

demás, muy rara en nuestros climas. A veces se aclara el diagnóstico, cuando se evacúa por los bronquios un fragmento de bolsa hidatídica.

Finalmente, y para terminar, señalaremos una causa de error bastante común. Todas las enfermedades cancerosas, sea cualquiera su asiento, pueden, en un momento dado de su evolución, y sobre todo en los últimos períodos, presentar *complicaciones no cancerosas del aparato pleuro-pulmonar* (1). La bronquitis, la bronco-pneumonía, la neumonía y la pleuresía, encuentran en la caquexia cancerosa un terreno favorable para su evolución. La tuberculosis pulmonar, se desarrolla bastante á menudo en los sujetos que padecen de cáncer del estómago. Esta última afección, lejos de ser antagónica de la tuberculosis, parece, por el contrario, que favorece su desarrollo. Los cancerosos atacados de flebitis de los miembros, pueden serlo también de embolia pulmonar; finalmente, pueden observarse trombosis marasmódicas en la arteria pulmonar, como en las venas de los miembros, y dar origen á accidentes pulmonares agudos y mortales. Se comprende cuánto habrán de obscurecer el diagnóstico todas estas complicaciones, aunque también es verdad que el error, en tales casos, no tiene gran importancia.

TRATAMIENTO. — El tratamiento, no puede ser más que paliativo. Pero en las afecciones incurables, nunca debe olvidar el médico que hay que socorrer al enfermo, llenando las indicaciones sintomáticas.

Contra el dolor, suelen ser muy útiles los revulsivos; los vejigatorios, aplicados *loco dolenti*, lo alivian mucho. Si fueran ineficaces, se recurrirá á las inyecciones subcutáneas de clorhidrato de morfina, sin temer al morfínismo; los cancerosos soportan tan bien la morfina, que se ha podido decir, que la morfina es el alimento de los cancerosos; contra la disnea de origen nervioso, se emplearán los mismos medios.

Cuando la disnea proviene de un derrame pleurítico, ¿debe evacuarse el líquido, ó abstenerse de practicar la toracentesis? Esta cuestión ha sido resuelta de muy diverso modo por los clínicos. Barié resume los elementos del problema en los siguientes términos: « Algunos se pronuncian con gran energía contra la punción en la pleuresía cancerosa, por tres razones principales: la disnea, dicen, sigue tan intensa después, como antes de la toracentesis; además, el líquido evacuado tiene una tendencia particular á reproducirse con grandísima rapidez, y se necesita muy pronto evacuarlo de nuevo. En fin, á causa de la naturaleza hemorrágica del líquido, nos exponemos á debilitar rápidamente al sujeto con estas sustracciones, rechazadas, de líquido sanguíneo. Se puede responder á la primera objeción diciendo, que es difícil rehusar la punción á un enfermo cuyo pecho contiene un derrame considerable, aunque no sea más que para proporcionarle un alivio efímero; cuanto á la rápida reproducción del líquido, es exacto el hecho, por más que, en ciertos casos, haya podido ser definitivamente agotado después de varias toracentesis (Dieulafoy). Sin embargo, se puede obviar en cierta medida dicho inconveniente, no vaciando la pleura en su totalidad; así se evita la descompresión brusca, que puede ser una causa de reaparición de líquido en un plazo muy próximo. La conducta que haya de seguirse ulteriormente, ya es más difícil de indicar; con todo, creemos que, en

(1) O. Pierre, Des complications non cancéreuses de l'appareil pleuro-pulmonaire dans le cancer de l'estomac; Thèse de Paris, 1890.

caso de reproducción de líquido, se puede, sin peligro para el enfermo, recurrir á punciones pequeñas y repetidas, practicadas á intervalos lo más distante posibles, y limitándonos á evacuar solamente el exceso de líquido. Hay en esto una cuestión de medida, que el médico tendrá que apreciar en cada enfermo».

Finalmente, es de importancia sostener las fuerzas del enfermo, poniendo en planta los diversos elementos de las medicaciones tónicas y estomáquicas.

CAPITULO X

TUMORES DIVERSOS DEL PULMÓN Y DE LA PLEURA (1)

Después del cáncer, los tumores más frecuentes del pulmón — aquellos que más nos interesa conocer—son los sarcomas. Vamos á resumir nuestros conocimientos actuales acerca de este punto, y después diremos algunas palabras de los diversos neoplasmas que se pueden encontrar en el pulmón, de los cuales la mayor parte casi no tienen más que un interés anatómico.

