

CAPITULO IV

ENFERMEDADES RESULTANTES DEL DESARROLLO EN EL HÍGADO DE PRODUCTOS HETERÓLOGOS

SECCION PRIMERA

Cáncer del hígado. — Origen de los tumores cancerosos del hígado. — Su desarrollo, diseminación y efectos. — Tumores nudosos enquistados.

Terminado el estudio de las enfermedades flogísticas del hígado y de las que emanan de la mala nutrición de sus tejidos ó de vicios de la secreción, tócanos estudiar ahora las que resultan del desarrollo en la sustancia hepática de un producto heterólogo. El cáncer es el miembro más importante de esta clase de afecciones hepáticas, y el hígado es, mucho más á menudo que otros órganos, asiento suyo; y, en verdad, no hay otra enfermedad orgánica de la sustancia hepática que se observe con tanta frecuencia en nuestro pueblo, que es morigerado en el beber, como el cáncer. En algunos casos sólo el hígado es asiento de afección cancerosa, ó, en otros términos, en esta viscera es donde tiene origen; pero, mucho más á menudo, el desarrollo de tumores cancerosos en el hígado es secundario al cáncer de algunas otras partes, y principalmente del estómago y de las mamas. En 3 de los 29 casos de tumores cancerosos residentes en el hígado, citados en la *Anatomía Patológica* de Cruveilhier, en la *Clinica Médica* de Andral y en la obra del Dr. Farre, *Morbid Anatomy of the Liver* (*Anatomía patológica del hígado*), en tres, digo, la enfermedad estaba limitada al hígado. (*Cruveilhier*, lib. XII, lám. 2, p. 8; *Clinica Médica*, IV, p. 445; *Farre*, caso 2.º) En otro caso (*Cruveilhier*, lib. XXXVII, lám. 4, p. 3), el hígado y los pulmones eran los únicos órganos en que residían los tumores cancerosos; en otro (*Clinica Médica*, IV, p. 433), el hígado y el omento gastro-hepático. No creo fuera de razón el inferir que en todos estos casos de afección cancerosa había principiado ésta en el hígado. En los otros 24 casos, el cáncer se había desarrollado en el hígado y en otras

muchas partes del cuerpo; en 13 estaba canceroso el estómago, y en 5 las mamas. Estudiando algunas particularidades de estos casos, veremos que la afección cancerosa se propagó á las demas partes del cuerpo, si no en todos, al ménos en muchos, desde el estómago ó desde el hígado.

Hay muchas circunstancias que conspiran á que el hígado sea asiento, con más frecuencia que todas las demas vísceras, tanto de abscesos diseminados, como de tumores cancerosos dispersos. Entre esas circunstancias figuran su gran vascularidad y la lentitud del círculo sanguíneo, lentitud necesaria para pasar la sangre á través de un sistema capilar finísimo, y más aún á través del tupido plexo vascular que constituye la sustancia lobular hepática. Pero otra circunstancia aún más atendible es que el hígado recibe ántes que todas las demas vísceras la sangre procedente del tubo digestivo, por lo cual, cuando los intestinos ó el estómago están ulcerados, la sangre que sale de estos órganos para dirigirse al hígado se contamina fácilmente de pus ó de otra materia extraña, que da despues origen á hepatitis, seguida muy luégo de abscesos. Si el cáncer reside en el estómago, nada más fácil que la sangre de la vena porta arrastre algunos gérmenes cancerosos que, deteniéndose en algun punto de su camino en el hígado, desarrollan tumores de la misma naturaleza. En estos casos, tanto los abscesos cuanto los tumores cancerosos secundarios se encuentran de ordinario sólo en el hígado, en el cual parece que se detienen todos los glóbulos del pus y los gérmenes cancerosos trasportados con la sangre de la vena porta; y, en efecto, muy rara vez ocurre que estos gérmenes maléficos salgan de esta víscera y vayan á producir abscesos ó tumores cancerosos en los pulmones ó en otros órganos.

