Vidal Solares (D. Fran.co)

81-9-4 bis 17
(n.º 108

Oc. 2577
(108)

1875

Anatomia y fisiologia patológica de la pulmonia

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
5315410600

D 18844844

Anatomia patológica.

Señores

Damos el nombre de pulmonia á la inflamacion del parenquima pulmonar. La flegmasia del pulmon, puede como todas las demas inflamaciones, ser aguda ó crónica.

Neumonia aguda. — Alteraciones anatómicas. —

Estas se diferencian notablemente, segun se halle mas ó menos adelantada la inflamacion del tejido pulmonal. Con arreglo á estas diferencias, Laennec ha admitido tres grados en las alteraciones que puede presentar el pulmon inflamado, llamando al primer grado infarto, al segundo hepatizacion, y al tercero infiltracion purulenta.

Primer grado. — Infarto inflamatorio. — En este primer período de la inflamacion, los pulmones presentan esteriormente, un color violado, algunas veces lívido y aun negruzco: si se comprime su parénquima entre los dedos, se observa que crepita mucho menos que en el estado normal, ó que absolutamente no crepita nada: parece que un líquido abundante reemplaza al aire en las vesículas pulmonales.

Aunque mas pesado y compacto el tejido pulmonal infiltrado, sobrenada en el agua, y conserva la impre-

sion de los dedos casi del mismo modo que un cuerpo edematoso.

Cortando este tejido se vé que desde la superficie de las incisiones, mana una cantidad considerable de serosidad sanguinolenta y espumosa: su consistencia parece que ha disminuido, y por poco fuertes que sean las tracciones que se ejerzan sobre él, se desgarra del mismo modo, que la sustancia del bazo.

Segundo grado.—Hepatizacion roja.—M. Andral, propone que se sustituya á este nombre, el de reblandecimiento rojo, que en su opinion, espresa con mas exactitud, este grado de la inflamacion del pulmon, cuyos caractéres son los siguientes: el tejido pulmonal hecho enteramente impermeable al aire, no crepita, es duro, compacto, y se sumerge en el agua: cortado ó desgarrado, presenta interiormente, un color rojo oscuro, salpicado frecuentemente de variadas tintas que dan á la superficie de sus incisiones, el aspecto de algunas piedras de granito. Pero el carácter mas importante que presenta la superficie de las incisiones es que por medio del microscopio y aun á veces con la simple vista, se perciben en ellas una multitud de pequeñas granulaciones rojas, redondas y un poco aplastadas, cuya reunion y aglomeracion, parece que constituye el parenquima pulmonal.

Sin embargo, este aspecto granu-

loso puede faltar en algunos casos, y entonces los cortes del pulmon, ofrecen una superficie perfectamente lisa. En este grado de inflamacion el tejido pulmonal cuando se corta, solamente trasuda, una corta cantidad de un líquido rojo, y no espumoso, que muchas veces es tan espeso, que no puede estraerse, sino raspando con un escalpelo, la superficie de la incision. La friabilidad de este tejido hepatizado es muy considerable, tanto que en muchos casos basta apretarlo ligeramente entre los dedos para que se rompa y se reduzca á una pulpa rojiza.

En el estado que acabo de describir el parénquima del pulmon, es á primera vista muy semejante al del hígado, pero se diferencia por su mayor friabilidad.

Desde luego pudiera creerse que un pulmon hepatizado debe ser mas voluminoso que en el estado natural, pero este aumento de volumen solo es aparente, pues no conteniendo aire el tejido del pulmon, no se deprime cuando se abre el pecho, como sucede cuando está bueno.

3er tercer grado.—Infiltracion purulenta, hepatizacion gris, reblandecimiento gris.—En este período de la neumonia, el parénquima pulmonal permanece duro, compacto, pesado é impermeable al aire como en el grado anterior. Cuando se le incinde ó solamente desgarra, se observa que su color, de rojo que

era, se ha vuelto amarillento ó gris blanquecino, matices que primero se ven diseminados en forma de manchitas, pero que despues no tardan en reunirse, concluyendo por invadir toda la porcion del pulmon que se encontraba inflamada.

Por la presion ó por la division del tejido afectado, se hace fluir en mas ó menos abundancia, un líquido espeso, viscoso, de color blanco-amarillento que viene á ser pus mezclado algunas veces con cierta cantidad de sangre. La friabilidad del tejido pulmonal de este modo infiltrado de pus es tan considerable, que basta la mas ligera presion del dedo para romperlo y reducirlo á una especie de pulpa agrisada, en medio de la cual no se reconoce indicio alguno de la organizacion primitiva del pulmon: pero en un grado de supuracion menos adelantado, me parece que todavia hallariamos las granulaciones del segundo período aunque grises ó amarillentas.

