

S U M M A R Y

The third spanish case of gastric perforation produced by barium meal is described. The bad evolution and the death were probably due to the complications such as bronchopneumonia, protein deficiency and dehiscence of the laparotomy wound with subsequent peritonitis, more than to the action of barium meal itself.

A revision of the problem of the barium meal's perforations is made discussing some peculiarities of the patient's case.

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wird der dritte spanische Fall der sog. Bariumbreipositionen mitgeteilt. Der verhängnisvolle Verlauf und Exitus sind wahrscheinlich mehr auf die interkurrenten Komplikationen (Bronchopneumonie, Proteinfazit und seine Folgen, Aufgehen der Laparatomiewunde mit späterer Peritonitis) zurückzuführen, als auf die schädigende Wirkung des penetrerenden Breies. Angesichts dieses Falles wird das Problem der durch Kontrastbrei hervorgerufenen Perforationen einer Revision unterzogen, und im Zusammenhang mit den Eigenheiten einer eigenen Beobachtung werden zum Schluss noch einige besondere Ansichten besprochen.

RÉSUMÉ

Dans ce travail en présente le troisième cas espagnol des dites perforations par la bouillie de baryum. Leur évolution accidentée et leur probable exitus sont dûs plus qu'à l'effet nuisible de la bouillie versée, aux complications intercurrentes (broncho-pneumonie, déficit protéique et sa conséquence, la déhiscence de la blessure laparatomique avec péritonite tardive). A cette occasion on fait une révision du problème des perforations par bouillie opaque, glosant en dernier lieu quelques aspects par rapport avec les particularités d'une observation personnelle.

LA HERNIA ESTRANGULADA Y EL HEMOGRAMA DE SCHILLING

J. PABLOS ABRIL

Ex Médico Interno. Cáceres.

Casa de Salud Valdecilla (Santander). Servicio de Enfermedades del Aparato Digestivo. Jefe: Dr. A. GARCÍA BARÓN.

Tal vez sean la sencillez de su diagnóstico y la premura con que hay que instaurar el tratamiento quirúrgico las razones fundamentales de que las alteraciones hematológicas en esta

afección hayan permanecido sin estudiar. En nuestra revisión de la literatura, no hemos encontrado trabajo concreto sobre el asunto, y raramente hemos visto autores que mencionen el hemograma o lo tengan en consideración en esta enfermedad. MATYÁS, como más adelante hemos de ver, hace excepción a la regla y confía en la importancia del análisis de sangre para el diagnóstico precoz de algunas complicaciones que—aunque con poca frecuencia—pueden ocurrir en hernias estranguladas, reducidas accidentalmente antes de la apertura quirúrgica del saco. Hace unos meses, en nuestra tesis doctoral hacíamos referencia a las alteraciones leucocitarias de esta enfermedad, consideraciones que, con gran satisfacción, hemos visto cumplirse en los nuevos casos estudiados.

Entendemos por estrangulación herniaria la constrictión brusca y persistente de órganos contenidos en el saco de la hernia, que si no cede a tiempo o es tratada convenientemente, aboca en la gangrena de los mismos.

Haremos un brevísimo recuerdo de diversos hechos de anatomía patológica de esta afección, por la relación que con la alteración hemática puedan tener.

El proceso de estrangulación no es más que la lesión progresiva de un órgano por la acción de dos factores: mayor o menor estrechez de un anillo, y tiempo de constrictión transcurrido, teniendo también en cuenta la protección que puedan dispensarlos el líquido exudado y el epíplano.

A parte de esto hay otra circunstancia de gran valor, y es la calidad del órgano estrangulado. Dados estos factores, es claro comprender en seguida la importancia de los mismos; cierto es que la gravedad varía según el órgano, la intensidad de las lesiones deduce la categoría de la estrangulación o estrechez, y el tiempo transcurrido, que a primera vista parece un hecho decisivo, hemos de encontrar que tanto anatomo-patológica y hematológicamente no es un factor reglado.

Debemos recordar que cuando el órgano estrangulado es un asa intestinal completa, sobre el cuadro hematológico de la estrangulación se superpone otro nuevo elemento irritativo del hemograma por efecto tóxico, y es el ileo.

ESTUDIO DE LA CASUÍSTICA.—Este capítulo, que hace referencia a la utilidad clínica del hemograma de Schilling en la hernia estrangulada, está fundamentado por el estudio de 54 enfermos, de los cuales dos son adenitis crural en fase de iniciación de la supuración, que es cuando más se presta a error diagnóstico con la hernia estrangulada. En estos enfermos se ha seguido con el hemograma seriado la evolución de su enfermedad, y a la vez hemos comparado con las hernias normales seriando el hemograma pre y postoperatoriamente en 10 enfermos,

para podernos dar así una idea aproximada de lo que es la movilización quirúrgica inherente a la cura radical de la hernia.

53 enfermos.....	Adenitis: 2.	H. inguinal o umbilical: 8.
	H. estrang.: 52.	H. que ha estado estrang.: 1.
		H. crurales: 43.

10 enfermos de hernia normal (movilización quirúrgica).

ALTERACIONES DE LA SANGRE EN LA HERNIA ESTRANGULADA. — Hemos hecho anteriormente una rápida mención de los factores que imprimen la gravedad de este proceso: estrechez del anillo fibroso, provocando la mayor o menor rapidez en la alteración circulatoria local y de los órganos encerrados en el saco. Tiempo de persistencia de la estrangulación, aunque no es un dato decisivo, salvo, a la larga, si el órgano contenido en la estrangulación es un asa completa por la superposición del cuadro de la obstrucción intestinal. Finalmente, la calidad del órgano contenido.

Separamos un enfermo que, teniendo una hernia crural izquierda estrangulada de diez horas, fué reducida en su domicilio por taxis; en este enfermo el hemograma que hicimos a la hora y media de haberse obtenido la reducción presentaba alteraciones leucocitarias que eran las siguientes: Leuc., 13.500; aneosinofilia, 9 por 100 de formas inmaduras (cayados), 75 por 100 de neutrófilos y monopenia.

Ante todo, y por las diferencias hematológicas que residen según el grado de constrictión en las hernias crurales o inguinoumbilicales, dividimos a los enfermos en dos grandes grupos: inguinoumbilicales, y otro formado exclusivamente por las hernias crurales.