Raro es encontrar en el hígado un *solo* tumor canceroso: de ordinario existen muchísimos diseminados en su sustancia; á menudo se encuentran centenares que son redondos, y algunos tan pequeños que apenas se ven; otros del volúmen de una haba ó de una nuez, y hasta de una naranja. A veces alcanzan aún mayores dimensiones, máxime cuando son pocos en número, porque, segun ha observado muy juiciosamente el Sr. Cruveilhier, su volúmen está en razon inversa de su número.

La diferencia de estos tumores en volúmen y estructura, cuando se desarrollan muchos á un tiempo, demuestra que reconocen diversas épocas de origen, por lo cual, muy á menudo en un mismo hígado, pueden encontrarse los varios estadios de la enfermedad. El primer indicio que se advierte á simple vista en un depósito de materia cancerosa es un cambio de color de dos ó tres lóbulos contiguos, ó aún de uno sólo. Los lóbulos infectos, en vez de tener su tinte natural, tienen un color blanquecino ó negruzco, segun la variedad de cáncer de que

se trate: además, su consistencia es diversa de la que tienen en estado sano, mas no cambian, empero, de forma ó de volúmen, de lo cual se deduce claramente que la afección tiene origen en los lóbulos y no en el tejido areolar de los conductitos de la vena porta. No es infrecuente observar, cuando se incinden, un aspecto abigarrado, tanto en los tumores cancerosos pequeños dispersos por la sustancia hepática, como en los grandes inmediatos á la circunferencia, aspecto en todo semejante al que ofrece la estructura lobular del hígado, y que resulta de estar atacada de la degeneración cancerosa parte de la estructura normal hepática. Pero si la enfermedad surge de los lóbulos, y si durante algun tiempo, en su desarrollo y crecimiento, invade y envuelve otros lóbulos contiguos, el tumor, á la postre, se hace independiente de la sustancia lobular que rechaza y comprime.

Los tumores muy grandes se adhieren á la sustancia hepática en que yacen, mediante tejido celular y vasos, y, cuando han alcanzado cierto grado de consistencia, se pueden enuclear fácilmente. Rara vez están encerrados en una cápsula ó quiste, y, en general, el tejido hepático en su interior no presenta otras alteraciones que las inducidas por la presión. Un efecto de la presión ejercida por los tumores cancerosos, cuando el hígado está de ellos atestado, es la congestión biliar parcial, por la cual comprimidos los conductitos biliares, la porción de la sustancia hepática que existe entre los tumores se presenta verdosa, de color de aceituna. Invadiendo despues el cáncer estas porciones, hace que tomen éstas un intenso color de bilis. Más de una vez he visto colorados en verde oscuro, así grandes tumores cancerosos subyacentes á la periferia, como otros muchos pequeños dispersos por el órgano, y, en todos, la razón de este color era el haber sido invadidas por el cáncer algunas porciones de la sustancia hepática ya llenas de bilis. La sustancia del hígado que circunda inmediatamente un tumor canceroso presenta, sin embargo, de ordinario una alteración que no puede atribuirse á la presión sobre ella ejercida por el cáncer, cual es su degeneración grasosa y su descoloramiento. Sobre esta circunstancia llamamos ya ántes la atención, y observamos que no se verifica solamente en el hígado, sino que muy á menudo se encuentra en el cáncer del omento y de otras partes. Los tumores cancerosos que se forman en las inmediaciones de la superficie hepática, al desarrollarse la tornan nudosa y desigual, y cuando estos mismos tumores son muy grandes se advierte en su centro una hendidura que parece resultado de estrangulación en la parte central del tumor. Estos tumores reciben sangre en mayor cantidad y crecen mucho más aceleradamente junto á los bordes. La concavidad de la parte central de los tumores cancerosos no es propia del cáncer hepático, pero, aunque con menor frecuencia, se observa también en los tumores residentes en los pulmo-

nes cuando han crecido mucho y sobresalen de la superficie pleurítica.

