

CARCINOMA PRIMITIVO DEL PULMON Y SUS VARIEDADES RADIOLOGICAS (*)

DR. JORGE DE LA FLOR VALLE (**)

Pródiga es la literatura médica en diferentes monografías y bien documentados trabajos sobre carcinoma primitivo del pulmón y otras neoplasias del tórax. En casi todas ellas tratan de demostrar al aspecto característico de estas neoformaciones, pero creo que el diagnóstico radiológico de tales, es mucho más difícil de lo que frecuentemente se piensa, por lo que me parece un gran acierto de Kirklin (16) cuando expresa "que si bien el radiólogo es uno de los primeros en descubrir signos de carcinoma pulmonar o sospechar su presencia, él rara vez puede hacer el diagnóstico positivo sin la ayuda clínica y de laboratorio; pero de otro lado el clínico casi siempre necesitará la colaboración estrecha de la radiología, endoscopía y laboratorio para hacer el diagnóstico de certeza de la enfermedad" y podríamos agregar al pensamiento de Kirklin, que en no pocos casos, después de la estrecha colaboración de todos estos valiosos elementos, es el diagnóstico anátomo-patológico el que recién nos hace conocer el diagnóstico final, rectificando así las presunciones pre-operatorias.

El presente trabajo lo hemos confeccionado con el material radiológico del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, visto duran-

(*) Trabajo presentado en Sesión Extraordinaria de la Sociedad Peruana de Radiología Junio 1953.

(**) Del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y de la Facultad de Medicina de Lima.

NOTA: Expreso mi agradecimiento a los Drs. Carlos Peschiera y Jorge Campos R. de C., por haberme proporcionado los hallazgos operatorios e histopatológicos, respectivamente.

te los últimos 18 meses, tiempo en el cual hemos tenido oportunidad de estudiar 81 casos de tumores primitivos y metastásicos del pulmón; la mayor parte de los primitivos han tenido comprobación quirúrgica y casi todos comprobación anatómica; de estos casos, 20 corresponden a carcinoma broncogénico y 61 a carcinoma metastásico; entre todos los casos hemos seleccionado solamente un caso de cada tipo o forma particular de lesión, o máximo dos, cuando el interés del caso lo requería, a los que hemos agregado 4 casos de lesiones benignas que son de gran interés para el diagnóstico diferencial.

En esta exposición veremos las dificultades diagnósticas de las imágenes radiológicas y el hecho ilustrativo de que mas de uno de los casos perfectamente estudiados y diagnosticados preoperatoriamente, fueron rectificadas por el acto quirúrgico o por el examen patológico.

Empezaremos nuestra exposición sobre el carcinoma primitivo del pulmón, expresando con Mattick (28) que "no existe ningún signo o grupo de signos que sean absolutamente patognómicos de esta afección", sin embargo reconocemos la enorme importancia del examen radiológico en el diagnóstico de lesiones precoces y su invariable aporte en el estudio de lesiones evolutivas y cambiantes que orientan en forma definida al clínico en su actitud y hacia el diagnóstico de carcinoma pulmonar.

Muchas clasificaciones radiológicas se han intentado y en la que concuerdan tanto los europeos (12), (15), (24), como los americanos (5), (11), (12), (16), (17), (23) es aquella que queda esencialmente reducida a dos formas:

A.—Carcinoma hilar o central.

B.—Carcinoma parenquimatoso o periférico.

De estos, según las variaciones o complicaciones que se pueden producir, se han descrito: el tipo nodular, el tipo difuso, el tipo lobar, el tipo atelectásico, el tipo cavitario, el tipo enficematoso, el tipo localizado en la gotiera costo-vertebral, el acompañado de derrame pleural, etc., pero en la práctica observaremos que estos tipos son estadios transitorios y que unos se convierten en otros, en la evolución del proceso, o con las complicaciones que sufren en el transcurso evolutivo de cada caso en particular.

En realidad la apariencia radiológica que nos muestra: la radiografía simple, depende de varios factores (23), 1º la localización o sitio de origen de la lesión primaria, 2º la dirección, frecuencia y modo de diseminación, 3º las complicaciones que puedan presentarse, tales co-

mo estenosis u obstrucción bronquial, bronquectásias, infección secundaria, necrosis, excavación, etc. y 4º también debe considerarse los efectos de algunos métodos de diagnóstico o de tratamiento, tales como: paracentesis, limpieza bronquial por broncoscopia, radioterapia, neumotóraz, punción pulmonar biopsica, etc.