1.^o *Hernias inguino-umbilicales* (8 casos).— De esta casuística hay un enfermo que hace excepción al hemograma y a la evolución. En los otros enfermos hay un paralelismo bastante aproximado. En el caso de excepción a que hacemos referencia, nunca hemos podido explicarnos el hemograma que presentaba (leucocitos, 24.400; formas inmaduras 11; neutrófilos, 93 por 100), especialmente por tratarse de una hernia inguinal derecha con una estrangulación de cinco horas y media; tal vez también por sus condiciones individuales puede explicarse el curso desfavorable del mismo, falleciendo a las doce horas de la intervención con un colapso de tipo hipotensivo, al parecer secundario a la anestesia extrarraquídea.

Los otros enfermos tienen como cifras medias del hemograma las siguientes: leucocitos de 13.800, neutrofilia de 80 por 100, formas inmaduras casi normales (6 por 100) y conservación de eosinófilos en la mitad de los casos. Como es lógico, linfopenia y monopenia. Aunque ninguno rebasa las veinticuatro horas, son los hemogramas más favorables en hernias con asa intestinal estrangulada. Ejemplos:

Enfermo núm. 29.—Hernia inguino-escrotal izquierda, con estrangulación de diecinueve horas. El saco está lleno de líquido hemático y contiene un asa delgada completa. El hemograma preoperatorio era el siguiente: leucocitos, 14.000; C., 5; S., 73; L., 19; Mo., 6.

Enfermo núm. 20.—Hernia inguinal derecha estrangulada de seis horas, con asa delgada completa en buen estado, como el anterior, que se reingresa. El análisis de sangre preoperatorio daba el siguiente resultado: Leucocitos, 14.600; E., 3; C., 5; S., 72; L., 20.

Enfermo núm. 24.—Hernia umbilical estrangulada (tamaño naranja) de cuatro horas, conteniendo epíplon y colon transverso. El hemograma de ingreso y preoperatorio era el siguiente: Leuc., 8.900; E., 1; C., 1; S., 77; L., 17; Mo., 4.

2.^o *Hernias crurales estranguladas* (43 casos).—Son más rápidos los fenómenos de estrangulación, motivados por la disposición anatómica del anillo crural. Para estudiar este grupo nos valdremos de la clásica división anatomo-patológica: a) Hernias crurales que no contienen asa intestinal y, en cambio, el saco aprisiona otros órganos, como epíplón, apéndice, anejos en la mujer, etc.). b) Hernias con asa intestinal en buen estado: es el primer período de congestión y edema en que el asa aparece engrosada, tensa y de color rojo vinoso; en ellas la reintegración es siempre posible. c) Hernias con intestino muy oscuro o negruzco, llamado también segundo período o intermedio, en las que aparecen sufusiones hemorrágicas subserosas, y en algún caso se puede asistir incluso a la iniciación de placas de tinte ligeramente verdoso. d) Lesiones perforantes o gangrenosas del asa, caracterizadas por la aparición de manchas verdosas que después se hacen blancuecinas y terminan perforándose. Cuando estas placas se caen inundan el vientre de materias estercoráceas; si esto ocurre en el surco de estrangulación o, más frecuentemente limitándose al saco, la septicidad microbiana origina el llamado flemón estercoráceo.

Dentro de estos grupos, en los dos propiamente numerosos, ya que el primero y el último tienen pocos casos, porque son más raros en presentación, hemos establecido subgrupos, según el número de horas que lleva iniciado el cuadro, y ver de esta manera la relación del tiempo de la estrangulación y las alteraciones hematológicas.

a) *Hernias crurales en las que el contenido estrangulado no es un asa intestinal*, sino órganos, como el epíplón, anejos en la mujer, raramente también apéndice, etc. Comprende tres casos. Las cifras medias del *hemograma moderadamente alterado* fueron las siguientes: leucocitos, 12.000; conservación de eosinófilos en todos los casos; neutrofilia de 64 a 79 por 100, formas inmaduras casi en cifra normal (6 por 100). Linfopenia relativa. Ejemplos:

Enfermo núm. 10.—Hernia crural izquierda estrangulada de quince horas, del tamaño de una nuez. Con contenido exclusivamente epíplaco. El hemograma preoperatorio era éste: Leuc., 11.000; E., 4; C., 5; S., 59; L., 29; Mo., 3.

Enfermo núm. 18.—Hernia crural derecha estrangulada de cuatro días, conteniendo apéndice. El hemograma de ingreso era como sigue: Leuc., 14.300; E., 1; C., 6; S., 73; L., 15.

b) *Hernias crurales estranguladas con intestino en buen estado (26 casos).*—Comprende los siguientes subgrupos:

1.^o De las cero a las doce primeras horas: las cifras medias fueron las siguientes: leucocitos, 13.100; eosinófilos en la mitad de los casos, *neutrofilia de 78 por 100 y 6 por 100 de formas inmaduras. No hay hemogramas altos.* Ejemplo:

Enfermo núm. 26.—Hernia crural derecha estrangulada de cuatro horas, con asa delgada completa. El hemograma era: Leuc., 11.200; E., 1; C., 6; S., 77; L., 15; Mo., 1.

2.^o De las trece a las treinta y cuatro horas: los valores medios del hemograma son los siguientes: Leuc., 17.400; *eosinofilia en todos; neutrofilia valorada en un 82 por 100 y formas inmaduras en un 8 por 100.* Como se ve, las cifras medias han experimentado una agravación. Ahora es de advertir, y esto se presenta en los dos subgrupos siguientes, que hay hemogramas más alterados, tal vez exagerados, con este horario y estado del intestino, que nos harán después afirmar que en la hernia estrangulada las lesiones del intestino no guardan relación precisa, aunque sirva de alguna orientación el tiempo transcurrido; al igual va a ocurrir con las alteraciones del cuadro leucocitario blanco, el tiempo se ve que guarda una relación lógica, lo afirma la agravación de valores medios o fundamentales, pero con frecuencia sin corresponder a su horario, hay hemogramas mucho más altos o bajos fuera de los límites de fluctuación.

Ejemplo:

Enfermo núm. 8.—Hernia estrangulada crural derecha, grande, de veinte horas, conteniendo epíplón y asa delgada. Su hemograma al ingresar en el Servicio es este: Leuc., 13.900; E., 6; S., 83; L., 11.