Sarcomas del pulmón y de la pleura.—Son primitivos ó secundarios.

Los sarcomas secundarios son los más comunes; la generalización tiene por punto de partida un sarcoma del testículo, del ovario, de la mama, de la parótida, ó bien un osteo-sarcoma de los miembros.

El pulmón, es el sitio de elección de las metastasis sarcomatosas. — Nada más frecuente que encontrar en la autopsia de un sujeto, operado desde hace más ó menos tiempo de un sarcoma de los miembros, núcleos sarcomatosos, absolutamente circunscritos al pulmón. Este hecho se explica fácilmente, si se recuerda que dichos tumores se propagan de ordinario por las venas, según el mecanismo de la embolia; el émbolo neoplásico, que parte del foco primitivo, llega por las venas al corazón derecho; la arteria pulmonar lo conduce al pulmón, donde sirve de tronco para sarcomas secundarios.

Sin embargo, el modo de propagación por las venas, no es exclusivo; en un caso de sarcoma encefaloide de la pantorrilla, referido por Tapret, la invasión del mediastino y de los pulmones se había efectuado al mismo tiempo por las venas y por los linfáticos (*Soc. Anat.*, 1875).

Finalmente, el sarcoma pleuro-pulmonar puede desarrollarse á consecuencia de un sarcoma de las regiones inmediatas que se propaga por continuidad. Krœnlein ha resecaado por tres veces en una muchacha el pulmón y la pleura, invadidos por un sarcoma de las costillas (2).

Los sarcomas secundarios del pulmón y de la pleura, se desarrollan habitualmente en forma de núcleos diseminados; tienen la misma estructura microscópica que el tumor de donde provienen; son de células redondas, de células fusiformes, de células gigantes, ó melánicas. En los osteo-sarcomas de los miembros, los tumores secundarios del pulmón contienen á menudo teji-

(1) Cornil et Ranvier, Manuel d'hist. path., 2^e édition, t. II — Letullé, Néoplasmes du poumon, Dict. de Jaccoud, t. XXIX, pág. 478. — Riedinger, *Deuts. chir.* de Billroth et Lueke, 1888. livraison 42.

(2) Krœnlein, *Correspondenz Blatt f. Schweizer Aertze*, 15 Octubre, 1887.

do óseo (1); estos osteo-sarcomas del pulmón, no se deben confundir con las demás producciones óseas. (Véase *Osteomas*.)

Los *sarcomas primitivos del pulmón* son raros, lo que explica que se haya podido negar su existencia. Sin embargo, hoy en día ya se conocen cierto número de casos, cuya autenticidad no parece discutible (2). Se los observa, en general, en el hombre adulto; con todo, también se han visto en niños de tres á ocho años. Su desarrollo, como el de los cánceres, puede ser favorecido por una esclerosis pulmonar anterior; así es como se encuentran linfo-sarcomas del pulmón, en la pneumokoniosis de los obreros de las minas de cobalto arsenical de Schneeberg (Hærtig y Hesse).

El tumor ocupa generalmente un solo lado, y se desarrolla más á menudo en los lóbulos inferiores, que no en los superiores; forma un trozo compacto y blanquecino, que da muy poco jugo al cortarle. Tan pronto invade la pleura, como queda separado de la superficie del pulmón por una zona de parénquima intacto, como se observaba en el caso de Rutimeyer (3).

El sarcoma primitivo del pulmón es, lo más á menudo, un sarcoma de células fusiformes; su estructura es más rara vez del sarcoma de células redondas ó de células gigantes. A veces se encuentra el tejido sarcomatoso mezclado con tejido mucoso; se trata de mixo-sarcomas (Colomiatti) (4).

Otras veces toma el tejido, en algunos puntos, el aspecto alveolar; es el sarcoma carcinomatoso de Virchow, que ha sido observado por Krönig (5).

En el sarcoma primitivo del pulmón, la regla es la invasión de los ganglios, que suele ser precoz; no está limitada á los ganglios del mediastino, y ataca en muchas ocasiones á ganglios lejanos. Las generalizaciones viscerales, son raras (6).