Los abcesos del pulmon, unas veces ocupan el centro de los lóbulos, y otras su superficie casi inmediatamente debajo de la pleura; en ocasiones son muy pequeños, pues no esceden de cinco á siete líneas, en cuyo caso son generalmente múltiples, y en otros no existe mas que uno solo, pero mucho mas estenso.

Comunmente la cavidad de un abceso pulmonal no suele ser regular, sinó mas ó menos tortuosa y desigual.

Ademas muchas veces está atravesada y surcada por bridas que flotan en lo interior del foco purulento y estan formadas por ramificaciones bronquiales ó vasculares todavia fáciles de reconocerse, ó por fragmentos de tejido celular ó pulmonal infiltrados de pus.

Unas veces las paredes del abceso son desiguales, muy blandas y formadas únicamente sin intermedio alguno por el tejido hepatizado, en cuya superficie pueden verse los orificios abiertos de un número mas ó menos considerable de ramificaciones bronquiales.

Las alteraciones que caracterizan los diferentes períodos de la neumonia, pueden hallarse simultaneamente en un mismo pulmon. Asi es que muchas veces se ven núcleos de hepatizacion roja en medio de un tejido simplemente infartado, ó se distinguen rastros diseminados de supuracion en el centro de una porcion hepatizada.

Otras veces siguiendo gradualmente las capas inflamadas se llega sucesivamente de la hepatizacion gris á la hepatizacion roja, y de esta al infarto sanguineo.

Segun Laennec, la resolucion del infarto se verifica por medio de la absorcion de la sangre infiltrada, en cuyo caso el tejido pulmonal queda mas seco que en el estado natural y solo parece q está enrojecido, sobreviniendo muchas veces una infiltracion serosa á la sanguinea.

Cuando la flegmasia ha llegado al grado de hepatizacion, la resolucion ofrece los caractéres siguientes: las partes hepatizadas pasan del color rojo ó de violeta á gris claro y despues á un tinte rosado pálido que es natural al pulmon, al mismo tiempo que el tejido pulmonal se hace mas húmedo y menos compacto y trasuda mas serosidad que sangre.

Poco á poco penetra el aire en las vesículas pulmonales y se restablece la crepitacion.

Laennec ha descrito tambien los caractéres de la resolucion en el tercer grado ó período y segun este autor, el principio de esta resolucion se indica por una disminucion de la intensidad del color amarillo ceniciento del tejido pulmonal que se vuelve pálido y blanquecino: una serosidad espumosa se mezcla mas y mas con el pus infiltrado, y finalmente no tarda en manifestarse el aspecto celular de las vesículas.

Es raro que la neumonia ocupe los dos pulmones á la vez, pues generalmente se limita á uno solo, y aun casi siempre no afecta mas que una porcion mas ó menos circunscrita.

Se llama lobar, cuando invade la totalidad de un lóbulo: lobular, cuando ataca algunos lobulillos sanos y finalmente M. Andral, ha dado el nombre de neumonia vesicular, á la inflamacion circunscrita á un pequeño número de vesículas pulmonales.

El sitio que ocupa en uno ú otro pulmon ó en tal ó cual lóbulo del mismo pulmon, se vé que la neumonia es mas frecuente en el pulmon derecho que en el izquierdo: ademas la neumonia se observa mas bien en la region posterior que en la anterior, y cuando se afectan en un mismo tiempo estas dos regiones, generalmente la inflamacion suele hallarse mas adelantada en la primera que en la segunda.

La descripcion que acabo de hacer se refiere principalmente á la neumonia comun de los adultos: pero la edad y algunas otras condiciones individuales hacen que las lesiones caracteristicas de la neumonia, presenten las diferencias notables que voy á indicar sucintamente.

Caracteres anatómicos de la neumonia en los viejos.

En el viejo lo mismo que en el adulto, el infarto del pulmon puede presentar diferentes grados. Unas veces es tan poco considerable, que el parénquima permanece permeable al aire, y no esperimenta ningun reblandecimiento, mientras que otra el tejido pulmonal sufre un principio de reblandecimiento, los dedos se hunden con facilidad en su sustancia, y su permeabilidad disminuye notablemente; pero siempre se hace fluir por la presion ó por la

incision, un liquido mas ó menos rojo y constantemente espumoso, siendo mucho mas numerosas las burbujas de aire en el primer caso que en el segundo.