Enfermo núm. 38.—Hernia crural derecha estrangulada, tamaño de ciruela, de diecinueve horas, conteniendo un asa delgada poco alterada. El hemograma fué: leucocitos, 38.000; Mm., 3; C., 15; S., 75; L., 15.

Como se ve, anormal por las cifras medias de este horario.

3.^o De uno a dos días y medio.—Las cifras medias fueron las siguientes: Leuc., 11.400; hay eosinófilos en dos tercios de los casos; *neutrofilia en un 75 por 100, y formas inmaduras un 18 por 100.* Se agravan los valores medios con relación a las alteraciones, pero hay hemogramas discordantes.

Ejemplos: Leuc., 16.000; E., 3; C., 19; S., 74; L., 12; Mo., 1. Este hemograma corresponde al enfermo número 9, que tenía una hernia crural derecha estrangulada de sesenta horas.

4.^o Más de dos días y medio.—*Sigue la discordancia. Hay casos muy alterados y otros relativamente poco, a pesar de llevar más de sesenta horas de estrangulación. Las cifras medias en este horario están más alteradas con relación al grupo anterior, y son las siguientes: leucocitos, 11.700; aneosinofilia en todos, neutrofilia de 81 por 100 y formas inmaduras en un 21 por 100.*

Ejemplos:

Enfermo núm. 48.—Caso relativamente poco alterado. Se trataba de una hernia crural izquierda estrangulada, del tamaño de una ciruela, de tres días, nada menos que con 30 vómitos y taxis enérgico y de matrícula alta. El hemograma preoperatorio era el siguiente: Leuc., 12.100; C., 2; S., 85; L., 11; Mo., 2.

Enfermo núm. 35.—Hernia crural derecha estrangulada de tres días, es decir, igual que el anterior, con taxis suave y tres vómitos solamente. El intestino, como en la otra, se encontraba en buen estado y el hemograma preoperatorio era éste: Leuc., 12.200; C., 34; S., 55; L., 8; Mo., 3.

c) *Hernias crurales estranguladas con intestino muy alterado, pero sin lesiones necróticas (11 casos).* Comprende los subgrupos siguientes:

1.^o De la cero a las doce horas.—No se presenta o muy raramente, por lo que no es valorable. Nosotros sólo tenemos un caso.

2.^o De las trece a las veinticuatro horas.—Los valores medios del hemograma han sido los siguientes: Leuc., 14.900; aneosinofilia en todos; *neutrofilia, 85 por 100 y formas inmaduras 14 por 100.* Como se ve, el hemograma está mucho más alterado que el correspondiente al grupo análogo de hernias crurales con intestino en buen estado con este horario; pero esto no es posible valorarlo con resultados diagnósticos. Los hemogramas, al igual que hemos dicho en los grupos anteriores, son discordantes a veces con el horario.

Ejemplos:

Enfermo núm. 51.—Hernia crural izquierda con estrangulación de trece horas. Tenía un asa muy oscura, que al recuperar algo se reingresó. El hemograma moderadamente alterado es éste: Leuc., 11.500; C., 9; S., 66; L., 24; Mo., 1.

Enfermo núm. 33.—Hernia crural derecha de tamaño grande, con estrangulación de quince horas y media. Contiene un asa delgada completa y oscura. El hemograma preoperatorio era el siguiente: Leuc., 14.300; C., 17; S., 77; L., 6.

3.^o De uno a dos días y medio.—*Las cifras medias son casi análogas al subgrupo anterior y conservan todas sus características.* Leucocitos, 12.500. Aneosinofilia en todos. Neutrofilia en un 74 por 100 y formas inmaduras en un 14 por 100.

Ejemplo:

Enfermo núm. 52.—Hernia crural izquierda con estrangulación de dos días y medio. El intestino contenido en el saco está muy oscuro y alterado en el lí-

mite de las posibilidades conservadoras. El hemograma de ingreso era como sigue: Leuc., 12.500; Mm., 1; C., 17; S., 50; L., 29; Mo., 3.

4.º De más de dos días y medio.—*Los hemogramas son desiguales, pese a las comunes características de tiempo y asa muy alterada.* Las cifras medias del hemograma fueron: Leucocitos, 10.600; aneosinofilia en todos. Neutrofilia en un 80 por 100 y formas inmaduras en 26 por 100.

Ejemplos:

Enfermo núm. 39.—Hernia crural izquierda con estrangulación de tres días, conteniendo el saco un asa bastante alterada. Su hemograma era: Leuc., 8.800; Mm., 2; C., 53; S., 17; L., 26; Mo., 2.

Enfermo núm. 5.—Hernia crural estrangulada de cinco días. Contiene un asa delgada completa bastante alterada. Su hemograma de ingreso, modestamente alterado para el tiempo y estado del intestino, era el siguiente: Leuc., 12.600; C., 5; S., 78; L., 14; Mo., 3.

Como se ve en estos dos casos, en el primero, por su alteración, se hubiese pensado en una lesión perforante que no había, o más aún penetración del contenido intestinal en la cavidad abdominal. En el segundo se parece más al de una hernia con intestino en buen estado y en las doce primeras horas de estrangulación.

d) *Hernias crurales estranguladas con lesión perforante del asa intestinal (4 casos).*—Se caracterizan porque el tiempo de lesión ha sido variable desde las veinticuatro horas hasta catorce días. En el hemograma es muy variable la leucocitosis (7 a 15.000), y lo mismo la neutrofilia (60 a 87 por 100). Las formas inmaduras fueron superiores al 22 por 100, llegando en un caso a alcanzar el 58 por 100. Fallecieron estos enfermos, uno de los cuales tenía hemograma leucemoide ya en el primer día. Sin embargo, un enfermo tenía alteración modesta del hemograma, en contra de los otros tres.

Ejemplos:

Enfermo núm. 31.—Hernia estrangulada de catorce días (crural izquierda), que tenía flemón estercoráceo. El saco no contenía más que un pellizcamiento lateral. Se hace una resección a lo Hess. El hemograma era: Leucocitos, 15.400; C., 22; S., 65; L., 12.

