma intestinal ofrece algunas garantías de curación, a diferencia de otras lo-

calizaciones sarcomatosas, como, por ejemplo, en los huesos (osteosarcomas), donde toda extirpación, por muy precoz que sea, es inútil.

El tratamiento de las lesiones de colon ha planteado al cirujano muchos y difíciles problemas de técnica, pues se trata de un órgano necesario para la vida y nutrición, de un órgano lleno de gérmenes patógenos, y cuyas peculiaridades anatómicas dificultan las operaciones. Con el fin de vencer estas dificultades, se han ideado y difundido numerosas operaciones. La faz histórica de estos osados e ingeniosos métodos de tratamiento ha sido muy bien estudiada por muchos autores, pero creemos necesario, para la mayor comprensión de ellos, hacer un ligero bosquejo histórico.

En el Congreso de Cirugía de 1878, GUSSEMBAUER presentó un caso en el que en período de ileo había extirpado un tumor del asa sigmoidea; el enfermo murió a las pocas horas, aunque dijo también que sabía por CZERNY que REYBARD el día 2 de mayo de 1833 había extirpado uno, que vivió diez meses. Siguieron varios cirujanos intentando la operación, pero con malísimos resultados. Sin embargo, debido al estímulo principalmente de la escuela de BILLROTH, diez años más tarde las estadísticas no eran tan negras, alcanzaban el 50-60 por 100 de mortalidad. Esto era debido a que, aparte del mal estado general del enfermo y de lo avanzado del proceso, las resecciones hasta entonces practicadas lo eran en período de ileo. Por esto MIKULICZ<sup>42</sup> en 1900 recomendó el método de la evisceración como operación de elección en los tumores del intestino grueso. El tumor se desprende de sus adherencias, y su meso y se eviscera, secundariamente se reseca, y el ano artificial originado se ocluye más tarde. Fué empleado por muchos cirujanos, y la mortalidad no llegaba al 40 por 100. Pero se vió que esta mortalidad estaba recargada por los casos que se operaban en estado de ileo, y por esto también MIKULICZ<sup>43</sup> desistió de esta simple operación en el ileo agudo. "La oclusión intestinal ya de por sí requiere un tratamiento propio", dijo, y junto con varios autores propusieron practicar primero una fistula cólica para en una segunda sesión operar el tumor (KÖRTE)<sup>44</sup> y SCHLÖFFER<sup>45</sup> recomendó este procedimiento conocido con el nombre de "método en tres tiempos".

Vemos, pues, que existen, prescindiendo de los detalles de técnica, tres principales métodos para extirpar los tumores del colon. Extirpación en un solo tiempo; extirpación en dos tiempos (MIKULICZ), previa exteriorización del tumor, pero sin formación de ano contranatural previo, y un tercer método en tres tiempos (SCHLÖFFER)<sup>46</sup>, haciendo previamente un ano contranatural. Por lo tanto, hasta ahora no ha habido—y probablemente no habrá—un método único de tratamiento de estas afecciones, pues varían mucho según su localización, tama-

ño y diseminación metastásica, y se desarrollan en pacientes que pueden ser portadores de muchas complicaciones y enfermedades asociadas.

Sin embargo, pronto se vió que en los tumores del lado derecho del colon y principalmente los del ciego se podían extirpar perfectamente en un tiempo, y esto dió lugar a que empezasen las discusiones sobre si los tumores del lado izquierdo del colon se podían también extirpar en un solo tiempo o no.

En lo que sí están de acuerdo todos los cirujanos es en que el ileo es una complicación extraordinariamente peligrosa para realizar cualquier operación en el colon, por pequeña que ésta sea.

Como decimos, en los tumores del lado derecho la gran mayoría de los cirujanos los resecan en un solo tiempo. Esta resección es aconsejada últimamente con gran calor por CHARLES MAYO<sup>47</sup> en un magnífico artículo; sin embargo, WHIPPLE<sup>48</sup> dice que en el caso que exista la menor duda de ileo no se debe de realizar sin el empleo sistemático de la sonda de Miller-Abbott colocada cerca del lugar de la anastomosis después de la resección en un tiempo.

