

PNEUMONÍA LIPOIDEA

DR. ROBERTO ZEPEDA TURCIOS*)

Tegucigalpa, D. C.

Durante mi práctica hospitalaria en el Hospital Garfield Memorial*, de la ciudad de Washington, Distrito de Columbia, tuve la oportunidad de observar y estudiar varios casos de la entidad morbosa llamada neumonía lipoiden. Al conocer prácticamente el primer caso de esta dolencia, hasta ese momento desconocida para mí, me propuse recabar los datos necesarios y tratar de obtener más casos a fin de escribir una reseña clínico-patológica. Desafortunadamente para, mí, solamente pude estudiar tres casos durante el curso de mi permanencia en el Hospital antes mencionado, aunque tuve referencia de siete casos más, entre ellos cinco casos llevados a la mesa de autopsia y reportados por los doctores Guin y Winship (1), Anatómo-patólogos del Garfield.

La neumonía lipoiden es una enfermedad crónica producida por la aspiración de substancias oleosas en los pulmones. Casi cualquier tipo de aceite (2) ya sea animal, vegetal o mineral puede producir esta enfermedad. Los aceites de pescado y la grasa de la leche *son* las substancias que producen mayor irritación alveolar y respo-
nso celular.

Generalmente la neumonía lipoiden se encuentra en sujetos que han usado gotas nasales o laxantes oleosos por un largo período de tiempo; en niños a quienes se les ha dado productos vitaminados a base de aceite, en niños debilitados c con una deglución defec-
tuosa. Algunos de estos pacientes padecen de infecciones bronquiales asociadas debido a la penetración de gérmenes patógenos con el aceite.

Los síntomas respiratorios no son muy significativos. Asimismo, el examen físico del paciente no nos proporciona mucha información que nos ayude a hacer el diagnóstico. Los síntomas más comunes son tos crónica, ligera dispnea y malestar torácico. De los tres casos que incluyo en este trabajo, uno se quejaba únicamente de ligera dispnea, otro padecía de una fatiga crónica y progresiva y de una tos productiva por cuatro años; también había tenido hemoptisis

(*) Consultor médico. SCISP. Depto. de Educación Sanitaria. Tegucigalpa, DC

* Un año de Internado Rotarlo; dos años de Residencia en Radiología,

cuatro veces durante los últimos seis meses previos a su hospitalización, y había experimentado un vago malestar epigástrico periódicamente; y el tercero se quejaba de un resfriado crónico, de dolor en el hemitórax derecho y de una tos severa de dos meses de duración. El primero de los pacientes nos confesó haber tomado aceites minerales por más de tres años para aliviar su estreñimiento; el segundo admitió haber usado gotas nasales oleosas regularmente por más de cuatro años, y el tercero nos reveló que había usado aproximadamente una pinta de aceite mineral mensualmente por espacio de más de un año.

Las lesiones pulmonares de estos tres pacientes se descubrieron al practicárseles radiografías de rutina. Al hacerse el estudio de estos tres casos se encontró una semejanza clínica muy marcada con un carcinoma pulmonar, y teniendo en cuenta la alta incidencia de carcinomas del pulmón entre dos pacientes del Garfield, estos tres pacientes fueron sometidos a exámenes exhaustivos y finalmente llevados a la mesa de operaciones, donde se practicó una lobectomía en dos de los casos y una pneumonectomía en el tercero. Hasta después de la intervención quirúrgica se llegó al diagnóstico anatómopatológico de certeza. A continuación me permito presentar los tres casos en referencia.

C A S O S

PRIMER CASO

J, R., hombre de raza blanca, de 60 años, fue admitido al Hospital Garfield el 17 de septiembre de 1952, después de un examen médico rutinario que reveló una lesión en el pulmón derecho. El paciente se quejaba de ligera dispnea, pero no tenía ni tos ni dolor. El examen físico fue esencialmente negativo y los resultados de las pruebas rutinarias de laboratorio estaban dentro de los límites de lo normal. Las radiografías pulmonares tomadas el 16 de noviembre de 1951, habían demostrado una densidad irregular de 7 X 14 cms. con un borde nodular en el lóbulo medio derecho, la cual había permanecido sin cambio en apariencia desde el 12 de agosto de 1951. La fisura mayor estaba ligeramente levantada debido a una fibrosis o a un colapso en el lóbulo medio. Al hacerse un broncograma, la materia de contraste no penetró en el lóbulo medio. Estudios tomográficos del lóbulo medio demostraron que los bronquios estaban rodeados por una densidad homogénea, teniendo la apariencia de una fibrosis segmental. Se creyó que la lesión era o inflamatoria o neoplásica. Un examen broncoscópico no reveló anormalidad. La citología fue negativa y los cultivos por tuberculosis fueron también negativos. El 17 de septiembre de 1952, el lóbulo medio derecho y el inferior fueron resecaos y el paciente se recuperó sin dificultad. El segmento inferior del lóbulo medio era firme, ligeramente nodular y amarillo grisáceo moteado. La porción anterior del lóbulo inferior presentaba una apariencia similar. Ambos lóbulos mostraron crepitación disminuida en las áreas afectadas. Los cortes mostraron áreas