La hepatizacion roja ó el infarto sanguineo granulado, presenta dos variedades en los viejos.

En la primera, las granulaciones son regulares y bien manifiestas, como en el adulto, solo que son sensiblemente mas voluminosas.

En la segunda variedad, las granulaciones son tambien prominentes, pero separadas con menos regularidad, de suerte que propenden á confundirse.

En la mayor parte de casos el parénquima hepatizado es mucho menos frágil en el viejo que en el adulto, y su resistencia es tan notable, que puede dividirse en láminas delgadas y flexibles: es tambien menos pesado que en el adulto, y asi es que sumergido en el agua, casi nunca se precipita al fondo de la vasija, sino que permanece á diferente profundidad y algunas veces sobrenada en la superficie.

Supuracion del pulmon.—El pulmon afectado de infiltracion purulenta, presenta cuando se corta ó se desgarra, unas veces una superficie plana y compacta y otras, granulaciones mas ó menos prominentes.

El Sor Dechambre ha comprobado dos variedades de supuracion.

Primera variedad - En medio del infarto rojo del pulmon se perciben láminas ó chapas de un color blanco agrisado irregulares, que no forman ningun relieve, y que no tarda en reconocerse que estan formadas por pus, pues se vé como al través de una ligera gasa. Comprimiendo este pus con la uña, puede desalojarsele, y hacerle recorrer el tejido pulmonal hasta la superficie, de la cual parece que trasuda. Despues de esta espresion, el tejido recobra su flexibilidad en todos los puntos donde ha existido la materia purulenta, de modo que la compresion, restituye al parénquima su permeabilidad.

Segunda variedad - Otras veces, la presencia del pus da un aspecto diferente al infarto pulmonal, que consiste en una mezcla abigarrada de rojo y mate blanco, de una apariencia granítica muy singular. La materia se halla dispuesta en forma de manchas de una á seis lineas de diámetro; pero no se desaloja con la presion de la uña.

Hasta ahora solo he hablado de la supuracion planiforme: en cuanto á la supuracion con granulaciones, es mucho mas frecuente que la precedente.

Análoga á la hepatizacion gris que se observa en los adultos, se distingue sin embargo de ella, por sus granulaciones mas voluminosas, aunque no tanto como en la hepatizacion roja.

Por lo demas, la hepatizacion gris del pulmon de los viejos es notable por la abundante cantidad de pus que fluye del tejido cuando se reduce á pulpa por medio de la presion entre los dedos ó de incisiones en su sustancia, en términos que el pus sale á veces á chorros, como de un foco.

En resúmen, el Sor Dechambre se cree autorizado para admitir dos especies de neumonias en los viejos: una, sin granulaciones, caracterizada por la congestion sanguínea planiforme, seguida primeramente de impermeabilidad en el pulmon, y despues de la secrecion de una materia purulenta fácil de desalojar en los espacios lobulares, que reside al esterior de los conductos de los bronquios en el tejido laminoso que los separa, y á la cual puede darse el nombre de neumonia inter-vesicular.

La segunda especie presenta generalmente granulaciones, ocupa los mismos conductos bronquiales, es debida ya al infarto de sus paredes, ya al depósito de la materia puriforme en sus cavidades y merece el nombre de neumonia vesicular.

Caracteres anatómicos de la neumonia en los niños

Los señores Rilliet y Barthez admiten en los niños, 1º. Una neumonia vesicular caracterizada anatomicamente por un gran número de granulaciones miliares de color gris amarillento. Estas granulaciones contienen en su centro un liquido purulento, que fluye cuando se cortan, circunstancia que las distinguen facilmente de los tuberculos miliares, los cuales son macisos y sólidos. Estos cuerpecillos granulosos diseminados en medio del parénquima pulmonal sano, parecen resultar de la inflamacion aislada de las espansiones vesiculares en que terminan las ramificaciones de los bronquios quedando intacto el tejido celular circunyacente: sin embargo, puede suceder que el tejido celular intermedio á muchas vesículas inflamadas, participe de la flegmasia, de donde la formacion de pequeñas masas lenticulares, en medio de las cuales se encuentran granulaciones manifiestas.