Enfermo núm. 37.—Hernia crural izquierda con estrangulación de veinticinco horas y lesión perforante de intestino por necrosis con inundación de cavidad abdominal. Se hizo el cierre de la perforación. El hemograma de ingreso—completamente leucemoide—era el siguiente: Leuc., 7.300; M., 2; Mm., 28; C., 28; S., 1; L., 40; Mo., 1. Falleció a las pocas horas.

Estos hemogramas no son exclusivos de este grupo de lesión perforante, especialmente el del ejemplo primero, pues es posible que en una hernia con bastante tiempo de estrangulación y con intestino en buen estado lo tenga, y corriente o frecuente con bastante tiempo de estrangulación y con asa oscura y alterada, pero sin esfacelo.

DETERMINACIÓN DE LA CONSTANCIA DE ALTERACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL HEMOGRAMA EN ESTA AFECIÓN (52 casos).—Revisando los hemogramas de ingreso de estos enfermos, verificados media hora antes de la intervención aproximadamente, y nunca antes de las dos o tres horas de comenzar el cuadro agudo, vemos que se encuentran todos ellos alterados patológicamente. Sólo un enfermo con una hernia crural estrangulada de cinco horas hace excepción, y su hemograma es enteramente normal. Fuera de este caso único, todos se encuentran alterados en dos o tres de los principales elementos (leucocitos, neutrofilia y desviación neutrófila o formas inmaduras), y raramente la alteración se hace en uno solo de estos caracteres.

La leucocitosis y neutrofilia (con valores superiores a 10.000 y 10 por 100, respectivamente) han sido manifiestos en un 82 por 100 de los casos. Las formas inmaduras también adoptan una cifra fácil de recordar, 44 por 100 sin

1) . HERNIAS CRURALES ESTRANGULADAS .-									
Número de horas en días.	Con contenido no intestinal.	Estado del intestino estrangulado,		Leucocitos o neutrofilia		Formas inmaduras		Perforación	
		M.	F.I.	N.	F.I.	N.	F.I.	N.	F.I.
0-12 h.				13.000	72 6	14.000	-	-	-
12-24 h.	82.000	71 6	17.000	72 5	16.000	85 14	11.000	73 3	
24-48 h.				11.000	73 18	10.000	74 14		
				11.000	81 21	10.000	80 26		

(1- N. = Neutrofilia %.- (2- F.I. = Formas inmaduras %.-

2) . HERNIAS NO CRURALES ESTRANGULADAS: Leuc. 13.000 / Neutri. 80 / F.I. 5.-	
--	--

Fig. 1.—Valor de las cifras medias del hemograma en los distintos grupos de hernias estranguladas (52 casos).

alterar y 44 por 100 con valores superiores al 10 por 100, y queda un 12 por 100 de enfermos en los que están ligeramente aumentados, valorados en un 5-10 por 100.

Resumen (52 casos):

Sin alteración (un caso)	2 %
Leucocitosis (por encima de 10.000)	82 % de los casos
Neutrofilia (por encima de 70 %) ...	82 %
Formas inmaduras normales	44 %
Formas inmaduras ligeramente elevadas (5 a 10 %)	12 %
Formas inmaduras elevadas (más del 10 % de los casos)	44 %

UTILIDAD CLÍNICA DEL HEMOGRAMA DE SCHILLING EN ESTA ENFERMEDAD.—Ordinariamente son tres los problemas clínicos que se nos presentan en estos enfermos, y a los que nos hemos de referir brevemente: diagnóstico, pronóstico y evolución.

Diagnóstico.—Acabamos de ver, por todo lo anteriormente expuesto, y podemos recordar mirando el cuadro resumen de las alteraciones del hemograma en esta afección (fig. 1), que lo característico es una leucocitosis ordinariamente no elevada; raras veces sobrepasa los 18 a 20.000 leucocitos, neutrofilia de un 74 a un 85

por 100 como términos medios, y nula, moderada o elevada alteración de los elementos inmaduros de la serie neutrófila. En algunos casos hay conservación de eosinófilos, especialmente en estrangulaciones de pocas horas, o cuando se trata de hernias no crurales o si son éstas con epiplón u otros órganos que no sean asas intestinales, pues entonces raramente se conservan. Linfopenia y monopenia, de acuerdo con los neutrófilos.

Recordemos que las hernias inguino-umbilicales tienen hemograma menos alterado; es igual que lo que ocurre con las alteraciones circulatorias de los órganos estrangulados.

En la hernia crural las alteraciones son pequeñas cuando el órgano contenido en el saco no es un asa intestinal. Aumenta la alteración en las hernias con asa delgada completa estrangulada, y en esta es mayor a medida que pasan las horas de estrangulación, notándose a partir de las primeras veinticuatro horas una tendencia a menor leucocitosis y mayor aumento de las formas inmaduras que han llegado por cifra media a un 21 por 100 al pasar los dos días y medio. Pero esta alteración progresiva, según el número de horas, se manifiesta solamente en las cifras medias de los hemogramas de grupo. Al igual que la lesión anatopatológica no guarda relación siempre con el tiempo de estrangulación, el hemograma se altera más o menos independientemente de este factor, aunque en el fondo en las cifras medias responda a una alteración continua y progresiva.

Sigue agravándose el hemograma en el grupo siguiente, es decir, cuando el intestino está muy alto, y aquí vuelve a independizarse del número de horas. Si comparamos estos dos grupos, con intestino en buen estado y el otro de intestino alterado, aunque no esfacelado, vemos que aunque los valores medios del segundo son más alterados que los del primero, hay muchos hemogramas que podrían cambiarse de uno a otro grupo sin que desmerecieran al grupo contrario, o lo que quiere decir que no hay diferencias manifiestas en uno u otro grupo, aunque predomine en uno el tono de mayor alteración.

La máxima alteración corresponde a estrangulaciones de más de dos días. En estas hernias crurales con intestino en buen estado, más frecuentemente con intestino oscuro y alterado, y siempre en los esfacelos y necrosis de las estranguladas con o sin flemón estercoráceo. Y de éstos, recuérdese uno de los últimos ejemplos de este subgrupo, cuando el contenido intestinal se vierte en cavidad abdominal. En este caso es inigualable por los grupos anteriores. Pero cuando el proceso queda localizado en el saco (flemón) no es bien diferenciable de los grupos anteriores, que algunas veces le pueden igualar (véase fig. 1).

