

á la circulación intestinal y peritoneal, produciendo una alteración de la serosa que bien podría ser una peritonitis tóxica. Esta peritonitis tóxica se transforma rápidamente en peritonitis infecciosa, por el paso de la flora microbiana del tubo digestivo, al través de las paredes paralizadas del intestino.

La parálisis del intestino tiene en esta variedad de infección peritoneal una importancia capital. Consecuencia ella misma de la peritonitis inicial, no tarda en facilitar la inundación de gérmenes piógenos en serosa peritoneal, tanto más activos cuanto mayor es la parálisis del intestino y cuanto más dura el estancamiento de las materias intestinales en fermentación.

Cuando una asa de intestino ha sufrido una decorticación grave, durante la destrucción de las adherencias con un neoplasma, por ejemplo, se comprende que el fenómeno de la *diapedesis séptica intestinal*, se halle en condiciones eminentemente favorables para su verificación.

De cualquier modo que se verifique la llegada de los microbios al peritoneo, es necesario para que la infección se produzca: ó bien que la virulencia de ellos se encuentre exaltada, ó bien que las facultades de resistencia de los tejidos se hallen disminuídas.<sup>1</sup> Desde los análisis de METCHNICOFF sobre el fagocitismo, conocemos bien la serie de fenómenos que salvan el organismo de la invasión microbiana ó que lo entregan á todas las consecuencias de esta invasión.

Ya hemos visto los microbios que más comunmente atacan el peritoneo y el modo como llegan al desempeño de su papel; véamos ahora las condiciones que facilitan su acción sobre el organismo, privándolos de la resistencia del terreno que invaden.

#### II.—El Peritoneo.

Multitud de circunstancias locales y generales ejercen su influencia sobre la serosa del vientre, para permitir que los microbios establezcan colonias en ella y se diseminen en toda su superficie.

Entre estas condiciones locales, la principal en frecuencia é interés, es la *irritación directa del peritoneo*.

La inyección de cultivos de microbios en la cavidad de un pe-

<sup>1</sup> SUÁREZ GAMBOA. De la infección.

## CLINICA QUIRURGICA.

(LA HISTERECTOMIA.)