2º. Admiten tambien una neumonia marmoleada.—En esta forma, se encuentran en medio de la sustancia del pulmon, particularmente hácia su borde posterior, varios núcleos duros de un volúmen que suele variar desde el de un cañamon, hasta el de un huevo de palo

ma y de forma redonda ú oval.

Cuando las porciones inflamadas se hallan próximas á la periferia del pulmon, este órgano presenta al esterior, manchas rojas ó de color violado, comunmente circulares, á veces prolongadas, y por lo general perfectamente circunscritas, observandose al mismo tiempo en estos puntos un relieve mas ó menos considerable. Estos núcleos infartados ofrecen, cuando se dividen, un aspecto semejante al de la neumonia ordinaria, puesto que la superficie dividida es roja y granujienta cuando se desgarra: destila un liquido rojo, espeso y no espumoso, y el tejido de estas pequeñas masas, no crepita, ni sobrenada en el agua. Por lo demas, pueden observarse en estos núcleos tres grados de la inflamacion del pulmon, á saber, el simple infarto, la hepatizacion roja y la hepatizacion gris. Cuando la neumonia marmolonar pasa al estado de absceso, se forman pequeñas colecciones de pus frecuentemente mezclados con coágulos de sangre en las celdillas, cuyo volúmen y forma son semejantes á las de los lóbulos hepatizados.

Generalmente los núcleos de la neumonia marmolonada, estan separados del tejido inmediato por una linea de demarcacion brusca: pero algunas veces establece

sus límites una especie de esfera hueca, cuyas paredes son blancas, resistentes y de cerca de media línea de espesor y de aspecto fibroso, disposiciones anatómicas en que los señores Rilliet y Barthez, fundan particularmente la distincion de la neumonia mamelonar y de la neumonia lobular comun.

En efecto, en esta última forma los núcleos se confunden insensiblemente con las partes inmediatas que amenaza invadir la inflamacion, produciendo de este modo la neumonia lobular, ó envia prolongaciones en diferentes sentidos aumentándose de este modo considerablemente su volúmen.

En resúmen, se ve por lo que precede que es muy posible distinguir dos variedades de neumonia lobular: una llamada mamelonar, constituida por una inflamacion circunscrita en uno ó muchos pequeños focos, y que puede producir abcesos dentro de estos límites, y otra en que la inflamacion que desde luego ha invadido lóbulos distintos, propende á propagarse por las partes inmediatas y á generalizarse.

Fisiologia patológica

La neumonia aguda presenta tres periodos:

ascension, estado y terminacion que corresponden á las tres fases de la evolucion anatómica, infarto, hepatizacion roja é infeccion purulenta ó hepatizacion gris.

Período de ascension ó de infarto. — La pulmonía aguda franca invade, por lo general, bruscamente, en medio del mejor estado de salud, por un calofrio sumamente intenso. Cuando la agitacion y la falsa sensacion de frio que constituyen el calofrio llegan á su término despues de un espacio de tiempo variable entre un cuarto de hora y dos ó tres horas, el enfermo presenta el cuadro de fenómenos de toda fiebre intensa: tiene sed y calor graduados, la cara se pone roja y animada, la temperatura del cuerpo sube á 39° y hasta 40°; el pulso está lleno, fuerte y frecuente elevandose á 100, 120 pulsaciones. Y mas aun: hay dolor frontal fijo y violento, inapetencia, la lengua se cubre de un sarro ó película blanco-sucio, y en algunas ocasiones se verifican uno ó dos vómitos en el primer dia, pero que no se repiten despues.

Aunque ninguno síntoma de estos llame por sí la atencion hácia el pecho, este modo de empezar es característico.

Desde el fin del primer dia ó prin-

cipio del segundo, aparecen síntomas que revelan con claridad la localizacion del mal en el aparato respiratorio.

La respiracion se acelera y va acompañada de una opresion mas ó menos considerable, y casi constantemente de un dolor de costado fijo al nivel de las mamas que se exacerba por los movimientos respiratorios y por la tos. Esta que nunca falta es frecuente y penosa, seguida desde el primero ó segundo dia, de la espulsion de esputos completamente característicos, viscosos que se adhieren al fondo de la vasija, mezclados de algunas burbujas de aire y coloreados de sangre que les dá un tinte herrumbroso, cuyos matices varian.

El pecho al nivel de la parte enferma, da á la percusion un sonido oscuro al principio, y bien pronto completamente macizo, asi como tambien un sonido timpánico.