En el diagnóstico de la hernia estrangulada, ordinariamente no se necesita mucho del hemo-

grama. La historia y los signos locales son característicos; la gran mayoría de los errores diagnósticos son no por el diagnóstico diferencial con afecciones similares, sino porque ante cuadros de oclusión intestinal aguda se olvida repasar sistemáticamente las regiones herniarias, especialmente en personas de edad avanzada. Dentro ya del mejoramiento del diagnóstico, sí que puede resolverse problemas, aunque no sean totales. En hemograma poco alterados sí que podemos confiar en que el asa estrangulada (en la que pensamos cuando los vómitos y retención de heces y gases se presentan, así como cuando aparecen los niveles y cámaras gaseosas radiológicamente) están en buen estado. Pero cuando el hemograma se altera mucho—y esto casi siempre a costa de los elementos inmaduros—nos queda la duda, como anteriormente hemos visto, de si tenemos un intestino poco o muy alterado, e incluso ya esfacelado. Los hemogramas muy desviados (25 a 30 por 100 de formas inmaduras) nos harán desconfiar, de antemano, de procedimientos conservadores y disponer todo para una posible operación de importancia.

La causa de esta inseguridad o desigualdad de la alteración leucocitaria viene expresada en que hay dos causas de alteración: una, la estrangulación con sus alteraciones circulatorias camino de una necrobiosis local; la otra, una tóxico-irritativa por el íleo, y después todas las individuales.

Entre las afecciones con que hay que hacer el diagnóstico diferencial, tenemos: la orquitis o la torsión del testículo ectópico en caso de hernia inguinal estrangulada, fácil de evitar a poco que se piense en ello y en la anomalía. La flebitis de la ampolla de la safena en caso de hernia crural, que se evita buscando el pedículo. La hernia irreductible puede diferenciarse de la hernia estrangulada, aparte de por la historia, por tener hemograma normal; esto mismo ocurre en los atascamientos herniarios. La peritonitis herniaria es indeferenciable muchas veces de ciertas estrangulaciones, y lo mismo ocurre con la adenitis del ganglio de Cloquet en fase de comienzo; de esto hemos tenido dos casos, que insertamos a continuación, con hemograma indiferenciable.

Enfermo núm. 1.—Cuadro de veintidós horas, con formación redondeada y dura del tamaño de una nuez, en región crural. Se ve a rayos X, y no tenía niveles líquidos ni cámara de distensión gaseosa. Temperatura, 38°. Se confirma en la operación que era una adenitis, resecándose un ganglio grande. El hemograma era: Leuc., 13.500; C., 7; S., 75; L., 18; Mo., 2.

Enfermo núm. 2.—Cuadro de siete días, sin vómitos ni dolores de vientre; 38,5° de fiebre, con formación del tamaño de un huevo, en región crural derecha edematizada. Se confirma el diagnóstico de adenitis ya supurada, en la operación. El hemograma preoperatorio era éste: Leuc., 14.400; E., 2; Mm., 2; C., 9; S., 64; L., 23.

Por estos dos casos vemos que su hemograma es indiferenciable de las hernias estrangu-

ladas; sólo en el segundo caso la práctica interpreta correctamente el hemograma. En siete días, y ante posible flemón estercoráceo (que sería el objeto de duda), tendría que haber, sin duda alguna, una alteración mucho mayor del hemograma.

Pronóstico.—Nos hemos de atener, al formular éste, al hemograma preoperatorio, a las normas ya clásicas en hematología. Siempre ayuda al juicio que se ha de emitir en todo caso, aun después de practicada la intervención quirúrgica. En nuestra casuística hubo un enfermo (núm. 37) en que el hemograma de ingreso era leucemoide (Leuc., 7.300; M., 2; Mm., 28; S., 1; C., 28; L., 40; Mo., 1). Este enfermo, como era de esperar, conocido el resultado del análisis de sangre, sobrevivió pocas horas.

El resto son hemogramas regenerativos, con fuerte, moderada o escasa desviación. Los dos últimos grupos no inspiran cuidado. El primero, el de las fuertes regeneraciones neutrófilas (15 a 20 por 100 de formas inmaduras) nos hará formular pronóstico serio. Esto no quiere decir que estos enfermos sucumban, no; hay una mayoría que salvan su vida, y para esto ponemos estos dos casos entre varios.

Enfermo núm. 50.—Hernia crural estrangulada. Leucocitos, 13.300; Mm., 2; C., 22; S., 66; L., 10; Mo., 1. Curso postoperatorio, normal. Curación.

Enfermo núm. 39.—Hernia crural estrangulada. Leucocitos, 8.800; Mm., 2; C., 53; S., 17; L., 26; Mo., 2. Sale por curación. Infección de herida.

Ahora estos casos favorables no deben convertirnos en confiados en extremo. Aunque aquí, y esto lo vemos a lo largo de este trabajo, las desviaciones no sean tan graves como en otros grupos de enfermedades, los hemogramas muy alterados obligan a pronosticar seriamente.

De este lote de 54 casos hubo 5 muertos, todos enfermos con 17, 20, 28, 34 y 58 por 100 de elementos inmaduros. No nos importa haya sido precoz o por complicaciones, *lo cierto es que ha sido en el grupo de grandes desviaciones*—que en esta afección no es tan numeroso—y que no haya sucumbido ni por la precoz o tardía complicación ninguno de hemograma moderado ligera o nulamente desviado.

EVOLUCIÓN.—Hay hernias estranguladas que cuando llegan al dominio del cirujano están reducidas. En unos casos habrán sido las maniobras de taxis que, como sabemos, se deben desaconsejar sistemáticamente; en otros, el mismo traslado; con frecuencia la anestesia basta para reducir su contenido y que escape a la vista del operador. En estos enfermos, unos sometidos únicamente a vigilancia y otros en los que se practicó la cura radical de la hernia, deben ser vigilados sistemáticamente, a menos que sean de muy poco tiempo los cuadros.

A este propósito, recientemente, en 1941, MATYÁS recomienda hacer el hemograma siendo cada siete u ocho horas, porque dice que

para el diagnóstico de perforación o gangrena es mucho más precoz la alteración del hemograma (recuento y fórmula) que la sensibilidad aumentada del lado enfermo, pulso, temperatura, vómitos, etc. En algunos casos hemos verificado este consejo de MATYÁS, pero no fueron complicados.