Los tumores cancerosos del hígado, como los que se desarrollan en otras partes, ofrecen en cada caso variaciones en cuanto á su dureza, vascularidad y color. A veces son blancos, fibrosos y se denominan *escirrosos*; pero mucho más á menudo, máxime cuando existen en gran número, son blandos ó *medulares*; ni faltan tampoco ejemplos de hígados que contenían á un tiempo tumores duros y blandos. La variedad que ofrece el cáncer blando de cualquiera otra parte del cuerpo se observa también en la del hígado. Las más de las veces, la masa cancerosa es poco rica en vasos, es pulposa y blanquecina ó blanco-grisácea, asemejándose mucho á la sustancia cerebral reblandecida, de la cual tomó Laennec la denominación de *cáncer encefaloide*. En otros casos, los tumores tienen gran cantidad de sangre, y de aquí nace el aspecto que le valió el nombre de *fungus hematodes*; otros, por último, son *melanóticos*. Todas las clases de cáncer, á excepción de la variedad *gelatiniforme* ó coloide, se encuentran en el hígado.

El color de los tumores melanóticos varía al variar la cantidad de gránulos de pigmento que contienen, y en un mismo hígado pueden encontrarse tumores que tengan diversas gradaciones de color, desde el oscuro no muy intenso hasta el negro. El cáncer melanótico, cualquiera que sea su asiento primitivo, se disemina con mayor presteza y en cantidad bastante mayor que ninguna otra variedad de cáncer. No tengo noticia de que se hayan encontrado tumores melanóticos en el hígado sin existir al mismo tiempo en otros órganos. En esta viscera se presentan de ordinario en gran número, hallándose como atestada de granitos negros, que, cuando se incinde, le dan un aspecto que Cruveilhier comparó exactamente con el granito ó la mica negra.

Los grandes tumores cancerosos, duros ó blandos, blancos ó melanóticos, son de ordinario ligeramente lobulados, y de aquí que encuentren mayor obstáculo á crecer en unas direcciones que en otras, y, como ya hemos dicho ántes, estos tumores están unidos á la sustancia del hígado por medio de vasos y de tejido celular.

Rara vez sí, pero el caso es que ocurre, el cáncer medular se rodea de un quiste muy distinto, el cual, como observó Laennec, es una membrana lisa, de media línea de espesor próximamente, de textura fibrosa, de color blanco-argentino, semitransparente y separable con facilidad de la masa que encierra. Los tumores cancerosos enquistados son siempre blandos, fluctuantes y dan al tacto sensaciones casi semejantes á las que da un absceso. Incindidos y puestos en maceración, se separa la materia pulposa y queda á la vista una bellísima masa filamentosas. Ignoramos las circunstancias que determinan la formación de los quistes, los cuales se han encontrado á veces, no sólo en los tumores melanóticos, sino también en los encefaloideos comu-

nes; y en el hígado puede haber tumores enquistados unos, y otros enteramente libres. (*Cruv.*, lib., XXIII, lám. 5, p. 5.) Parece que los quistes resultan de haberse desarrollado la materia cancerosa en la superficie interna de un conducto biliar. El quiste se asemeja bastante al de los tumores nudosos que encierran una sustancia caseiforme, tumores que á veces se encuentran en el hígado, y que, como demostraremos en este capítulo, parece que tienen origen en el estado flogístico de algun conducto biliar.