La auscultacion da á conocer en un principio, la debilidad del murmullo vesicular, y despues el estertor característico llamado crepitante, el cual es un estertor de muchas burbujas, finas, secas, iguales, y que penetra en el oido á manera de oleadas

en cada inspiracion.

En breve acompaña á este estertor y luego le reemplaza, la respiracion bronquial, que tambien se llama soplo bronquial.

Capaz este soplo de presentar varios matices, ora está lejano del oido, ora es, por el contrario, aspero y ruidoso; á veces estenso y difuso, otras concentrado y resonante (soplo tubario). — Empezando lo mas comunmente por reemplazar tan solo al ruido espiratorio, invade luego el inspiratorio, estendiendose á los dos.

La voz, que hasta entonces no habia presentado sino una resonancia algo mas pronunciada, retumba ruidosamente en los bronquios. Esta broncofonia, nunca es mas pronunciada q cuando la neumonia ocupa la raiz ó el vertice del pulmon, allí donde los ramos bronquiales son mayores que en ninguna otra parte.

Periodo de estado ó de hepatizacion roja. — La fiebre persiste en el grado á que ha llegado (de 39°.5 á 40°.5 por termino medio) con alguna remision matinal de algunas décimas de grado: la tos y la espectoracion continúan: el dolor de costado disminuye ó cesa, la disnea es menor porq los movimientos respiratorios se verifican con mayor libertad y porq la fiebre no aumenta: este periodo, en fin, se halla constituido ó por la simple prolongacion de los síntomas del periodo de ascension, ó por la agregacion de nuevos fenómenos q dependen principalmente del desórden de la circulacion y

de la nutricion, de los hábitos de los enfermos y del estado de sus fuerzas.

La duracion de este período varia de 3 á 7 dias. Los signos físicos del segundo grado de la neumonia que son: el sonido macizo, el soplo bronquial y la broncofonia, persisten.

Período de terminacion ó de hepatizacion gris.

En los casos de terminacion favorable, el principio del tercer período que debe conducir á la reparacion integral del tejido, se anuncia por el descenso de la fiebre.

Con la defervescencia ó descenso de fiebre coinciden siempre tres fenómenos importantes: el exudado empieza á liquidarse, el enfermo deja de adelgazar, y la orina recobra rapidamente sus caractéres fisiológicos.

Desde el principio de la defervescencia ó octavo dia de la enfermedad, el paciente esperimenta una mejoria completa. Los esputos son menos cargados y viscosos: la respiracion está algo menos dificultada: no hay ya dolor de costado; la capa saburrosa de la lengua, ha disminuido de espesor: el sueño que faltaba en los dias precedentes ó que estaba sustituido por un aletargamiento contínuo, reaparece.

Al dia noveno, la tos persiste pero es mas blanda: los esputos mas bien albuminosos que gelatiniformes, son casi siempre incoloros: el dolor de costado ha desaparecido por completo: la lengua se ha limpiado: el apetito ha reaparecido: las orinas ardientes y segregadas en pequeña cantidad durante el período agudo de la pulmo-

cia, han vuelto á ser abundantes y casi normales, sin depósito ni aun turbidez: en una palabra, el aparato sintomático del mal desaparece, aunque los signos físicos persistan todavia en su plenitud.

El dia décimo entra el enfermo en plena convalecencia. Y por último, si nada se opone á la marcha de su restablecimiento, al concluir el segundo septenario puede empezar á dedicarse á sus ocupaciones, siempre que no sean fatigosas.

Cuando la neumonia aguda evoluciona para terminar fatalmente ó sea por la muerte, se ven trascurrir los dias, sin indicio de defervescencia, ó á lo mejor se verifica ésta sin influencia terapéutica ó patológica que pueda esplicar el hecho: el termómetro baja, para recobrar á las pocas horas su primitivo nivel, si es que no le escede, el pulso pierde su fuerza y aumenta de frecuencia, los fenómenos de la fiebre, se acentúan desde luego: la disnea es mas pronunciada, la postracion creciente de fuerzas conduce á la adinamia, la lengua se seca y ennegrece, la cara se pone cianótica, el pulso es desigual é intermitente, muchas veces aparece subdelirio precursor del coma final: el cuerpo se cubre de sudores viscosos á causa de la parálisis de los músculos cutáneos y suelen haber evacuaciones involuntarias, verificandose la muerte en medio del colapso.

He dicho

Franco Vidal Solares.

Madrid Junio 20/875.