Ordinariamente, el problema de evolución frecuente que se plantea es seguido en el curso postoperatorio de estos enfermos, en los que se ha suprimido la estrangulación. Se presentan dos grupos de enfermos: de evolución normal y anormal.

Evolución normal.—La evolución normal de la hernia estrangulada es la siguiente:

La *leucocitosis* que existe al operarse el enfermo persiste o aumenta el primer día, alcanzando su mayor valor el acmé hacia las cuarenta y ocho horas, en que empieza a regresar; es infrecuente lo haga el primer día, aunque ya menos el segundo día. Sigue regresando, normalizándose el recuento como término medio hacia el tercero o cuarto día. Hay algunos enfermos que el quinto día tienen una subida inexplicable y fugaz del número de leucocitos. La neutrofilia empieza frecuentemente a descender continua y progresivamente desde el primer día, y lo excepcional es que suba con relación a los hemogramas anteriores en el segundo y tercer día. Las *formas inmaduras* o se normalizan el primero o segundo día o bajan rápidamente; en algún caso han subido fugazmente a las cuarenta y ocho horas, período de tiempo en el que suele presentarse en la mayor parte de los enfermos el acmé de agravación leucocitaria traumática. Hacia el cuarto o quinto día el hemograma suele estar normalizado, si no hay complicaciones. Los *eosinófilos* aparecen en un tercio de los casos en el primer día, o persisten en el resto del segundo al cuarto día, siendo muy raro no se encuentren en la fórmula de ciento al llegar el quinto día. Véase la gráfica leucocitaria de los enfermos núms. 24, 27 y 51 (figs. 2, 3 y 4).

Curso desfavorable.—Las complicaciones graves conducen al “exitus letalis” y la alteración progresiva del hemograma al iniciarse la gravedad, es la regla. Veamos estas dos gráficas leucocitarias. La del enfermo núm. 21 (figura 5) expresa una evolución leucemoide a las ocho horas de la operación; sólo sobrevivió nueve horas.

En la del enfermo núm. 31 (fig. 6) observamos un curso normal, al igual que el pulso, y síntomas abdominales hasta llegar al tercer día. Hay una agravación general a partir de esta fecha, falleciendo el enfermo al quinto día clínicamente de peritonitis.

Hay complicaciones mortales que no dejan impresión hematológica, aunque es excepcional. Veamos la gráfica núm. 13 (fig. 7), de una enferma que cuando estaba en plena normalidad general, local y hematológica fallece de una complicación cardíaca aguda.

Hay otras complicaciones más leves, pero que

interesa denunciarlas pronto y tratarlas adecuadamente. No nos hemos de referir a hemorragias precoces o tardías por lo raras que son, ni a ileo secundario que tiene huella hematológica poco clara; unas veces son hemogramas que no regresan o sobre esta parálisis de evo-

rulenta e intensa de herida denunciada con clarividencia veinticuatro horas antes por el hemograma, y la del enfermo núm. 41 (fig. 10), con regular infección de herida denotada en una evolución lenta del hemograma, como se ve, menos típico y claro que el caso anterior.

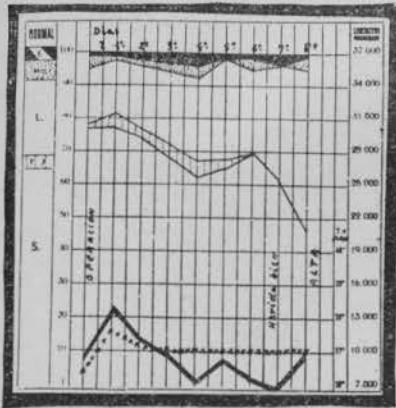


Fig. 2.—Curso normal en hernia estrangulada. Caso núm. 24. M. Cincuenta años. Hernia umbilical (tamaño naranja) estrangulada de cuatro horas. Contiene colon transverso y epíplón en buen estado. Evolución normal. Acmé leucocitario a las veinticuatro horas de la operación.

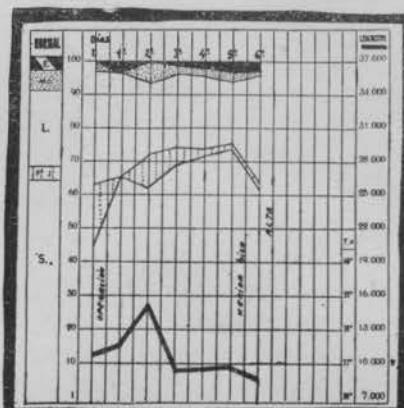


Fig. 3.—Evolución normal en hernia estrangulada. Caso núm. 27. M. Cuarenta y dos años. Hernia crural izquierda estrangulada (treinta y seis horas). Contiene un asa delgada completa en buen estado. Evolución normal del hemograma. Acmé leucocitario a las cuarenta y ocho horas de la operación.

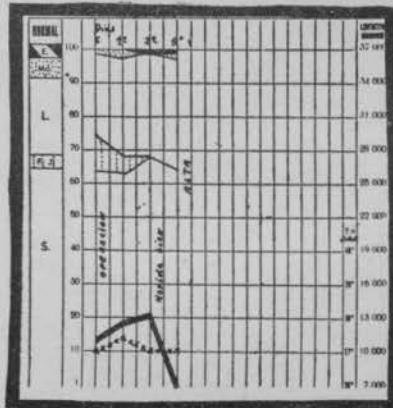


Fig. 4.—Curso normal en hernia estrangulada. Caso núm. 51. H. Cuarenta y seis años. Hernia crural izquierda estrangulada de trece horas. Intestino estrangulado con regular alteración. La leucocitosis en la mayoría de los casos alcanza su acmé a las cuarenta y ocho horas de la operación.

lución se superpone una ligera agravación; las complicaciones pulmonares dan impresión fugaz o persistente, según su categoría. Veamos la gráfica del enfermo núm. 44 (fig. 8), que al segundo día tuvo una atelectasia pulmonar.