En los tumores del lado izquierdo del colon, la mayoría de los operadores se inclinan por el criterio que estableció MIKULICZ y realizan la operación en dos o tres tiempos; no obstante, en los últimos años, debido no al empleo de nuevas técnicas, pero sí de nuevos métodos que influyen en el curso pre y postoperatorio, algunos cirujanos se inclinan a realizar esta operación en un solo tiempo. Y así HABERER<sup>49</sup>, en los casos con ileo moderado, la realiza en un solo tiempo, cuando el estado general del paciente es bueno.

En este sentido, es decir, partidarios de extirpar los tumores del lado izquierdo del colon en un solo tiempo, se inclinan cada vez más los autores americanos, y así COLLER y VAUGHAN<sup>50</sup> defienden esta actitud, siguiendo la experiencia del University Hospital de Michigan, que abarca 173 casos de cáncer de colon, y recomiendan recurrir en la mayor escala posible a la sutura primitiva, no creen en la peritonitis por infiltración de gérmenes a nivel de las anastomosis y se muestran partidarios del cierre tardío de la pared abdominal, según preconizaron en 1939 COLLER y VALK<sup>51</sup> para evitar su infección.

A parte de éstos, tenemos a otros cirujanos, como STRICKLER<sup>52</sup>, de Luisville; SINGLETON, de Galveston; PEMBERTON, de Rochester, y LAHEY, de Boston, que se inclinan a realizar las resecciones de colon en un tiempo, y creen que la disminución de la mortalidad en estos casos se debe al reposo completo que se obtiene en el tracto digestivo con la aspiración continua; a la vigilancia del balance líquido, con la administración paraenteral de glucosa, y, sobre todo, al empleo de sulfamidas intraperitoneales y en las suturas. Esto último lo creen de impor-

tancia tan capital, que le ha hecho decir a JOHN PEMBERTON que la introducción de este método en la Clínica Mayo ha sido tan espectacular y revolucionario como la introducción de la yodoterapia en la cirugía del bocio exoftálmico.

También los autores franceses, según SOU-PAULT<sup>53</sup>, dan gran importancia a la sulfamidotterapia local en la cirugía del colon.

La radioterapia puede y debe ser empleada, bien sola o asociada, al tratamiento quirúrgico, aunque tampoco hay que esperar mucho de ella.

#### COMENTARIO.

Como hemos dejado anotado en un principio, y después de haber pasado revista a la literatura anteriormente citada, vemos la extraordinaria rareza del caso clínico que nos ocupa. Por otra parte, los casos que hemos citado recogidos de las diferentes estadísticas, se refieren a varones, siendo éste posiblemente uno de los primeros casos de sarcoma de ciego observado en una mujer.

Nos ha llamado la atención la extraordinaria sintomatología dolorosa abdominal que presentaba nuestra enferma, en contraposición a las molestias abdominales vagas que se describen para la localización del sarcoma en otras regiones del intestino.

Estas molestias dolorosas, por su comienzo algunas veces en la región epigástrica y su localización posterior en la fosa iliaca derecha, acompañada de pesadez de estómago y náuseas, y en ocasiones de fiebre, hacen pensar en un proceso apendicular (aunque, como puede observarse en la fotografía de la pieza, el apéndice estaba sano). Dolor y crisis dolorosas como éstas se señalan en las historias de los tres enfermos de cáncer de ciego operados en el Servicio del Prof. CARDENAL, sintomatología que queremos recalcar en los tumores del ciego, ya que en los casos descritos no se hace mención de ella.

En la historia clínica vemos que a la enferma se le practicó una hemicolectomía seguida de ileotransversostomía en un solo tiempo.