Existen algunas observaciones de *sarcoma primitivo de la pleura*. Hofmökler ha observado un sarcoma de la pleura izquierda, en un niño de tres años y medio. Samuel Gordon ha visto un sarcoma de la pleura con derrame hemorrágico muy abundante. Riedinger cita el caso de una mujer de cincuenta y seis años, en la cual un sarcoma primitivo de la pleura se manifestó igualmente por una pleuresía hemorrágica.

Los tumores primitivos de la pleura, descritos por Wagner con el nombre de *carcinoma endotelial ó endotelioma*, probablemente deben ser clasificados en el orden de los sarcomas; ya hemos dicho por qué. A. Fraenkel ha referido recientemente un ejemplo de esta variedad de tumor (7): un hombre de cuarenta y cuatro años, muy vigoroso, al parecer, tenía un pleuresía izquierda; se hizo la punción; el líquido era hemorrágico, y se diagnosticó una pleuresía tuberculosa. Quince días después, fue necesario repetir la punción, y el examen microscópico del líquido, que seguía siendo hemorrágico, demostró la presencia

(1) Bronislas Kozlawsky, *Ostéo-sarcome du poumon*; *Progr. méd.*, pág. 205, 1890.

(2) Fuchs, *Beiträge für Kenntniss der primären Geschwulstbildungen in der Lungen*, Munich, 1886. — Spillmann y Haushalter, *Diagnostic des tumeurs malignes du poumon*; *Gaz. hebdomadaire*, núms. 48 y 49, 1891. — Schech, *Prim. Lungen Sarcom.*; *Deutsch. arch. f. klin. Med.*, t. XLVIII, Heft 1 y 2, pág. 411, 1891.

(3) *Correspondenz Blatt für Schweizer Aer.z.*, núm. 7, pág. 169, y núm. 8, pág. 199, 1888.

(4) *Riv. clinica di Bologna*, Enero, 1879.

(5) Krönig, *Berliner klin. Woch.*, Diciembre 1887.

(6) *Sarcome primitif des ganglions bronchiques et du poumon, avec noyaux secondaires dans le foie, les reins et le rachis*; *Th. de Braunreuter*, Munich, 1891.

(7) A. Fraenkel, *Cancer endothelial primitif de la plèvre*; *Congr. de med. int. de Leipsik*, 1882.

de una gran proporción de grasa y elementos epiteliales polimorfos, al lado de numerosos hematíes. Se pensó entonces en un cáncer, viniendo en seguida á confirmar este diagnóstico una adenopatía supra-clavicular. El enfermo murió seis semanas después de haberse iniciado la pleuresía. En la autopsia se encontró uniformemente engrosada la pleura, sin eminencias nodulares, adherida á la caja torácica y cubierta de coagulaciones fibrinosas, y presentaba en algunos sitios placas blancas de degeneración grasienta. El microscopio permitió comprobar la existencia de una abundante proliferación de tejido conjuntivo, y entre las fibras, hendiduras y conductos llenos de elementos epiteliales y que comunicaban con los vasos linfáticos. Recordaremos á este propósito que, para Wagner, el punto de partida de este tumor es el endotelio de los vasos linfáticos; pero cabe preguntar, si dicho autor no se engañaría por la invasión secundaria de las vías linfáticas.

Los *síntomas* del sarcoma pleuro-pulmonar, son muy análogos á los del cáncer, y á menudo muy oscuros. En las formas de núcleos diseminados, el tumor puede permanecer latente, siendo muy común que ningún fenómeno venga á denunciar su existencia. En las formas difusas, se comprueban los signos comunes á todas las condensaciones del parénquima pulmonar, sin que siempre sea posible atribuirlos á su verdadera causa. Cuando están infectados los ganglios del mediastino, podemos encontrarnos en presencia del cuadro de la compresión de los órganos del mediastino, como es frecuente observarlo en el cáncer.

Alguna vez se han visto esputos sanguinolentos; rara vez se trata de verdaderas hemoptisis; la expectoración tiene el aspecto de *jalea de grosella* ó es análoga á la de la apoplejía pulmonar. Por último, cuando está atacada la pleura, primitiva ó secundariamente, el cuadro clínico puede ser el de un derrame pleural, hemorrágico casi siempre.