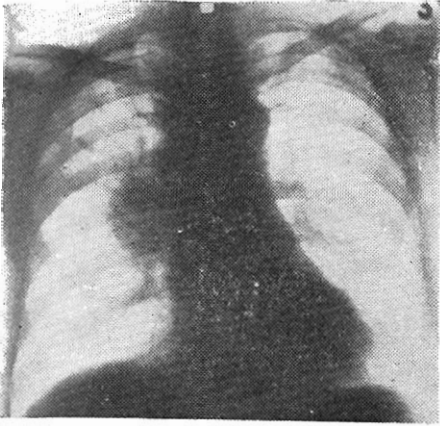
Según el sitio de origen de la lesión primaria, puede ser central, o sea que se inicie en un bronquio principal, o periférica cuando se origina en una rama bronquial secundaria, o de acuerdo con Ewing, en el epitelio alveolar (2) este último mucho mas raro.

La correcta interpretación radiológica debe basarse en una clara concepción de los cambios patológicos que se producen en el pulmón.

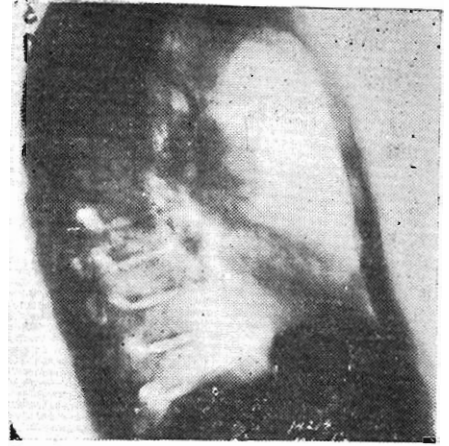
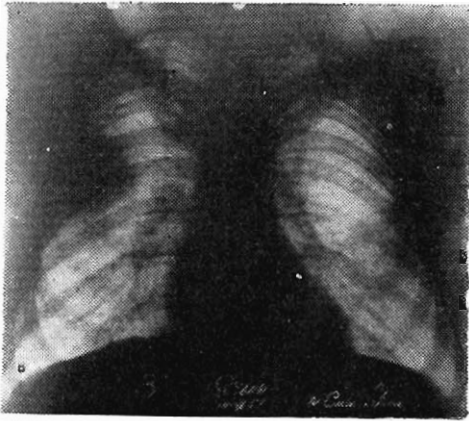
En el tipo central frecuentemente se produce hipertrofia y atelectasia lobar, debido a que el tumor se origina en una rama bronquial principal, cerca de la división del bronquio-tronco-pulmonar y se disemina invadiendo rápidamente los ganglios hiliares y mediastínicos cercanos, por lo tanto la hipertrofia ganglionar es un signo inicial de este tipo de carcinoma broncogénico. Por otro lado el crecimiento nodular que invade la luz bronquial, tiende a producir una obstrucción bronquial desde el principio, produciendo la atelectasia, pero si el crecimiento no es nodular intra-luminal sino infiltrante en la submucosa y en el tejido peri-bronquial entonces no se produce atelectasia bronquial.

La infiltración unilateral del hilio pulmonar es el signo radiológico mas precoz del tipo central o hilar, pudiendo esta sombra de densidad aumentada ser bien circunscrita y de bordes definidos, aunque en la mayoría de los casos corresponde a una imagen densa de bordes difusos y en muchos casos con extensiones lineares e irregulares que irradian hasta el parénquima pulmonar, lo cual es debido por lo menos en parte a una extensión peri-bronquial de la neoplasia. En general es aceptado que esta forma es mas frecuente que la forma periférica y así Olds y Kirklin (16) y Twining (23) afirman que el cáncer hilar representa mas del 50% de todos los casos de carcinoma primitivo del pulmón, sin embargo en los casos que hemos estudiado, se han presentado solamente en el 38% de casos. Un ejemplo de la forma o hilar la tenemos en las radiografías Nos. 1 y 2.