A veces se desarrolla á un tiempo el cáncer en la vejiga de la hiel y en la sustancia hepática: en unas ocasiones, el cáncer de la vejiga está separado de la masa cancerosa inmediata, pero en otras no es más que un tumor canceroso desarrollado en la sustancia del hígado, y que, por su crecimiento, invade la vesícula biliar. No es raro encontrar sustancia cancerosa en el interior de una vena del hígado; y, como ocurre en la vejiga de la hiel, puede aquélla surgir de su superficie interna y estar separada de la masa cancerosa inmediata, ó puede ser resultado de un tumor que por su crecimiento haya invadido el interior de la vena. Cuando en el hígado hay muchas masas cancerosas, su volumen puede aumentar extraordinariamente y exceder con mucho las costillas falsas, y alcanzar también á veces el borde de la pélvis. El hígado, en la mayoría de los casos, debe su enorme volumen á la presencia de los tumores cancerosos; y, en verdad, extirpados éstos, pronto queda reducido el órgano á un pequeño volumen. Como ya hemos dicho, los tumores invaden algunas porciones de la sustancia lobular, y otras porciones, máxime entre las vecinas masas cancerosas, están descoloridas ó atrofiadas, ó transformadas en un tejido fibroso por la falta de riego sanguíneo en aquellas partes, ora proceda esta deficiencia de presión ejercida por la masa cancerosa sobre sus vasos, ora de materia de semejante naturaleza, la cual llene alguna vena, ora de la flogosis adhesiva de la superficie interna de ésta, contingencia muy común en las inmediaciones del cáncer de las otras partes del cuerpo. Invadiendo de este modo los tumores la sustancia lobular del hígado, y atrofiando algunas otras porciones, hacen que pueda esta viscera estar llena de masas cancerosas, y que sea al mismo tiempo más pequeña de lo normal. Esto, empero, ocurre muy rara vez. Casi en todos los casos, los tumores compensan desmesuradamente con su mole la pérdida de la sustancia lobular por ellos ocasionada, y á veces también el volumen del órgano, sin los tumores, se torna enorme por el depósito que en él se verifica de una gran cantidad de grasa ó de otros productos de secreción.

Muy rara vez está inflamado el tejido periférico al cáncer, aun cuando las masas cancerosas se hayan desarrollado rápidamente. Estos tumores crecen en fuerza de una vitalidad propia, y no ya por un pro-

ceso flogístico cualquiera; y el tejido hepático en que descansan no ofrece de ordinario más que cambios de estructura inducidos por el estado de presión ó de nutrición deficiente. Pero si las excrescencias cancerosas no dan lugar á la inflamación del tejido hepático periférico, á veces, cuando radican en la superficie, inflaman el peritoneo que las cubre. Mas también este suceso es muy raro, y el hígado puede contener tumores cancerosos y estar muy deformado por éstos, que forman eminencias en su superficie, sin que se observe vestigio alguno de flogosis en su cápsula: la única circunstancia en que puede desarrollarse la inflamación es cuando se rompe la túnica peritoneal y penetra á través de aquella hendidura la materia cancerosa. En otra parte hemos dado los caracteres de la flogosis peritoneal que acompaña al cáncer. Es siempre *adhesiva*, en general parcialísima, y da lugar á un pequeño derrame de linfa. Los vestigios que de ordinario deja esta flogosis, y que se observan en los cadáveres, son: la opacidad y el visible engrosamiento del peritoneo que cubre estos tumores, y algunos filamentos muy delgados y blandos que unen los tumores á la superficie opuesta del diafragma ó de las paredes abdominales. A veces, empero, ocupa la flogosis mayor extensión, y puede interesar toda la superficie hepática y la del peritoneo. Es propiedad del cáncer difundirse y destruir todos los tejidos inmediatos, por lo cual, si radica en la superficie convexa del hígado, puede penetrar á través del diafragma é inflamar la pleura. (*Cruv.*, lib. xxxvii, lám. 4, pág. 4.)