El *diagnóstico*, presenta grandes dificultades. Si se trata de un sarcoma secundario, la existencia del tumor primitivo suministra el signo más seguro. Por otra parte, dada la frecuencia de las metastasis pulmonares, el médico debe siempre practicar un examen atento del pecho, en todo enfermo afectado de un sarcoma periférico.

Algunas veces, el diagnóstico es favorecido por una circunstancia particular, como en los casos siguientes: Krænlein opera á un estudiante que tenía un osteo-sarcoma del muslo; tres meses después de la amputación, el enfermo es acometido de hemoptisis y expectora fragmentos bastante grandes de tejido sarcomatoso de grandes células, cuya estructura es idéntica al del sarcoma primitivo (véase la fig. 24).

En el caso de Kræning, después de una punción, se encuentra en el trocar un fragmento de tejido, cuya estructura sarcomatosa demuestra el examen microscópico. Por lo demás, este hecho no es único. Así, también se ha propuesto puncionar el tumor, como medio de diagnóstico; pero esta maniobra podría no ser inofensiva. Unvervich ha referido el caso de un enfermo, á quien practicó siete punciones por una pleuresía sarcomatosa; ahora bien, en cada uno de los puntos pinchados, se formaron núcleos sarcomatosos, que se abrieron paso hasta los tegumentos y que permitieron sentar un diagnóstico imposible hasta entonces.

En el líquido de las pleuresías sarcomatosas, ha encontrado A. Fränkel ciertos elementos celulares, cuya existencia le parece un buen signo de la enfermedad. Estos elementos, son células notables por sus enormes dimensiones; son de cuatro á dieciocho veces mayores que un leucocito; son redondas ó en forma de maza; y, finalmente, contienen *vacuolas* en mayor ó menor número. Pero Litten cree que el volumen considerable de esos elementos, proviene de que siempre están rodeados de líquidos, que los vuelve hidrópicos; los ha encontrado en los derrames serosos sin tumores, lo que les quita todo valor diagnóstico. No obstante esto, cree Schwalbe que, cuando son muy abundantes en el líquido pleural, indican la existencia de un tumor (1).

Desde el punto de vista del diagnóstico diferencial, el sarcoma del pulmón presenta las mismas dificultades que el cáncer. Ya hemos indicado más arriba, cómo se podían resolver dichas dificultades.

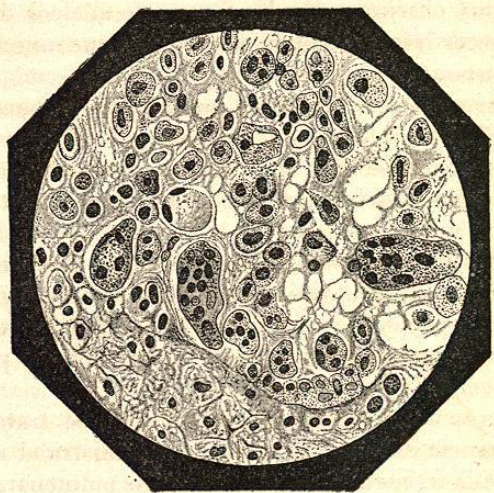


Fig. 24.—Tejido sarcomatoso, procedente de un colgajo neoplásico del pulmón, expulsado por expectoración. Aumento: 275 diámetros (según Eichhorst).

Cuanto á distinguir el sarcoma del cáncer, es imposible en muchos casos. Schwalbe pretende que el cornaje, raro en el cáncer, es frecuente en el sarcoma; y que esta particularidad, puede servir para establecer el diagnóstico.

Los sarcomas del pulmón, son fatalmente mortales. La muerte sobreviene á veces con extremada rapidez; los enfermos son arrebatados en algunos días en medio de fenómenos que recuerdan, hasta engañar al médico, los de una tisis aguda. Pero, de ordinario, es más larga la duración del mal; la muerte no sobreviene hasta después de algunos meses; el enfermo puede sucumbir súbitamente en un síncope, como es tan común observarlo en todos los tumores malignos del pulmón y del mediastino; puede morir lentamente por los progresos de la asfixia; á veces la muerte es resultado de una complicación, de una pneumonía, ó de una gangrena pulmonar.

(1) Schwalde, Zur Lehre von den primären Lungen und Brustfellgeschwülsten; *Deuts. med. Woch.* núm. 45, 1891.