Las *infecciones de herida* se caracterizan por-

Terminaremos este trabajo dedicando unas líneas al descuento que hay que hacer por la movilización quirúrgica para interpretar correctamente los hemogramas postoperatorios. Toda operación lleva consigo una alteración más o menos fugaz, más o menos persistente del cu-

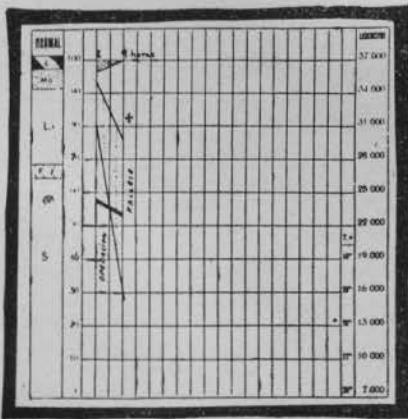


Fig. 5.—Evolución leucemoide rápida.—Caso núm. 21. H. Cincuenta y ocho años. Hernia inguinal izquierda estrangulada de cinco horas y media. Se reduce con anestesia. Evolución leucemoide del hemograma en nueve horas.

que al cuarto o quinto día, coincidiendo con algún síntoma local (enrojecimiento, punzadas) o general (fiebre o décimas), el hemograma, que había regresado o lo hacía más lentamente que lo habitual, se estaciona o se agrava en la leucocitosis y neutrofilia, más excepcionalmente en las formas inmaduras. Véase las gráficas del enfermo núm. 15 (fig. 9), con una infección vi-

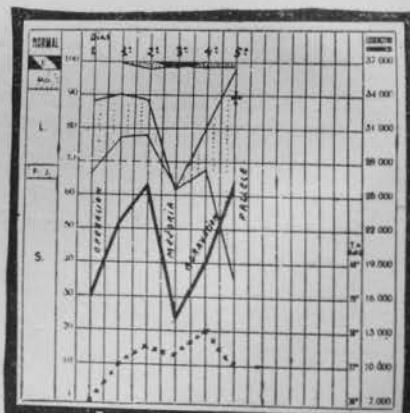


Fig. 6.—Evolución desfavorable. Peritonitis. Caso núm. 31. M. Sesenta y cuatro años. Hernia crural izquierda estrangulada (catorce días). Lesión perforada del intestino estrangulado. Resección a lo Hess. Mejoría hasta el tercer día, en que se inicia una agravación progresiva del hemograma, especialmente la leucocitosis y formas inmaduras por peritonitis.

dro leucocitario. Nosotros nos hemos valido para valorar con cierta aproximación esta movilización quirúrgica del estudio de las alteraciones leucocitarias que la cura radical de una hernia imprime en sujetos plenamente normales y jóvenes (10 casos). Nuestro resultado ha sido

el siguiente: la operación acarrea una ligera alteración del cuadro leucocitario que se manifiesta a las pocas horas, alcanza su plenitud de las doce a las cuarenta y ocho horas, regresando rápidamente. La alteración viene expresada en un aumento de 100 a 3.000-4.000 leucocitos.

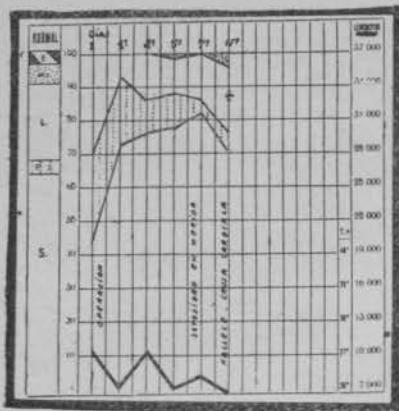


Fig. 7.—Complicación cardiaca sin huella hematológica. Caso núm. 13. M. Ochenta y siete años. Hernia crural derecha estrangulada de seis días (contiene un asa delgada en buen estado, pero oscura). Fallece al undécimo día de causa cardiaca. El hemograma, de evolución normal con ligeras lentitudes.

tos, de un 3 a 26 por 100 de neutrófilos y de 2 a 4 por 100 de formas inmaduras, no desapareciendo los eosinófilos en la mitad de los casos. Como ejemplo, veamos la gráfica del enfermo núm. 8 (fig. 11).

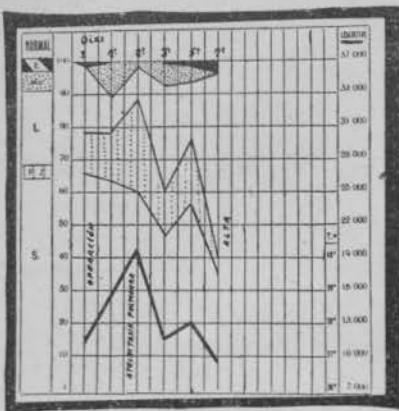


Fig. 8.—Complicación pulmonar en hernia estrangulada.—Caso núm. 44. H. Catorce años. Hernia inguinal derecha estrangulada (nueve horas). Se redujo con la anestesia. Agravación manifiesta y fugaz del hemograma por atelectasia pulmonar.

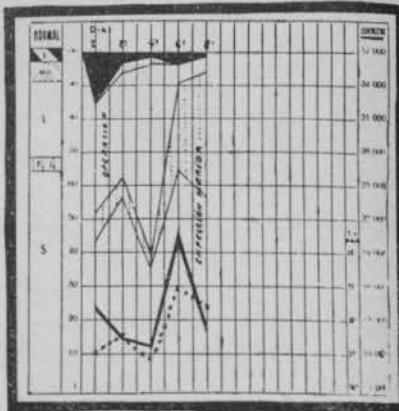


Fig. 9.—Infección de herida. Caso número 15. M. Cincuenta y dos años. Hernia crural derecha estrangulada de veinte horas. Intestino poco alterado. Al sexto día, importante agravación del hemograma. Dos días más tarde, herida infectada.

3.^a En la hernia crural, cuando el órgano estrangulado no es un asa intestinal, las alteraciones leucocitarias son poco considerables.

4.^a Las cifras medias de los grupos de enfermos afectos de hernia crural estrangulada

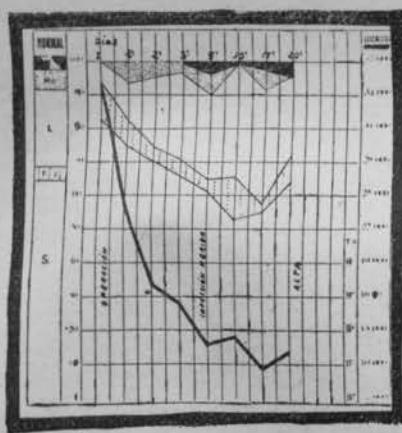


Fig. 10.—Infección de herida. Caso 41. M. Cincuenta y cuatro años. Hernia crural derecha estrangulada de cinco horas. Intestino en buen estado. Evolución lenta del hemograma en su regresión.