Dado el volumen y adherencias del tumor, ¿puede considerarse como atrevido el tipo de intervención practicada? De ninguna forma, pues ya hemos visto es criterio de la mayoría de los cirujanos realizar la extirpación de los tumores del lado derecho del colon en un solo tiempo. Opinión que compartimos apoyados por la casuística de este tipo de operaciones realizadas por nuestro maestro el Prof. CARDENAL. Esta casuística de operaciones practicadas en un solo tiempo en el colon derecho comprende, junto con el presente caso, 3 carcinomas de ciego, 10 tuberculomas cecales, 1 tumor inflamatorio del colon ascendente y un carcinoma de la flexura hepática del colon. Este último presentaba tales adherencias a los órganos vecinos, que hizo necesaria una resección parcial

de la pared duodenal para poder realizar su extirpación, a pesar de lo cual el enfermo, como en los otros casos, fué dado de alta curado. Además, una vez vista la naturaleza maligna del tumor, que, como repetidas veces hemos dicho, termina fatalmente con la muerte del enfermo, y la no existencia de estenosis que provocase un cuadro de obstrucción, a nada conduciría el realizar una operación paliativa del tipo de la simple ileotransversostomía.

Analizando la localización de las metástasis, y teniendo en cuenta la distribución linfática de la región, creemos necesario realizar extirpaciones lo más amplias posibles, y en el caso que nos ocupa, a pesar de que el tumor estaba localizado en el ciego y parte de colon ascendente, era preciso practicar una hemicolecetomía amplia (porción terminal del ileo, ciego, colon

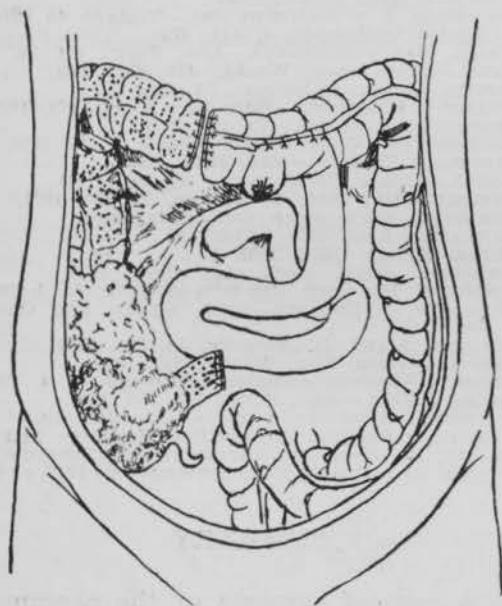


Fig. 5.—Hemicolecetomía derecha, con ileotransversostomía laterolateral. (La zona punteada corresponde a la pieza extirpada.)

ascendente a cinco traveses de dedo del colon transverso; fig. 5), con objeto de extirpar las vías linfáticas del ángulo ileoceccólico y de los mesos correspondientes. Afortunadamente, el magnífico curso postoperatorio y la supervivencia de la enferma, por lo menos de cinco meses, justifican la decisión tomada.

En cambio, el criterio que seguimos, cuando los tumores radican en el lado izquierdo del colon, no es único. En tales casos la cuestión de si ha de practicarse la resección en un tiempo, o ha de emplearse el método de evisceración de MIKULICZ, o el método en tres tiempos de SCHLÖFFER sólo ha sido decidido en cada caso particular.

Lo más importante que tenemos que tener en cuenta, aparte del grado de ileo que exista, es que la presencia del tumor determina un estado de intoxicación del sujeto. Además, en el lado izquierdo ya no se trata de hacer, una vez extirpada la parte enferma, una sutura entre el

ileon y el intestino grueso, sutura resistente por el grosor de la pared del intestino delgado y poder realizarla en la cintilla cólica, sino que se realiza entre las dos bocas del colon, el cual tiene una irrigación vascular desfavorable, una pared delgada y un contenido muy infeccioso. Aparte de que la sutura se pone a prueba por