bien demarcadas de tejido firme y amarillo-grisáceo que presentaba aumentada resistencia al corte. Microscópicamente, las paredes alveolares estaban marcadamente engrosadas debido al tejido fibroso, linfocitos y numerosas gotas de grasa. La mayor parte de los alveolos contenían aceite parcialmente fagocitado, deshechos y numerosas células gigantes. En algunas áreas, pequeños segmentos de las células que tapizan las paredes alveolares permanecían adheridas a éstas. Las células aparecían estar fusionadas en un sincitio con núcleos alargados y picnóticos y protoplasma finamente granular. Después de la operación, el paciente admitió haber tomado aceite mineral por más o menos tres años para aliviar su estreñimiento,

SEGUNDO CASO

T. J., hombre de raza blanca, de 56 años de edad, fue admitido al Hospital Garfield Memorial el 27 de agosto de 1953. Una masa fue encontrada en el lóbulo inferior derecho en las radiografías de rutina. Su historia clínica reveló fatiga progresiva y una tos crónica y productiva por cuatro años. Había tenido hemoptisis cuatro veces durante los últimos seis meses y había experimentado un vago mal-estar epigástrico periódicamente. Admitió haber usado gotas nasales oleosas regularmente por más de cuatro años. El examen físico fue esencialmente negativo excepto por crepitancias en el lóbulo inferior derecho. Los exámenes de laboratorio fueron negativos. El examen broncoscópico reveló engrosamiento y edema de los bronquios que van al lóbulo inferior derecho. La citología y los cultivos por tuberculosis fueron negativos. Las radiografías del tórax del 28 de agosto de 1953, mostraron una densidad midiendo aproximadamente 5 cms. de diámetro, localizada en la porción posterior del lóbulo inferior derecho. Un broncograma mostró relleno de todos los bronquios mayores excepto en aquellos de la región de la masa. El diagnóstico preoperatorio fue a pneumonía lipoidea o tumor. Fue operado el 14 de septiembre de 1953 y se encontró una masa en el lóbulo inferior derecho y en la parte adyacente del lóbulo medio. Los lóbulos pesaban 311 gramos y eran parcialmente crepitantes. Las secciones mostraron una masa de 3 X 2.5 cms. escasamente circunscrita, firme, ligeramente amarillo-grisácea, en la porción basal del lóbulo inferior. En el bronquio que iba al tejido enfermo en el lóbulo inferior, había una concreción irregular de 8 cms. Microscópicamente, la lesión consistía de masas de tejido fibroso edematoso con alveolos parcialmente colapsados. En la profundidad de la masa fibrosa habían grupos de fagocitos llenos de grasa, linfocitos, y unas pocas células plasmáticas. Los alveolos contenían unos pocos lipófagos y estaban parcialmente tapizados de células cuboides. Algunas de las células del revestimiento de la pared alveolar permanecían adheridas a la pared mientras otras formaban masas conglomeradas en los alveolos.

TERCER CASO

W. W., hombre de raza blanca, de 51 años de edad, fue admitido al Hospital Garfield Memorial el 5 de febrero de 1953, quejándose de un resfriado pertinaz. Tenía dolor en el hemitórax derecho y una tos severa de dos meses de duración. El examen físico fue negativo excepto por unos pocos estertores húmedos en la región biliar derecha. Los exámenes de laboratorio fueron negativos. La broncoscopia reveló una mucosa difusamente inflamada en el lado derecho. Lavados bronquiales mostraron algunas células sospechosas y los cultivos fueron negativos por tuberculosis. No se hizo broncograma. Las radiografías pulmonares mostraron una sombra en el hilio del pulmón derecho. La apariencia de la sombra era tal que la posibilidad de un carcinoma broncogénico tuvo que ser considerada. Se practicó una pneumonectomía derecha el 6 de febrero de 1953. Los ganglios linfáticos del hilio estaban aumentados de tamaño. El pulmón pesó 375 gramos y era crepitante excepto por una masa de 5 cms. situada en el centro del lóbulo inferior derecho. Los cortes mostraron una área de induración mal delimitada midiendo 4 cms. de diámetro, con una pequeña cavidad central conteniendo material aceitoso. La pared de la cavidad era irregular y a su alrededor había una lámina gruesa de tejido finamente granular, firme y amarillo-grisáceo. Histológicamente, los alveolos contenían un gran número de lipófagos y estaban tapizados por células cuboides bajas con núcleos prominentes. Las paredes alveolares contenían muchos fagocitos llenos de grasa, y linfocitos dispersos con unas pocas células de plasma y neutrófilos. Después de la operación se descubrió que el paciente había usado aproximadamente una pinta de aceite mineral cada mes por espacio de por lo menos un año para alivio de su constipación.