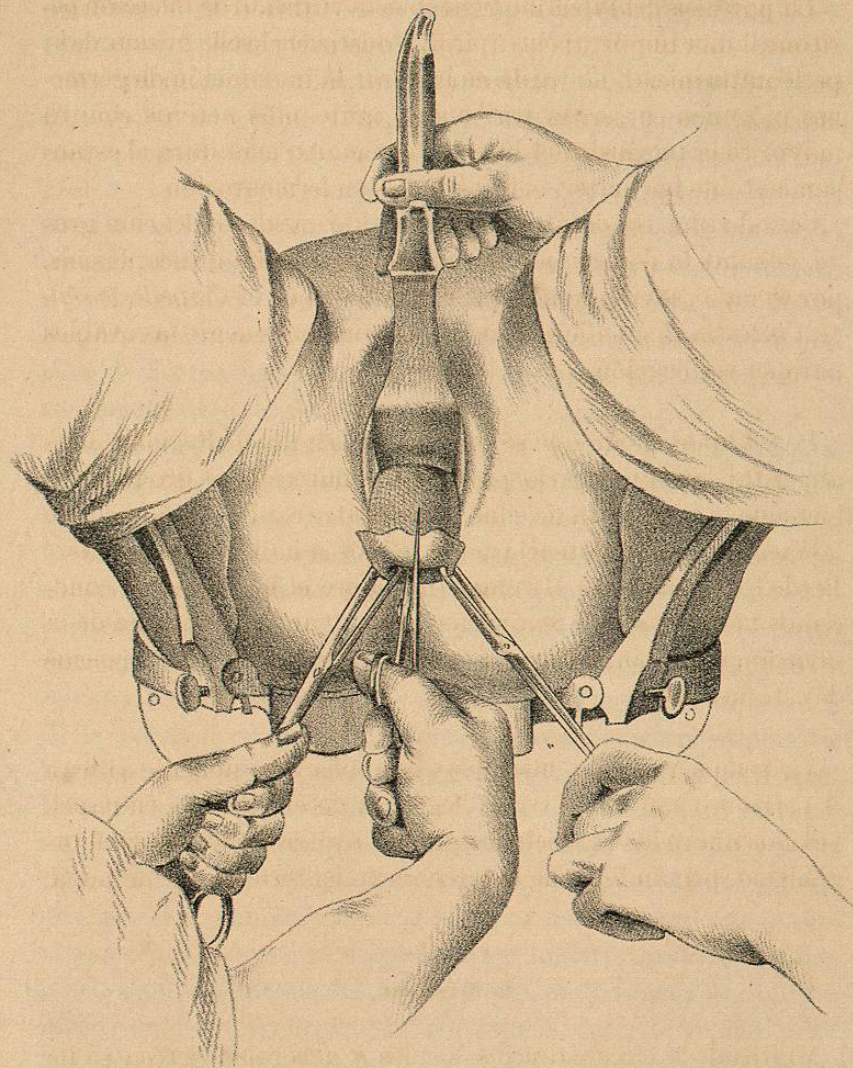


Fig. 83. --Hemisección anterior del útero en la histerectomía de Doyen.

LIT. DEL TIMBRE.



DR. SUAREZ GAMBOA

ritoneo intacto, no es seguida de reacción; mientras que accidentes violentos de intoxicación se manifiestan después de la inyección séptica, cuando la membrana peritoneal ha sido irritada ó traumatizada con anterioridad. Sin embargo, esta lesión del peritoneo puede no ser indispensable para la producción de la peritonitis; pero entonces se trata de cultivos microbianos extraordinariamente virulentos.

La irritación peritoneal por el acto operatorio verificado, tiene un papel considerable en la patogenia de las peritonitis. La aplicación brutal y repetida de los instrumentos quirúrgicos, las maniobras toscas ó poco delicadas, los frotamientos inmoderados de la serosa con tapones de algodón ó con esponjas duras, el uso irracional de las substancias antisépticas, la exposición directa y prolongada del peritoneo á la influencia del aire y de la luz, los estiramientos ó desgarraduras de las suturas, la excesiva presión de ciertas ligaduras, etc., etc., son otras tantas causas de irritaciones graves del peritoneo.

La extensión de la zona irritada y la duración de la causa de irritación, tienen también notable influencia sobre la susceptibilidad del peritoneo. En este sentido, las adherencias peritoneales anteriores á la operación, pueden tener benéfica influencia, constituyendo elementos decisivos de protección. La infección peritoneal, en igualdad de condiciones contaminantes, es tanto más terrible cuanto mayor ha sido la zona de serosa irritada. Por eso en ciertas histerectomías vaginales por flemones supurados de la pelvis ó en algunas formas de ooforo-metro-salpingitis purulentas quísticas, en las que grandes adherencias peritoneales separan los órganos pélvicos del resto de la cavidad abdominal, la septicemia peritoneal consecutiva á la operación y al derrame del pus de los abscesos ó de los pio-quistes incindidos ó desgarrados, aunque grave, es siempre menos grave que la septicemia que se presenta después de las histerectomías sin adherencias pelvi-peritoneales, por ejemplo, en los casos de ooforo-metro-salpingitis purulentas no quísticas, durante las cuales los líquidos de la operación han alcanzado mayor extensión de peritoneo y los instrumentos y manos del operador han estado en contacto é irritado mayor número de asas intestinales, extremadamente móviles en estos casos.

Parece que mientras más laboriosa es una histerectomía por el número de sus adherencias, más recompensa encuentra el Cirujano por su ruda labor, con la benignidad de las consecuencias de su operación.