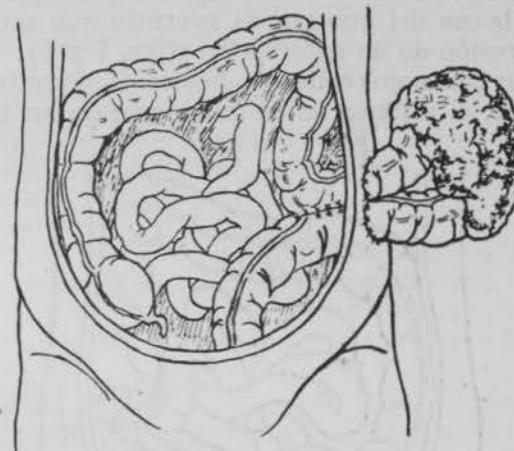


Fig. 6.—Exteriorización de un tumor del lado izquierdo del colon, según MIKULICZ (primer tiempo).

el tránsito de materias fecaloideas duras. Suturas que recomendamos practicar con la máxima perfección técnica, sobre todo evitando que los puntos sean perforantes en la sutura seroserosa (sutura de Lembert), ya que si no estos errores de técnica darían origen a posibles peritonitis, que producirían el fallo de la sutura. En nuestro caso no se puede hablar del reposo de las suturas. Fueron puestas bien a prueba, y resistieron perfectamente.

Por esto, siempre que ha sido posible, aun

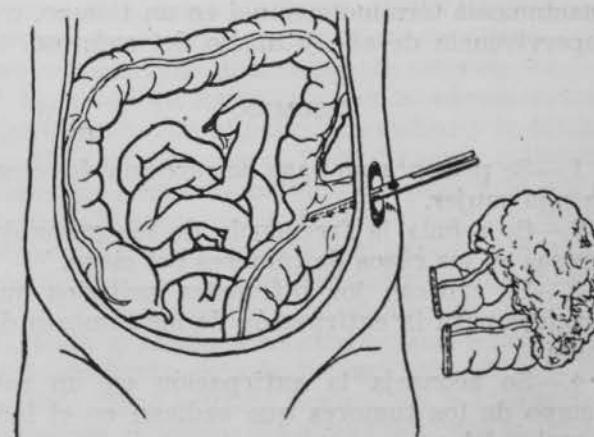


Fig. 7.—Extirpación del tumor y colocación del entero-estribo (segundo tiempo).

en el caso de no existir ileo, con la evidente dilatación, inhibición y edema del asa aferente, se ha practicado el método en dos tiempos de MIKULICZ, cuya descripción sería obvia, y que consideramos comprensible con las figuras 6, 7 y 8. La intervención puede que sea menos lucida por la multiplicidad de operaciones, hospitalización prolongada del enfermo, drenaje

fecal, probable infección de las heridas y cicatrices débiles, pero la consideramos más segura, y con ella no se ha obtenido ningún fracaso en los 9 casos empleada (1 carcinoma del colon transverso, 7 carcinomas de S. ilíaca y 1 sarcoma también de S. ilíaca). En todos los casos el ano contranatural se ha cerrado fácilmente mediante la eliminación del espolón que separa las dos bocas del ano por la necrosis que provoca la presión de un enterotribo (figs. 7 y 8).

Sin embargo, como ya hemos dicho anteriormente, el criterio no es único cuando los tumo-

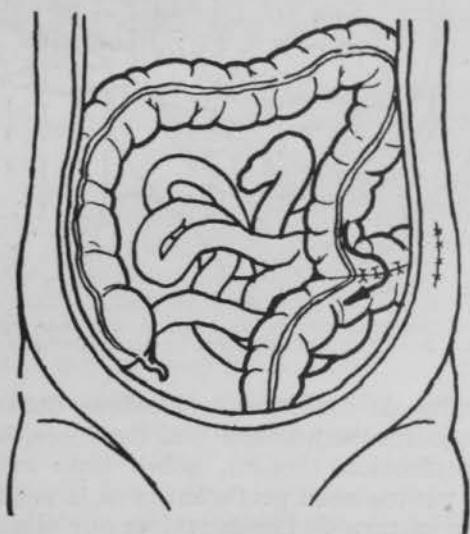


Fig. 8.—Estado del colon después de practicadas las operaciones señaladas en las figuras 6 y 7.

res radican en el lado izquierdo del colon, y así, en el caso que citamos en la estadística del Profesor CARDENAL de carcinoma de flexura esplénica se hizo una extirpación seguida de una anastomosis terminoterminal en un tiempo, con supervivencia de año y medio del enfermo.