A la luz de los hechos pensamos que muchos casos reportados como carcinomas del pulmón sin pruebas histológicas podrían ser casos de pneumonía lipoidea, explicándose así la extraordinaria supervivencia de ciertos casos diagnosticados como carcinomas. Debemos recordar que a pesar de las técnicas modernas actualmente a nuestra disposición, algunas veces nos es prácticamente imposible hacer un diagnóstico diferencial de certeza preoperativamente.

Me doy cuenta perfecta de que la serie que les estoy presentando es muy reducida, pero mi objetivo es llamar la atención de Uds. sobre esta entidad patológica para que la tengan en cuenta cuando enfrenten problemas de diagnóstico en lesiones pulmonares, ya que una de las maneras de llegar a un diagnóstico de pneumonía lipoidea es llevar en mente un buen índice de sospecha.

Las pruebas de laboratorio son importantes para descartar otras enfermedades, como la tuberculosis. Los hallazgos clínicos no nos permiten hacer el diagnóstico. Los exámenes roentgenológicos nos reducen al campo de las posibilidades patológicas que campean en nuestra mente, pero tampoco nos dan el diagnóstico, y es solamente la anatomía patológica la que nos resuelve el problema.

En los tres casos estudiados la lesión afectaba el pulmón dere-

cho y se trataba de pacientes del sexo masculino. Los investigadores que han estudiado esta enfermedad están de acuerdo que el pulmón derecho es afectado de manera predominante (3), y en especial los lóbulos inferiores y medios. La incidencia por sexo es más o menos equitativa.

APARIENCIA RADIOLÓGICA

La apariencia radiológica es generalmente **la** de una fibrosis o la de una consolidación pulmonar. Puede ser multilobular y frecuentemente permanece sin cambios aparentes por largos períodos de tiempo. Las descripciones de los Drs. Hampton y Bickham (4) nos presentan las apariencias roentgenológicas de esta enfermedad como densidades lineales o nodulares en uno o más lóbulos, sin las líneas finas de la fibrosis y generalmente sin reducción en el tamaño del lóbulo. La apariencia de la densidad es de lana de vidrio y puede extenderse hasta la superficie pleural, pero los derrames pleurales son raros. En algunas ocasiones y en radiografías pulmonares tomadas con el Potter-Bucky puede mostrarse una área de aparente consolidación que contiene aire. Como se puede comprender, en este caso se puede eliminar la posibilidad de un tumor o de un colapso. La neumonía lipoidea también puede asemejarse en las placas radiográficas a una tuberculosis, a un neoplasma, a una neumonía lobar, a una neumonía atípica, a un infarto, a lesiones metastásicas o a una bronquiectasia.

En el estudio radiológico del primer caso de los tres presentados en este trabajo, se practicó una fonografía del lóbulo medio, y se demostró que los bronquios estaban rodeados por una densidad homogénea, teniendo la apariencia de una fibrosis segmental. Se creyó que la lesión podía ser o inflamatoria o neoplásica. En el segundo de los casos, los estudios radiográficos mostraron una densidad, aparentemente de tejido blando, midiendo **aproximadamente** 5 cms. de diámetro, localizada en la porción posterior del lóbulo inferior derecho. Se pensó en una neumonía lipoidea o en un tumor. En el tercer caso, las radiografías pulmonares mostraron una sombra en el hilio del pulmón derecho, con tales características que se pensó en la posibilidad de un carcinoma.

CONSIDERACIONES ANATOMO-PATOLOGICAS

El Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Garfield Memorial ha reportado una serie de cambios histológicos en el estudio de los especímenes obtenidos. Los más notorios *son* la **emulsión** del aceite en los espacios alveolares y la atracción fagocitaria; el revestimiento epitelial de los alveolos se vuelve cuboidal y con frecuencia estas células se desprenden en los espacios alveolares. Los desperdicios celulares, los linfocitos, el aceite y los grandes fagocitos llenos de grasa forman masas obstructivas en la luz alveolar. Las paredes alveolares sufren un proceso de engrosamiento, y a

medida que las células del tejido fibroso proliferan en estas paredes los cambios respiratorios se vuelven más dificultosos.