El cáncer del hígado, como el que se desarrolla en cualquier otra parte, puede dar origen á flebitis adhesivas. En efecto, en el cáncer del útero es muy común la flogosis adhesiva de las venas inmediatas, y precisamente en estos casos es en los que se ha estudiado la flebitis del cáncer. Las venas uterinas, y de ordinario una ó ambas ilíacas, se encuentran obstruidas por la fibrina; descendiendo más en estos vasos contra la corriente sanguínea, se pueden encontrar colecciones puriformes limitadas, por arriba y por abajo, por fibrina, y á veces las mismas venas de las piernas pueden estar llenas de pus en un largo trayecto. En la primavera de 1843 observé un caso de esta naturaleza en una pobre mujer que murió en el Hospital del Real Colegio:

Presentaba esta mujer una degeneración cancerosa del cuello uterino que, primero, se abrió paso á la vejiga de la orina, y después al recto, por lo cual muchas semanas antes de la muerte salían por la vagina tanto la orina como las heces fecales. Quejábase siempre de dolores agudos en la parte inferior del vientre, y de vez en cuando también en la región hepática. Dos ó tres semanas antes de su muerte comenzó á quejarse de dolores atroces en ambas piernas, que después se hincharon. Los intestinos en la porción inferior del abdomen estaban aglutinados, mientras que los de la parte superior estaban libres é inmunes de flogosis. Al separar las asas adheridas se abrieron dos

bolsas formadas por el peritoneo, que estaban llenas de pus. Los ganglios lumbares estaban cancerosos; el hígado, atestado de tumores medulares de vario volumen y muchos de los que radicaban en la superficie del órgano estaban unidos, mediante filamentos de falsas membranas, á la cara opuesta del diafragma ó á las paredes abdominales. En el lóbulo inferior del pulmón izquierdo se veía una pequeña masa blanquecina, que se creyó que pudiera ser de naturaleza cancerosa, mas no tenía semejante en ninguna otra parte del cuerpo. Ambas venas ilíacas estaban obstruidas por fibrina, y las femorales y poplíteas y las de las piernas llenas de pus en todo el trayecto en que fué posible seguir las. La articulación fémoro-tibial izquierda contenía mucho pus, mas no se encontraron abscesos en ninguna otra parte del cuerpo. La fibrina que obturaba la porción superior de la vena impedía que el pus pudiese circular con la sangre.

Cruveilhier ha observado muy distintamente que, mientras que es muy frecuente en el cáncer uterino encontrar colecciones puriformes pequeñas y aisladas en las venas de la pelvis y de las piernas, es bastante raro encontrar abscesos en otras partes del cuerpo, ó el conjunto de síntomas que indican una infección purulenta de la sangre, lo cual se atribuye al desarrollo de la flogosis adhesiva en la parte superior de la vena que impide toda mezcla del pus con la sangre. Parece que siempre principia en esta porción la flogosis adhesiva, y que, en la parte inferior, se desarrolla la inflamación supurativa. Esta sucesión se observa también á veces en la flebitis de otras causas, y parece que la misma flogosis adhesiva del tronco de una vena puede bastar casi por sí sola para producir la flogosis supurativa en los ramitos que no puede recorrer ya la sangre. En el cáncer del hígado he podido observar más de una vez, obstruida por una sustancia que me parecía fibrina coagulada, alguna vena de ese órgano, pero nunca he podido encontrar una sola que contuviese pus. La flogosis de las venas contiguas á una parte presa del cáncer se observa con bastante más frecuencia en la degeneración cancerosa del útero y de las mamas, y por ser tan frecuente en el cáncer de estas partes la *ulceración*, la cual puede por sí sola, tanto cuando sigue al cáncer como cuando es producida por cualquiera otra causa, despertar una flogosis en las venas adyacentes. No es raro encontrar asociada al cáncer hepático una colección serosa peritoneal, aun cuando no presente esta membrana vestigio alguno de flogosis. La serosidad se derrama por el obstáculo al curso de la sangre á través de alguna parte del hígado, obstáculo que surge de la obstrucción de alguna vena por haberse depositado en ella materia cancerosa ó fibrina, ó solamente por estar comprimida por algún tumor de esta naturaleza (1). La cantidad del fluido extravasado es, en estos ca-