El tratamiento es puramente paliativo; se aliviará al enfermo con los narcóticos, y se disminuirá la disnea evacuando los derrames pleurales, cuando los hubiera.

Fibromas.—Según Rokitansky, existen fibromas del pulmón que se presentan en forma de pequeñas masas duras, del tamaño de un guisante ó de una avellana. Letulle sospecha, si estos tumores no serán sarcomas fasciculados. Sin embargo, una observación de Morgan (1871), parece confirmar la existencia en el pulmón de verdaderos fibromas múltiples.

Kahler ha publicado un caso de fibroma de la pleura, que se había abierto paso hacia el mediastino.

Lipomas.—Rokitansky ha señalado también la existencia de pequeños, lipomas como una lenteja ó un guisante, y que residen debajo de la pleura.

Condromas.—Según Cornil y Ranvier, los condromas del pulmón siempre son consecutivos á la generalización de un condroma del testículo, de la parótida, ó de cualquiera otra región. Por lo que resulta de un caso de Schweninger, estos tumores se propagan ordinariamente por el sistema venoso, como los sarcomas.

Algunos autores, y entre ellos Laboulbene, admiten, sin embargo, que en el pulmón pueden desarrollarse condromas primitivamente.

Desde el punto de vista clínico, los condromas no tienen signos especiales. Como el tumor se desarrolle con alguna lentitud, lo tolera el pulmón de un modo sorprendente; se han encontrado, en la autopsia, condromas voluminosos que no se habían siquiera sospechado durante la vida.

Tumores osteóides.—Los tumores que Virchow ha designado con la denominación de tumores osteóides, pueden observarse en el pulmón. Cornil y Ranvier representan por medio del grabado un ejemplo en su *Manual* (segunda edición, t. 1, pág. 263, fig. 127). El tejido especial que constituye estos tumores, es análogo al tejido óseo, pero no presenta todos sus caracteres, siendo idéntico al que se observa en los huesos raquíuticos y que Ruz y J. Guerin han designado con el nombre de tejido esponjói.

Los tumores osteóides del pulmón, están sembrados con frecuencia de islotes cartilaginosos (Cornil y Ranvier, Reclus y Cadiat) (1).

Osteomas.—Los osteomas del pulmón, casi no tienen más que un interés meramente anatómico. Además, la mayor parte de las producciones descritas bajo este nombre no son, propiamente hablando, tumores; son formaciones óseas que se observan en la pneumonía crónica intersticial, en particular, en el vértice de los pulmones tuberculosos. Se los ha querido hacer provenir de cartílagos bronquiales osificados, pero es un error; la osificación se hace directamente en el tejido conjuntivo de nueva formación.

Estas producciones óseas afectan diversas formas, siendo la más frecuente la que semeja agujas, como travesaños que irradian desde un punto: son huesecitos largos en miniatura (Letulle). Otras veces están ramificados en el tejido interlobulillar, y forman una especie de esqueleto sólido al pulmón (Rokitansky, Luschka). Finalmente, Virchow ha visto una masa ósea que ocupaba el vértice del pulmón y tenía el volumen de un puño.

(1) Soc. anat., 1874.

Julio Port (de Nuremberg) ha referido un caso que parece que es un ejemplo auténtico de verdadero osteoma del pulmón (1).

Se pueden observar osificaciones accidentales en ciertos tumores; existen endondromas, mixomas y sarcomas osificantes.

Melanomas simples.—En la melanosis infecciosa, se pueden encontrar depósitos de pigmento en los pulmones. Según Cornil y Ranvier, estos melanomas se parecen en un todo, tanto á simple vista como al microscopio, á la pneumonía intersticial de los mineros. Sin embargo, en la melanosis, los granos de pigmento son redondeados y finos, mientras que, en la antracosis, los granos de carbón son angulosos. Además, el análisis químico siempre permitirá distinguirlos.

Puede ocurrir que un tumor melánico del pulmón invada el raquis en tales términos, que destruya uno ó varios cuerpos vertebrales, dando origen á una variedad del mal de Pott (Cornil y Ranvier).

Linfadenomas.—El linfadenoma pulmonar, jamás es primitivo; se observa como consecuencia de un linfadenoma, generalizado ó localizado, con ó sin leucocitemia.