Si se encuentra aceite en el tejido fibroso a distancia de los alveolos adyacentes, se debe pensar que se trata de aceite ingerido y no de un remanente oleoso-iodado de un estudio broncográfico previo. En este caso, el aceite se encuentra solamente en los alveolos o en las paredes alveolares.

En caso de sospecha debe tratarse de dilucidar si ha habido ingestión continua de sustancias oleosas, aunque una historia de ingestión continua de aceite no implica la existencia de una neumonía lipoidea. Debe recordarse que esta enfermedad puede semejar muchas otras enfermedades pulmonares y que algunas veces va acompañada de infecciones secundarias recurrentes.

Los exámenes de laboratorio son de mucha utilidad para descartar otras enfermedades que pueden presentar un cuadro clínico semejante. En algunos casos se puede evidenciar la presencia de grasa en el esputo del paciente usando el colorante Sudan **III**, y la grasa aparece como pequeñas partículas anaranjadas en el protoplasma de los macrófagos.

Por consiguiente, si a una historia de ingestión continua de aceite se unen consistentes hallazgos radiológicos, y se encuentra aceite en los fagocitos del esputo del paciente, podemos pensar en la posibilidad de una neumonía lipoidea.

TRATAMIENTO Y PRONOSTICO

El tratamiento se basa únicamente en la prevención y se debe tratar de persuadir al paciente discontinuar el uso de aceite, asimismo, se debe condenar el uso de aceites como laxantes, de productos vitamínicos a base de aceite y de gotas nasales oleosas.

Si la enfermedad no ha alcanzado una fase muy avanzada, el pronóstico es bueno. Sin embargo, el factor adicional de infecciones secundarias recurrentes puede hacer peligrar la vida del enfermo.

Es aparente que factores individuales entran en juego en el caso de esta enfermedad, ya que el número de pacientes afectados por esta entidad morbosa es muy reducido en comparación con el gran número de personas que usan productos aceitosos en formas variadas, así que no hay manera todavía de asegurar con ningún grado de certeza la verdadera incidencia de esta enfermedad.

S U M A R I O

La neumonía lipoidea es una enfermedad crónica, de curso insidioso, producida por la aspiración de sustancias oleosas en los alveolos pulmonares. Cualquier tipo de aceite puede producir esta enfermedad, incluyendo la grasa de la leche. Los síntomas no son muy significativos, ni el examen físico proporciona datos que nos ayuden a hacer el diagnóstico. Se presentan tres casos, en todos ellos las lesiones pulmonares fueron **descubiertas** en radiografías de rutina, y al encontrarse una gran semejanza con un carcinoma pulmo-

nar, los pacientes fueron sometidos a intervenciones quirúrgicas. A pesar de las técnicas modernas actualmente a nuestra disposición, algunas veces nos es prácticamente imposible llegar a un diagnóstico diferencial de certeza preoperativamente. Las pruebas de laboratorio son importantes para descartar otras enfermedades, como la tuberculosis. Solamente la anatomía patológica nos puede dar un diagnóstico de certeza. La neumonía lipoidea puede semejar varias enfermedades pulmonares en las placas radiográficas, y a veces puede ir acompañada de infecciones secundarias recurrentes. Se puede evidenciar la presencia de grasa en el esputo del paciente usando el colorante Sudan III. El tratamiento consiste en prevenir la ingestión de sustancias oleosas. Hasta el momento, no hay manera de asegurar la verdadera incidencia de esta enfermedad.

B I B L I O G R A F Í A

- 1.—Guin, G. H. and Winship, T.: Lipoid Pneumonía, Report of Five cases, Med. An. Dist. Col., 1953, XXII. 8,396-401.
- 2.—Pinkerton, H.: Oils and Fats, Their Entrance Into and Fate In the Lungs of Infants and Children; A clinical and Pathologic Report, AM. J. Dis. Child. 33:259, 1927.
- 3.—Freiman, D. G., Engelberg, H., and Merrit, W. H.: Oil Aspiration (Lipoid) Pneumonía in Adults, Arch. Int. Med. 66:11, 1940.
- 4.—Hampton, A. O.* y Bickham, C. E.,** comunicaciones personales.

* Ex-Jefe del Departamento de Radiodiagnóstico del Hospital Garfield Memorial (fallecido en octubre de 1955).

«* Jefe Auxiliar del mismo Departamento.