(1) En una preparación que existe en el Museo del Real Colegio (número

sos, bastante pequeña, y muy rara vez consigue *distender* el vientre como en la cirrosis, en la cual la sangre no puede pasar por ninguna parte del hígado. Semejante efecto se observa á menudo, aun cuando residan en los pulmones las masas cancerosas. En efecto, en la cavidad pleurítica se recoge entónces serosidad, aunque no esté inflamada la pleura, ó, por lo ménos, no ofrezca vestigios de anterior proceso inflamatorio. Hasta en los mismos tumores cancerosos puede obstruirse el círculo sanguíneo y producirse un edema parcial. En efecto, el centro de un tumor ofrece á menudo un aspecto gelatinoso, y cuando se pincha esta parte y se comprime el tumor sale un fluido *seroso*, trasparente, muy diverso del fluido opaco y blanco del cáncer. Es cosa común el encontrar tal edema en los tumores prominentes con superficie cóncava.

Otro accidente que se observa en la variedad blanda y vascular del cáncer es la hemorragia en el interior de la masa cancerosa. A veces esta extravasacion se eleva á tal grado, que da en pocos momentos al hígado un enorme volumen y se manifiestan los síntomas más graves de una hemorragia interna. En ocasiones puede romperse la cápsula y derramarse en el peritoneo una gran cantidad de sangre. Si la sangre extravasada en la sustancia de los tumores es poca, pueden ser reabsorbidos el suero y la materia colorante, quedando sólo allí pequeñas masas de fibrina.

Pero la propiedad más singular é importante del cáncer, propiedad por la cual empeora á menudo la condicion del enfermo más de cuanto lo podría hacer la alteracion que la enfermedad introduce en las partes primeramente afectas, es la *diseminacion*, que varía mucho segun la variedad del cáncer y la parte del cuerpo donde se desarrolla. Las leyes á que está subordinada la diseminacion del cáncer no se han dilucidado aún completamente; pero existen, sin embargo, claras pruebas de que el cáncer puede diseminarse de dos maneras: primera, por *inoculacion*, ó aun por simple contacto de una parte sana con otra afectada de cáncer, sin que exista entre ellas conexion directa vascular; y segunda, por materia cancerosa que los linfáticos y las venas llevan á las diversas partes del cuerpo. En el vientre, donde las diversas superficies se ponen fácilmente en contacto entre sí, y que están en continuo movimiento, se observa de vez en cuando que el cáncer se propaga de una superficie á otra por simple contacto, no existiendo adherencias de ninguna clase.

ro 288) se ven aplanados algunos gruesos ramos de la vena hepática, que recorren las masas cancerosas contiguas.

En una mujer que murió no há mucho en el Hospital del Real Colegio, á causa de un cáncer hepático, se encontraron pequeños tubérculos cancerosos en un punto de la superficie inferior del diafragma que correspondía á un tumor canceroso y saliente del hígado, á pesar de que no existían adherencias preternaturales entre esta víscera y el diafragma, ni tubérculo alguno canceroso en las otras porciones de la hoja refleja peritoneal.

En otra mujer, muerta de cáncer difundido á todos los órganos contenidos en la pélvis, que había dado origen á tubérculos cancerosos secundarios en el peritoneo que cubre los intestinos, la superficie del borde inferior del hígado que había tocado la parte infecta estaba cubierta de tubérculos cancerosos, miéntras que la sustancia hepática y la porcion superior de su superficie, que estaban defendidas por las costillas, nada ofrecían. No podía dudarse que el borde inferior del hígado se había infectado por simple contacto con las masas cancerosas situadas debajo.