Es necesario no confundir los linfadenomas con los linfomas miliars del pulmón, descritos por Virchow en la leucocitemia; estos pretendidos linfomas no serían, según Ranvier, más que montones de leucocitos extravasados, y su génesis se explicaría por una rotura vascular consecutiva á embolias capilares de glóbulos blancos (véanse *Embolias capilares*).

Quistes dermóides.—Entre los quistes dermóides intra-torácicos, se los encuentra que parecen haberse desarrollado en el pulmón y en la pleura. Pero era tal vez aparente; algunos autores han llegado á decir, que estos quistes invaden de un modo secundario el pulmón y la pleura, y que proceden del mediastino anterior, sitio electivo de dichos tumores (véase *Enfermedades del mediastino*). En el *Tratado de los quistes congénitos*, de Lannelongue y Achar, se encuentra un resumen de los casos de quistes dermóides del pulmón conocidos hasta ahora. Es raro que estos quistes produzcan signos durante la vida; son casi siempre latentes. Pero á veces producen inflamaciones supuradas permanentes; se abren en los bronquios y ocasionan un fenómeno característico: la expectoración de pelos.

(1) Mittheilungen einiger seltener Sections befunde von Greisen, Dissertation inaugurale de Würzburg, 1858.

CAPÍTULO XI

PARÁSITOS DEL PULMÓN (1)

Parásitos vegetales.—Las bacterias invaden con frecuencia el pulmón; la historia de las afecciones pulmonares, demuestra su intervención constante; son la causa principal de muchas enfermedades, y en casi todos los estados pulmonares morbosos, su presencia complica de un modo secundario la afección preexistente. Lo hemos demostrado ya, y no es necesario insistir acerca de este asunto.

Llamaremos sólo la atención sobre algunos parásitos vegetales que ocupan un puesto más elevado en la escala biológica y que tienen una organización menos rudimentaria que la de las bacterias.

1.º El *aspergillus niger* ó *glaucus*, es un hongo muy esparcido por la naturaleza y que se desarrolla, en particular, en la madera vieja. Virchow le descubrió en cuatro pulmones, donde formaba placas verduzcas, negruzcas ó diseminadas por los bronquios. Creyó haber descubierto una enfermedad nueva, la *pneumo-micosis* ó *bronco-micosis*. Pero hoy se admite, con Fürbringer y otros autores, que este enmohecimiento sólo se encuentra en los pulmones enfermos hace ya mucho tiempo; se desarrolla en los pulmones tuberculosos, en las cavernas pulmonares, cualquiera que sea su origen, en los bronquios afectados de inflamación crónica, y en particular en los individuos caquéticos: tísicos, cancerosos, diabéticos.

La *aspergillosis*, no se revela por signo alguno; sólo se la descubre examinando los esputos con el microscopio; entonces se ve un micelium espeso, ramificado de una manera irregular, incoloro; algunos tubos contienen esporos pequeños y numerosos, de color verduzco. La *aspergillosis*, no produce fetidez del aliento.

Ciertas variedades de *aspergillus*, en particular el *a. fumigatus*, producen en el pulmón una *pseudo-tuberculosis*, según resulta de los estudios de Kaufmann, Lichtheim, Dieulafoy, Chantemesse, Widal y Potain (véase t. I, pág. 670).

2.º *Sarcinas.*—Virchow descubrió en el pulmón manchas prominentes, de color moreno-oscuro y claro, compuestas de sarcinas, y creó una categoría nueva de pneumo-micosis. Las sarcinas del pulmón, tienen la forma de cubos divididos en sus cuatro caras por cuatro surcos profundos: cada uno de estos cubos, se asemeja á un paquete atado con cuerdas; las sarcinas pulmonares, son más pequeñas que las del estómago.

En el foco sarcinoso está el tejido pulmonar reblandecido, putrefacto, fétido; la necrosis depende de las trombosis vasculares formadas por las masas de sarcinas que contienen los leucocitos.

(1) Letulle, Parasites du poumon, Dict. de Jaccoud, t. xxix, pág. 468.—Este capítulo debe completarse por la lectura de los artículos de Roger publicados en el tomo I (*Pseudo-tuberculosis*, pág. 666 y *actinomicosis*, pág. 670).