De todo esto se desprende como conclusión práctica, que si las lesiones ó irritaciones del peritoneo predisponen á la infección, preciso es evitarlas con toda atención, ó reducirlas, por lo menos al *mínimum*: se buscará este fin, protegiendo el intestino con finas compresas asépticas, manejando delicadamente todos los instrumentos, realizando con mucha suavidad todas las maniobras y evitando ejecutar las que se consideren inútiles; defendiendo el peritoneo de contactos peligrosos, proscribiendo el uso de los antisépticos en el interior de la cavidad, salvo en un muy pequeño grupo de indicaciones y procurando, sobre todo, abreviar todo lo posible la duración del acto operatorio.

Las operaciones abdominales prolongadas, predisponen en gran modo á la infección peritoneal, no solamente porque en las maniobras largas las faltas operatorias y los peligros de contaminación son mayores; sino porque también los traumatismos prolongados y la anestesia larga, obran produciendo el *shock*, disminuyendo la vitalidad, abatiendo los cambios intracelulares, debilitando la energía del corazón, y, en una palabra, agotando la resistencia del organismo y preparando el triunfo de la infección en una lucha que será enteramente desigual.

Esto puede explicar, tal vez, la bondad de las estadísticas de los cirujanos que, como yo, nos preocupamos constantemente no sólo por operar bien, sino por operar con gran velocidad manual, procurando reunir á la suavidad la destreza.

Otra causa de no menor importancia en la producción de la irritación peritoneal, es la *existencia de cuerpos extraños* en la cavidad del abdomen. Si es cierto que los cuerpos extraños asépticos pueden ser tolerados largo tiempo por el peritoneo sin provocar accidentes, no es menos cierto que son una causa de irritación constante de la serosa y que la contaminación más ligera, puede ser causa de accidentes formidables. Hay que preocuparse por la profilaxia de estos cuerpos extraños que no siempre son terapéuticos y que pueden ser *olvidos ó distracciones* de ciertos operadores. . . . *descuidados*.<sup>1</sup>

De los cuerpos extraños sépticos, no tengo nada que decir: en ellos se reúnen todas las circunstancias más favorables para la infección, y la septicemia no se hace esperar mucho ni economiza sus destrozos.

<sup>1</sup> Entre los cuerpos extraños post-operatorios, célebres, se habla de un fragmento de cordel, que comprimía el pedículo en una histerectomía, de dos ó tres pinzas de forcipresión, de unas tijeras curvas, etc., etc.

A todas estas causas locales de infección, se agrega la influencia predisponente de las *causas generales*; es decir, de las intoxicaciones, de las diátesis, del paludismo, etc., etc. Las lesiones preexistentes en ciertos órganos, tales como el hígado y los riñones, facilitan asombrosamente la infección y la septicemia. Las lesiones del corazón son también de gran influencia funesta.

Vamos viendo cómo la infección encuentra gran número de ventajas, para realizarse con éxito, en el microbio mismo y en el peritoneo; nos faltan aún otras tan interesantes como las anteriores: las que dependen del medio extra-peritoneal.

### III.- Retención de líquidos en la cavidad del peritoneo.

La facultad de absorción del peritoneo al estado normal, es casi ilimitada. Según TRÉVES, la superficie de la serosa es igual á la de la piel: la potencia de absorción del peritoneo permite, incuestionablemente, la extracción de todos los líquidos, microbios y productos solubles depositados en su cavidad; y si los riñones están sanos, estos elementos extraños se eliminarán rápidamente de la economía.

Desgraciadamente, cualquiera irritación ligera del peritoneo, destruye el pulimento de su superficie, desprendiendo el endotelium, y entonces, como lo han demostrado las experiencias de FRITSCH y de TAVEL y LANZ, la serosa pierde toda su facultad de absorción, los productos nuevos se depositan en su cavidad y los gérmenes hallan allí magnífico medio de cultivo.

La irritación operatoria del peritoneo, es causa suficiente para hacerle perder sus aptitudes fisiológicas, y si no hay un punto declive bien abierto para que se haga el desagüe mecánico de la cavidad, los líquidos post-operatorios se acumulan en ella.