#### RESUMEN.

- 1.—Se presenta un caso de sarcoma del ciego en una mujer.
- 2.—Se señala la frecuencia de las crisis dolorosas en los casos de tumores del ciego.
- 3.—Se critican los diferentes métodos quirúrgicos para la extirpación de los tumores del colon.
- 4.—Se aconseja la extirpación en un solo tiempo de los tumores que radican en el lado derecho del colon.
- 5.—Se aconseja la extirpación en dos tiempos de los tumores que radican en el lado izquierdo del colon.

#### BIBLIOGRAFIA

1. GARCIA BARÓN.—Rev. Clin. Esp., 6, 182, 1942.
2. MARTÍNEZ HOYOS.—Rev. Clin. Esp., 21, 338, 1946.
3. HAMANN.—Surg. Gynec. and Obst., 9, 346, 1904.
4. FARR.—Ann. Surgery, 57, 818, 1913.
5. CROWTHER, C.—Clin. Chir. Milano, 21, 240, 1913.
6. EISENBREY, A. B.—Proc. N. Y. Path. Soc., 13, 116, 1913.
7. GOLDSTEIN, H. I.—Amer. Jour. Surg., 35, 240, 1921.
8. BALFOUR, D. C.—Surg. Gynec. and Obst., 50, 948, 1930.

9. LIRMAN, E.—Amer. J. Med. Sci., 120, 309, 1900.
10. CRAIZ, G.—Clujul Medical, 7, 403, 1926.
11. WEEKS, J. R.—Surg. Gynec. and Obst., 44, 478, 1927.
12. RANKIN, BARGER y BUIE.—The colon, rectum and anus. Filadelfia, 1932.
13. NOTHAGEL.—Die Erkrankungen des Darms. Viena, 1898.
14. LEVEUF.—Ann. d'Anat. Pat., 8, 1017, 1936.
15. FINSTERER.—Med. klin., 485, 1933.
16. STAEMLER.—Neu Deutsche Chirurgie, 36, 1925.
17. ABESHOSE y ULLMANN.—Ann. Surg., 95, 878, 1932.
18. CASAS, J.—Manual de Patología Médica. Prof. Bafue-los, t. III.
19. STAEMLER.—Neu. dtsche. Chir., 33 a.
20. TUTTLE, J. P.—22th meeting of the New York State Med. Ass., 1905.
21. CORNER y FAIRBANK.—Practitioner, 72, 810, 1904.
22. MCSWAIN y BEAL.—Ann. Surg., 3, 1, 1944.
23. ROLLESTON y LAWRENCE FORVES.—Med. Chir. Trans., London, 89, 125.
24. ROSENBLOUM.—Chirouguitchevsky Archiv. Veliaminova, 27, 5933, 1911.
25. DE BOVIS.—Revue. Chir., 21 y 22, 1900.
26. DIXON, F.—Jour. Am. Med. Ass., 103, 8, 1943.
27. SCHONBAUER y BSTEH.—Wiener med. Wschr., 38, 893, 1931.
28. ALLEN, W. A. y WELCH, E. I.—Amer. Jour. Surg., 46, 171, 1939.
29. ISELIN.—Schweiz. med. Wschr., 60, 7, 1930.
30. GLINSKYS.—Arch. v. pathol. Anat. u. Physiol., 167, 1902.
31. LEHMANN.—Cit. Kleinsschmidt en Kirschner-Normand, 5, 685. Edit. Labor, 1946.
32. HOCHENEGG, J. y BOCKENHEIMER.—Tratado de Cirugía y Clínica Quirúrgica, t. III, 473.
33. COLLER, KAY y MCINTRYE.—Ann. Surg., 114, 56, 1941.
34. HAHN.—Dtsch. med. Wschr., 470, 638, 1899.
35. LAFITTE.—Journ. d'Urologie, 34, 1932.
36. PILLIET y HARTMANN.—Bull. Soc. Anat., 471, 1891.
37. POSATI.—Jour. Radiol., 15, 102, 1939.
38. JIMÉNEZ DÍAZ, C.—Patología Médica, t. II, 1270.
39. PANFER y TERPLAN.—Med. Klin., 1925.
40. MANKS.—Zblatt für Chirurg., 68, 1867, 1941.
41. PREMIER.—Rev. Méd. de Rosario, 21, 458, 1931.
42. MIKULICZ.—Verh. dtsch. Ges. Chir., 1902.
43. MIKULICZ.—Arch. Klin. Chir., 69.
44. KÖRTE.—Zblatt. Chir., 1907.
45. SCHLÖFFER.—Verh. dtsch. Ges. Chir., 1908.
46. SCHLÖFFER, H.—Surg. Gynec. and Obst., 44, 1, 1927.
47. MAYO, CH. y LOVELACE.—Surg. Gynec. and Obst., 72, 698, 1941.
48. WHIPPLE, ALLEN, O.—Surgery, 14, 321, 1943.
49. HABERER.—Wien. klin. Wschr., 825, 1937.
50. COLLER y VAUGHAN.—Anales de Cirugía, 4, 4, 1945.
51. COLLER y VALK.—Ann. Surg., 112, 256, 1940.
52. STRICKLER, SINGLETON y otros.—Reunión anual de la Sauther Surgical Association, diciembre 1944.
53. SOPAULT, R.—Memorias l'Academie de Chirurgie, t. 68, núm. 30, sesión de 25 de noviembre de 1942, p. 419-423.