En 1847 tuve ocasion de observar esta manera de difundirse el cáncer en una mujer que entró en el Hospital del Real Colegio á causa de un tumor quístico canceroso de los ovarios. Tanto la hoja refleja del peritoneo, como las asas intestinales en contacto con el tumor, estaban llenas de tubérculos cancerosos; en las asas intestinales, alrededor del ombligo, existían algunos pocos diseminados, pero éstas no estaban en contacto con el tumor. La superficie del hígado estaba adherida al diafragma por una capa de tubérculos cancerosos colocada entre estas dos partes. Ningun tumor de esta índole radicaba en la sustancia hepática ni en el tejido pulmonar, aunque parece probable que la degeneracion cancerosa de la *superficie* hepática había sido originada por gérmenes procedentes del tumor de la porcion inferior del vientre. Cruveilhier cita un caso en que encontró afecto de cáncer el extremo izquierdo del páncreas, y al propio tiempo la parte superior del riñon izquierdo. (Lib. xii, lám. 2, p. 5.) De este modo, es decir, por *inoculacion*, se difunde preferentemente el cáncer *gelatiniforme* del estómago ó de los intestinos por los demas órganos de la cavidad abdominal. Las células cancerosas, en esta variedad, son demasiado grandes para ser trasmitidas fácilmente á partes lejanas por medio de las venas. Parece, en efecto, que las células del cáncer gelatiniforme, cuando se separan de la superficie externa del estómago, pueden, como la fibrina derramada en la flogósis, adherirse á un punto cualquiera de la membrana serosa con el que se ponen en contacto, y que despues se nutre y toma vida de los vasos de aquella misma parte. Cruveilhier (lib xxxvii, lámina 3, p. 2) refiere un caso en el cual existían á un tiempo el cáncer gelatiniforme del estómago y tubérculos cancerosos del peritoneo. Dicho señor llama especialmente la atencion sobre el hecho de que estos últimos radiquen de preferencia en aquellas partes del peritoneo que *están sujetas á fáciles y pequeños movimientos*.

La mayor diseminacion del cáncer se verifica por los linfáticos y las venas que trasportan á diversas y distantes partes del cuerpo la materia cancerosa, la cual, de ordinario, sigue en su camino la corriente de la sangre y de la linfa. Este hecho se demuestra evidentemente

cuando se ponen frente á frente los órganos contaminados por el cáncer mamario, cuya sangre se dirige inmediatamente á la vena cava, con aquellos en los cuales la infeccion procede del cáncer del estómago, cuya sangre se vierte inmediatamente en la vena porta. Recordemos tan sólo los casos que refieren los Sres. Cruveilhier, Andral y Farre. En la *Anatomía patológica* del primero se citan cinco casos, segun ántes dijimos (lib. xxiii, lám. 5, p. 1; id., p. 2; id., p. 3; id., p. 4; lib. xxxi, lámina 2, p. 3), en los cuales los tumores cancerosos del hígado reconocían su origen en el cáncer de la mama. En todos estos casos, á excepcion de uno (lib. xxiii, lám. 5, p. 1), en que no se hace mencion del estado de los demas órganos, tanto los pulmones como el hígado estaban afectos de cáncer, y la razon de esto se encuentra en el hecho de que las células cancerosas, para llegar al hígado, tienen ántes que pasar por los pulmones. Pero aunque ocurre rara vez que el cáncer del pecho dé origen al del hígado y no al mismo tiempo al de los pulmones, se observa tambien con frecuencia que invade el cáncer los pulmones, y el hígado queda en cambio inmune. En la citada obra de Cruveilhier se mencionan tres casos de esta naturaleza (lib. xxvii, lámina 3, p. 1; id., p. 5; lib. xxxi, lám. 2, p. 2). Dicho señor pregunta que cómo es que en unos casos de cáncer mamario se forman de preferencia tumores secundarios en los pulmones, mientras que, en otros, el hígado es el que se afecta principalmente. Esta circunstancia encuentra su explicacion en la diversidad de tamaño de las células cancerosas, que en algunos casos es tal que pueden pasar libremente á través de los vasos capilares de los pulmones, mientras que, en otros, no permite su paso por el sistema sanguíneo de aquel órgano sino con gran dificultad.