De los líquidos post-operatorios susceptibles de acumularse en la cavidad abdominal, el más peligroso, indudablemente, es la sangre. La hemorragia que se verifica después de las intervenciones quirúrgicas del útero, produce un depósito de sangre en el fondo de Douglas, que constituye un excelente caldo para los microbios: el suero sanguíneo es uno de los mejores medios de cultivo que se conocen.

Los microbios que en un peritoneo normal pasan desapercibidos para la economía, producen accidentes mortales de septicemia peritoneal, cuando en la cavidad encuentran depósitos de

líquidos aptos para su reproducción y pululación. WATERHOUSE, por ejemplo, inyecta en la cavidad del peritoneo cultivos de estafilococcus aureus, diluídos en agua: el animal queda indemne. Agrega sangre y el animal muere. Los recientes análisis de ORTH, PAWLOOSKY, REICHEL, PICHEVIN y BUMM, han confirmado plenamente los experimentos de WATERHOUSE.

No menor importancia que los depósitos sanguíneos peritoneales, tienen los derrames ascíticos. La ascitis constituye también un excelente medio de cultivo para los gérmenes de la infección y para la difusión de ellos en toda la serosa abdominal. Se conocen casos de septicemia peritoneal, en los cuales la influencia funesta de la ascitis ha podido demostrarse: LABADIE LAGRAVE y FÉLIX LEGUEU, han visto varios casos de esta naturaleza.

De esta influencia poderosa de las retenciones de líquidos orgánicos en la cavidad peritoneal, se deduce, como regla práctica inmutable, que hay que recurrir á la canalización del peritoneo, toda vez que después de una operación abdominal se tema la producción de una hemorragia ó el depósito de líquidos en la cavidad.

Cuando se practica la abertura del vientre en una enferma atacada de infección peritoneal post-operatoria, las lesiones que se encuentran varían con la naturaleza de la infección y con la duración de ella. Por lo común, dos son las formas que más comúnmente se observan en la septicemia peritoneal post-operatoria: *la septicemia peritoneal sobreaguda y la peritonitis purulenta*.

*La peritonitis purulenta* cada día se observa menos, después de las operaciones sobre el abdomen. Se caracteriza por la presencia en la cavidad peritoneal, de un pus flegmonoso que puede estar difundido en toda la cavidad ó encerrado en uno ó varios focos aislados. Cuando el pus está libre, tiende á acumularse en las partes declives, excavación pélvica y flancos: no pocas veces este pus se halla mezclado con materias fecales, bÍlis, orina ó sangre, según la variedad de peritonitis. Cuando el pus se halla aislado, se le encuentra rodeado por falsas membranas y por asas intestinales, aglutinadas, que constituyen un verdadero quiste. Estas colecciones enquistadas, rodean, por lo común, la región ú órgano al nivel de los cuales la contaminación peritoneal se verificó.

## CLINICA QUIRURGICA.

(LA HISTERECTOMIA.)