#### SUMMARY

- 1) A case of sarcoma of the caecum in a woman is given.
- 2) The frequency of painful crises in cases of tumors of the caecum is pointed out.
- 3) Different surgical methods for the removal of tumors of the colon are criticised.
- 4) The removal at the same time of all tumors originating in the right side of the colon is advised.
- 5) The removal in two operations of tumors originating in the left side is advised.

#### ZUSAMMENFASSUNG

1. Man berichtet über einen Fall von Coecumsarkom bei einer Frau.
2. Die Häufigkeit der Schmerzkrise bei den Fällen mit Cöcumtumoren wird beschrieben.
3. Die verschiedenen chirurgischen methoden zur Exstirpation der Colontumoren werden einer Kritik unterzogen.
4. Man rät an, die rechtsseitigen Colontumoren in einer Sitzung zu extirpieren.
5. Die linkss seitigen Colontumoren sollten in zwei Zeiten entfernt werden.

## RÉSUMÉ

- 1.º On présente un cas de sarcôme du cœcum chez une femme.
- 2.º On signale la fréquence des crises dououreuses dans les cas de tumeurs du côlon.
- 3.º On conseille l'extirpation à un seul temps des tumeurs qui prennent racine sur le côté droit du côlon.
- 4.º On conseille l'extirpation à deux temps des tumeurs qui prennent racine sur le côté gauche du côlon.

---

RESULTADOS CLINICOS DEL TRATAMIENTO DEL COREA DE SYDENHAM CON EL DIFENIL HIDANTOINATO SODICO

P. DE LA VEGA

Director del Manicomio Provincial de Alicante.

Una epidemia de corea minor o corea de Sydenham, asistida por nosotros en la primavera de 1945, nos permitió emplear en los 34 casos vistos el D.-H.-S. (\*) con un éxito terapéutico francamente lisonjero. Con la aplicación de este fármaco logramos, en primer lugar, un acondicionamiento en la duración de la enfermedad y una ausencia de complicaciones, aun de aquellas que, como las lesiones cardíacas (en su estadística ve MEYER la aparición de endocarditis en el 54,5 por 100 de los casos), representaban la secuela más grave del corea. Esto lo atribuimos a una mayor brevedad del curso de la enfermedad, ya que de una duración de varios meses queda reducido a dos o tres semanas. El tratamiento se hace en cura ambulatoria, no siendo necesario guardar cama, silencio, oscuridad, etcétera, tan difícil de obtener en los niños.