CONCLUSIONES.

1.^a El hemograma en la hernia estrangulada es el siguiente: leucocitosis ordinariamente no elevada, que es difícil sobreponer los 18-20.000 leucocitos; neutrofilia media de 74 a 85 por 100, y nula, moderada o elevada cifra de formas inmaduras. En algunos casos hay conservación de eosinófilos, linfopenia y monopenia concomitantes.

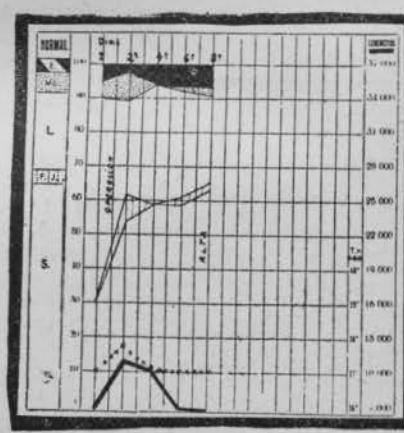


Fig. 11.—Hernia. Movilización leucocitaria operatoria. Caso número 8. H. Once años. Hernia inguinal no estrangulada. Movilización leucocitaria operatoria.

—con intestino no muy alterado—y de acuerdo con el número de horas, se agravan cuanto más tiempo pasa, notándose a partir de las primeras veinticuatro horas una tendencia a disminuir la leucocitosis y elevarse las formas jóvenes. Esto que ocurre en las cifras medias no se manifiesta en el estudio comparativo de los hemogramas de grupo, donde reside una desigualdad manifiesta. El hemograma no es, pues, concordante exactamente con el número de horas.

5.^a En los casos de intestino muy alterado en la operación se observan hemogramas más graves, pero esto no es siempre exacto y a veces se confunden y parecen a los del grupo anterior.

6.^a En los casos de perforación o lesión de la pared del intestino comprendido en la estrangulación, el hemograma está muy alterado, siempre a expensas de las formas inmaduras—como elemento más constante—que en nuestros casos fueron valorables de 22 a 58 por 100. Siendo las máximas cuando la cavidad abdominal se contamina del líquido fecal.

7.^a Los elementos alterados con más frecuencia son la leucocitosis y la neutrofilia, presentes en el 82 por 100 de los casos.

8.^a En los casos de pocas horas es imposible encontrar diferencias hematológicas con adenitis inguinales. Cuando el adenofleón se inicia (más de dos-tres días) y se trata de diferenciar con flemón estercoráceo, la diferencia hematológica es notable; contrasta la moderada alteración de la adenitis con la elevada, especialmente a base de formas inmaduras, de la hernia estrangulada complicada.

9.^a Los enfermos fallecidos o afectos de complicaciones ulteriores han ocurrido en casos con hemograma de ingreso bastante alterado.

10. Puede seguirse perfectamente la evolución y pronóstico de estos enfermos con el hemograma seriado, y más perfecto aún con la representación gráfica en las curvas leucocitarias biológicas, de las que acompañamos algunos ejemplos.

S U M M A R Y

The differential blood count in patients with incarcerated hernia is as follows: leucocytosis not over 18.000-20.000 cells per cmm.; medium neutrophilia between 74-85 % and variable amount of unripe forms. Some cases present

eosinophils, lymphopenia and moncytopenia.

These troubles are generally aggravated with the time elapsed since the incarceration or with the existence of perforation or affection of the intestine.

Evolution and prognosis of these patients are well followed by means of the seriated hemogram.

ZUSAMMENFASSUNG

Beim eingeklemmten Bruch findet man folgendes Haemogramm: Für gewöhnlich ist die Leukozytose nicht erhöht, selten übersteigt sie 18-20.000 Leukozyten. Es besteht eine mittlere Neutrophilie, ungefähr 74 und 85 % herum. Mäßige oder erhöhte Zahl von unreifen Formen sind zu beobachten. In einigen Fällen sind die Eosinophilen erhalten bei gleichzeitiger Lymphopenie und Monopenie. Diese Veränderungen verschlechtern sich im allgemeinen je mehr Zeit verstreicht seit der Einklemmung und mit der Perforation oder Läsion des Darms.

Der Verlauf und die Prognose kann bei diesen Patienten sehr gut an Hand von Serienhaemogrammen verfolgt werden.

RÉSUMÉ

L'hémogramme de l'hernie étranglée est: leucocytose non élevée d'ordinaire, qui dépasse difficilement les 18-20.000 leucocytes: neutrophylie moyenne de 74 à 85 %, et nul, modéré ou élevé chiffre de formes non mûres. Chez quelques cas il y a conservation d'eosinophyles, lymphopénie et monopénie concomitantes.

Ces altérations s'aggravent d'habitude avec le temps écoulé depuis l'étranglement et avec la perforation ou lésion de l'intestin.

L'évolution et le pronostic de ces malades sont très bien suivis avec l'hémogramme sérié.

NOTAS CLÍNICAS

CONSIDERACIONES SOBRE UN CASO DE ENDOCARDITIS SEPTICA TRATADO CON PENICILINA

C. R. GAVILANES

Dispensario Antituberculoso de Las Palmas. Médico Director: C. R. GAVILANES.

Presentamos la historia clínica siguiente, que consideramos de interés, de un enfermo de cuarenta años, en el que el tratamiento con peni-

cilina ha sido seguido de una grave insuficiencia circulatoria, que determinó la muerte.

HISTORIA CLÍNICA.—Hace tres meses advierte el enfermo coloración amarillenta de su piel. Heces pleocromáticas y orina oscura. No cuenta fiebre. Poco más o menos al mismo tiempo aparecen edemas maleolares y de párpados, por lo que, no obstante no haber encontrado nosotros alteraciones urinarias, es diagnosticado de nefritis. Los exámenes clínicos y radiológicos a que fué sometido no parecen haber revelado la existencia de ninguna lesión de aparato circulatorio.

Hace un mes tuvo fiebre irregular, que por las noches llegaba a 38-38,5 grados, y duró unos quince días;