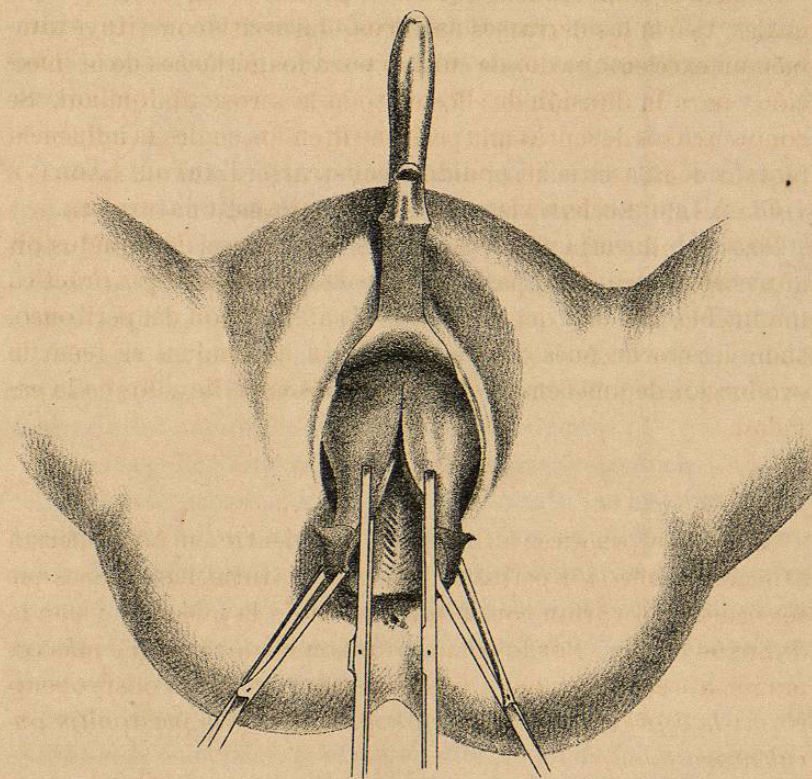


Fig. 84.—Segunda aplicación de las pinzas en la histerectomía de Doyen.

El gran epiplón goza de un importante papel en las supuraciones peritoneales. Contrae adherencias íntimas con las paredes abdominales y con los órganos periféricos, y, por su resistencia y engruesamiento, encierra y aísla el pus, oponiéndose á la generalización de él en la cavidad abdominal. Se ha visto la cavidad de la pelvis dividida por el gran epiplón en dos segmentos: uno, el menor, conteniendo la serosa profundamente alterada y un depósito de pus fétido y extremadamente virulento; y otro, el mayor, encerrando y rechazando hacia el diafragma, las vísceras abdominales con su peritoneo sano ó muy poco alterado.

Todas las infecciones peritoneales no tienen esta evolución francamente inflamatoria, que comienza por la exudación fibrinosa y termina en la formación del pus; una forma de estas infecciones, mucho más frecuente y también mucho más grave, es la *septicemia peritoneal sobreaguda*, en la que la infección es de tal manera virulenta, la marcha del proceso tóxico de tal modo rápida, que la muerte del individuo llega antes de que las lesiones peritoneales hayan tenido tiempo de producirse.

La muerte llega antes de que la inflamación se inicie.

Así, en estos casos de septicemia fulminante, las lesiones encontradas en la autopsia son casi nulas y los estudios necrópsicos poco demostrativos. Preciso se hace concentrar más nuestra atención sobre estas lesiones de la septicemia peritoneal sobreaguda, que no por sernos hoy casi desconocidas, podemos considerar como no existentes.

Desde luego, á la abertura del vientre, llama la atención del que hace la autopsia, *la excesiva dilatación de las asas intestinales*. Esta dilatación es general á todo el intestino, aun cuando parezca más acentuada en las cercanías del campo donde se ejecutó la operación. La *vascularización* del intestino es también muy acentuada, y si se examina con atención la superficie de la serosa visceral, pueden encontrarse zonas de descamación endotelial. El epiplón se halla, igualmente, engruesado y muy congestionado su aparato vascular. El peritoneo parietal, á semejanza del visceral, se halla ligeramente despulido y recorrido por finas arborescencias sanguíneas: en algunos lugares pueden encontrarse pequeñas hemorragias intersticiales puntiformes. Por último, se encuentra casi siempre *un pequeño derrame intraperitoneal*, constituido por un líquido sero-sanguinolento, ligeramente untuoso al tacto y de un olor particular: por excepción

este derrame, cuya abundancia es variable, está constituido por sangre líquida.

THIERCELIN y JAYLE han observado en el hígado un puntilleo vascular, manchas equimóticas subcapsulares y manchas pequeñas de color blanco ó ligeramente amarillo, que de preferencia se agrupan en el lóbulo izquierdo y en las cercanías del ligamento suspensor: al microscopio se revelan como pequeñas zonas de degeneración grasosa aguda. Estas lesiones, por lo demás, no son exclusivas á la septicemia peritoneal, sino que también pueden encontrarse en ciertas septicemias médicas, como lo comprueban las investigaciones de HUTINEL y CLAISSE y de ACHALME.