Podemos dividir la actividad terapéutica del corea minor en tres épocas: la primera comprende desde la administración del licor de Fowler, cacodilatos, arsenobenzoles, salicilatos hasta el empleo de la sueroterapia. En un segundo grupo está el uso de las sales de magnesio (cloruro o sulfato) por vía endovenosa e intrarráquidea, la urotropina, los salvarsanes y arsenicales por vía intravenosa y la aparición de la piroterapia según el método de CRÖKE, inyección intravenosa de vacuna tífica sensibilizada, para lograr hipertemias de 40 grados, y que en un primer momento lograban éxitos al desaparecer los trastornos motores en pocos días. La frecuencia de recaídas ha hecho pasar a segundo término esta terapéutica. Una

tercera época aparece marcada por la aplicación en las formas de corea avitaminósicas de la vitamina B<sub>1</sub> y B<sub>4</sub> con buenos éxitos. También el auge terapéutico de las sulfamidas y sulfonamidas proporcionó buenos resultados en los casos de coreas sintomáticas, escarlatina, sarampión, erisipela, etc. Aquí incluimos también el método de Stefan con las sales de plata, y el de Schneider (M. E.) con compuestos de belladonna (Belladonal Sandoz). Finalmente cerramos esta etapa con BRUGHS al empezar en 1922 a tratar el corea con el Nirvanol, que representa hoy en día la terapéutica más eficaz, sin que podamos prescindir de la salicílica si queremos tener la seguridad de evitar la aparición de una endocarditis.

El Nirvanol sódico se administra durante diez días consecutivos, en dosis que oscilan entre 0,09 y 0,90 gr. por kilogramo de peso del individuo enfermo. Tiene el inconveniente de ser muy tóxico y producir graves complicaciones, como la agranulocitosis, con elevada mortalidad, precisándose para su empleo una constante vigilancia sanatorial del enfermo y examen diario del hemograma. En vista de estas complicaciones, el Consejo de Terapéutica de la Asociación Médica americana estudió y llegó a unas rígidas conclusiones sobre el uso y aplicación de este producto.

La similitud de la fórmula química del Nirvanol sódico (fenil-etil-hidantoína) y la derivación común de la hidantoína o glicolilurea, con el D.-H.-S., unido a la escasa toxicidad de este último preparado (comprobada por nosotros clínica y experimentalmente en la terapéutica antiepileptica), nos animó a usarla en nuestra epidemia de corea. Influyó también decisivamente los resultados obtenidos por SELA GINEBRADA al tratar tres casos de corea con el D.-H.-S., logrando la curación en un plazo de nueve, quince y veinticinco días, respectivamente.

En nuestros casos unimos la administración del D.-H.-S. con el salicilato sódico y la vitamina B<sub>1</sub>. Creemos que el D.-H.-S. actúa solamente sobre los síntomas nerviosos y psíquicos, sin influir en la aparición de endocarditis ni modificar el foco. En el siguiente guión explicamos la norma terapéutica seguida: comenzábamos el tratamiento dando por vía bucal 40 cgr. diarios de D.-H.-S. repartidos en cuatro tomas de 10 cgr. Así continuábamos la primera semana de tratamiento. Si no existían fenómenos de intolerancia o tóxicos al octavo día aumentábamos la dosis a 80 cgr., administrándolo también en cuatro tomas de 20 cgr. durante la segunda semana. Si tampoco teníamos ningún contratiempo, comenzábamos la tercera semana con un gramo, repartido igualmente en cuatro tomas, dos de 30 centigramos y dos de 20 cgr.

En el transcurso de la primera, tercera y quinta semana administrábamos diariamente 6 gr. de salicilato sódico por vía bucal, dándolo en diversas tomas durante las veinticuatro horas.

En la segunda y cuarta semana suprimía-

(\*) Siempre que nos refiramos al fármaco Difenil Hidantoinato Sódico lo haremos brevemente usando sus iniciales D.-H.-S.