Si el cáncer se desarrolla en el *estómago*, el hígado se afecta primero que los pulmones de tumores secundarios, cancerosos sin duda, porque la sangre contaminada de la materia cancerosa se dirige primero á aquel órgano. Y, en verdad, es muy raro que el cáncer invada los pulmones, porque, como más arriba indicamos, toda la materia cancerosa contenida en la sangre de la vena porta se detiene de ordinario en la sustancia hepática en lugar de salir de ésta y llevar á otros órganos la infeccion, que es lo que sucede tambien con los glóbulos puriformes en la flebitis supurativa. En las obras arriba referidas se citan 13 casos de tumores cancerosos del hígado, secundarios, al parecer, al cáncer del estómago: en 9 de estos casos, además del estómago, sólo el hígado había sido invadido por el cáncer: en cambio, en los otros 4, no sólo esta viscera, sino algunas porciones del mesenterio y algunos ganglios inmediatos á la aorta eran presa del cáncer. Es un hecho bastante sorprendente que los pulmones en todos estos casos quedaran enteramente inmunes. Cruveilhier refiere otros 7 casos de cáncer del estómago, en 4 de los

cuales la afeccion se limitó al estómago, y en los otros 3, que estaban afectos de cáncer gelatiniforme, existían tubérculos cancerosos en el mesenterio, mas no en ningun otro órgano. Si se disemina el cáncer que ha tenido origen en los riñones, son invadidos por él los pulmones más á menudo que el hígado. Parece que debiera ocurrir lo mismo en el cáncer del útero, órgano que, como los riñones, vierte su sangre directamente en la cava; pero, por el contrario, ocurre á veces, como en el caso poco há citado, que tras el cáncer uterino se hace asiento el hígado de tumores cancerosos y que, en cambio, los pulmones no son atacados. Esto se explica por la difusion del cáncer primario al recto, donde se interesan las venas hemorroidales, cuya sangre, como todos saben, se dirige á la vena porta. Todos estos ejemplos son bastantes para establecer el hecho de que frecuentemente el cáncer se disemina por medio de la materia cancerosa que circula con la sangre de las venas; pero, para mayor persuasion, tenemos una prueba en los puntos de semejanza, más arriba indicados, entre los tumores cancerosos secundarios de los pulmones y del hígado y los abscesos aislados y dispersos que se forman en estos mismos órganos á consecuencia de una flebitis supurativa.

Parece que el cáncer puede propagarse de un animal á otro por medio de la inoculacion ó inyeccion de la materia cancerosa en sus venas. El Sr. Langenbeck inyectó sustancia cancerosa, tomada directamente de una persona viva, en las venas de un perro. Al cabo de algunas semanas comenzó el perro á extenuarse á grandes pasos, se le mató, y se encontró en sus pulmones tumores cancerosos. Otro ejemplo análogo se lee en *The Provincial Medical Journal for September*, año 1843, tomado de un periódico alemán, y que reproducimos con sus mismas palabras: «Se recogieron algunas células de un líquido negro encontrado en la órbita de una yegua afecta de melanosis, y se inocularon en la conjuntiva y glándula lagrimal de un caballo viejo. La inoculacion fué seguida de una mancha negra en la conjuntiva, que se extendió con bastante lentitud; pero, diez y siete semanas despues, toda la glándula lagrimal estaba melanótica, empujando tambien al exterior el bulbo del ojo. Inyectóse igualmente materia melanótica, tomada de la yegua, en las venas del cuello de un perro, y éste, tres semanas despues, murió de repente mientras estaba cazando. El pulmon izquierdo de este animal contenía un tumor melanótico, que fué abierto, viéndose que en su interior encerraba un flúido del color oscuro del café, rico en células. Por haber encontrado muy frecuentemente afecto de cáncer el pene de individuos cuyas mujeres sufrían de cáncer uterino, pensaron muchos médicos que la enfermedad se propagaba en estos casos por contagio».

Pero la manera más comun, si no tambien la más frecuente, de diseminarse el cáncer desde la parte donde tiene su origen, es por el tras-