La infección del peritoneo puede limitarse á un solo punto de la serosa ó invadirla en su totalidad: en el primer caso provoca la aparición de una *peritonitis circunscrita*; en el segundo es la *peritonitis difusa ó generalizada*.

Si la infección de la serosa produce accidentes generales en toda la economía, de tal manera graves y violentos que causen la muerte de la operada en algunas horas, se designa este proceso bajo el nombre de *septicemia peritoneal sobreaguda*.

Si la inflamación tiene tiempo de desarrollarse y de evolucionar; si el proceso dura varios días, permitiendo la formación del pus y su depósito en la cavidad del peritoneo, se dice que hay *peritonitis aguda*.

Cuando la duración de los fenómenos peritoneales alcanza un plazo de quince ó más días, la peritonitis se llama *sub-aguda ó crónica*.

Se dice que una peritonitis es *primitiva*, cuando se desarrolla sobre un punto ó zona de la serosa, infectados directamente por los gérmenes sépticos. Cuando la peritonitis reconoce como origen la propagación hasta el peritoneo de flegmasías ó de procesos sépticos de otra naturaleza, nacidos en distintos órganos ó en regiones extra-peritoneales, se la conoce por *peritonitis secundaria*.

Esta clasificación no es absoluta, y existen una gran diversidad de grados intermedios.

La *peritonitis generalizada* es casi siempre el resultado de la evolución de una *peritonitis circunscrita*, como la *peritonitis aguda* está en íntima relación con la *peritonitis crónica*.

Verdaderamente, bajo el punto de vista meramente clínico, no debían existir estas diversas calificaciones de un mismo proceso,

cuyas formas se confunden, se mezclan y se substituyen con notable facilidad; pero las conservaremos como denominaciones de las diversas fases de los distintos episodios que recorre el proceso único de la infección peritoneal.

El aspecto clínico de la septicemia peritoneal post-operatoria, varía presentando modalidades muy diversas.

#### SEPTICEMIA PERITONEAL SOBREAGUDA.

La evolución de la septicemia peritoneal sobreaguda tiene algo de clásico en su formidable aspecto, que impide que un operador un poco experimentado, la confunda con alguna otra complicación post-operatoria. En este caso, los signos locales desaparecen ante la excesiva gravedad de los fenómenos generales: toda la escena está cubierta por los estragos de la intoxicación fulminante.

Por lo común, el primer día no se nota nada de especial, salvo una ligera agitación de la operada que acusa indefinible mal-estar y una exacerbación de los vómitos con penosa sensibilidad del epigastrio, que se imputan con toda comodidad al clorofor-  
mo. Si los vómitos post-anestésicos habían cesado, reaparecen: las materias vomitadas están constituidas por saliva, jugo gástrico y pequeñas cantidades de bñlis.

Los vómitos son constantes, violentos, incoercibles; el más ligero movimiento de la operada, el ruido más suave que perciba, el olor de cualquier substancia aromática, los reproducen con extraordinaria facilidad. Estos vómitos irresistibles y casi subintrantes unos á los otros, martirizan á la operada produciéndole vivos dolores al nivel de la herida abdominal y en la profundidad de su vientre; la agotan por el constante esfuerzo para arrojar de su estómago vacío alguna que otra mucosidad, y la llevan á un alto grado de desesperación y de violencia intelectual.

Cada esfuerzo de vómito es seguido de lamentos y de quejidos por parte de la operada, y son y serán hasta el fin, el escollo donde se estrellan todo el afán y toda la terapéutica del Cirujano.

A medida que la enferma se cansa y se agota, los vómitos disminuyen en intensidad, aunque no en frecuencia, y van transformándose hasta hacerse verdaderas regurgitaciones. Algunas veces se ven reemplazados por un pequeño esfuerzo abdominal de la operada, seguido de una especie de grito gutural ahogado, sin producción de materias vomitadas.