En el tipo periférico que es menos común según las estadísticas extranjeras (11-12-16-17-23-24), pero que representa el 62% de nuestros casos, la hipertrofia ganglionar es tardía, según afirman Twining (23), Shanks (30), Jhonson (29), Alexander y la mayor parte de autores; este tipo puede adoptar dos formas: 1º si compromete una rama bronquial de tamaño mediano, se aprecia una sombra densa, fusiforme y ovoidea o redondeada, de bordes imprecisos, con su ápex dirigido hacia el hi-

**Radiografía N° 1**

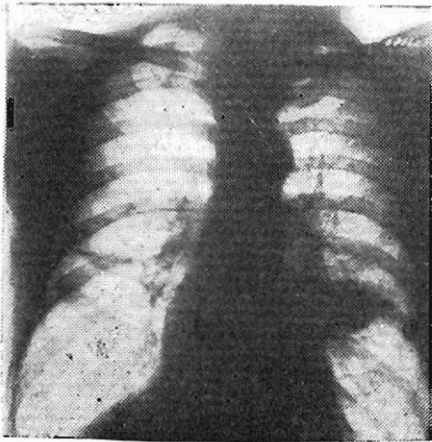
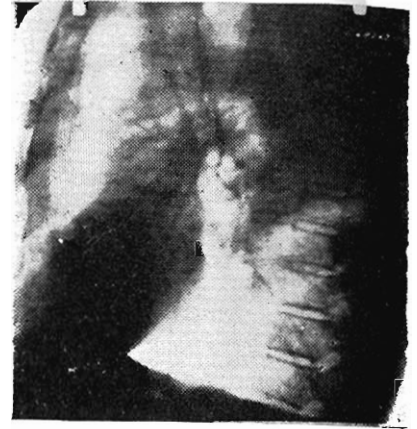
60 años de edad. Tos con tos productiva, decaimiento. En los últimos días, tos con expectoración hemoptoica. Papanicolaou: Células grupo V. Caso inoperable por presentar metástasis. Murió con diseminación carcinomatosa.

**Radiografía N° 2****Radiografía N° 3**

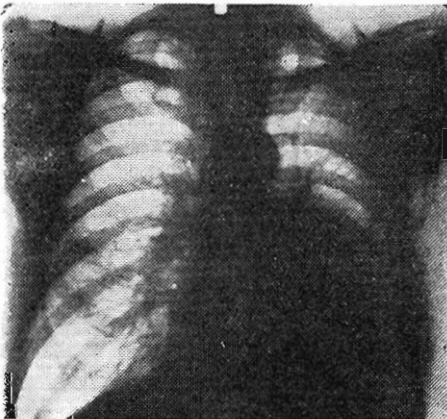
Edad: 50 años. Tos con expectoración hemoptoica y pérdida de peso. Papanicolaou en esputo: Células grupo V. Operación: Tumor localizado en el lóbulo superior, segmento posterior. Examen patológico: Carcinoma epidermoide.

lio pulmonar, separado de éste por tejido sano, correspondiendo en situación al segmento bronco-pulmonar comprometido, sombra que está dada en parte por el proceso tumoral y en parte por la atelectasia periférica limitada al territorio aireado por el bronquio comprometido. Como ejemplo tenemos la radiografía N° 3.

La segunda forma del tipo periférico corresponde a carcinoma que se origina en un pequeño bronquio, el cual crece como un nódulo redondeado en el tejido pulmonar, esta sombra nodular aireada, de bordes frecuentemente bien definidos, aunque no siempre regulares y lisos, localizada frecuentemente en la parte externa del pulmón, crece

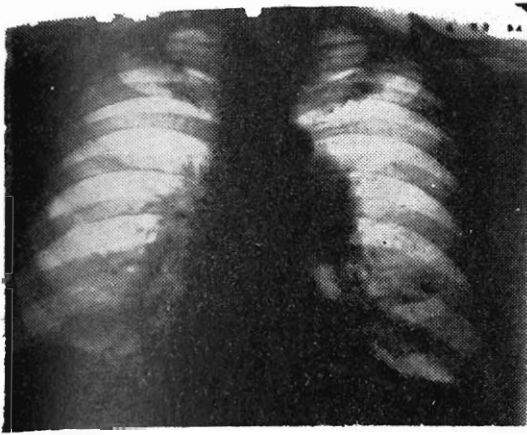
**Radiografía N° 4****Radiografía N° 5**

68 años. Empieza con hemoptisis, después tos con expectoración hemoptóica y dolor en el hemitórax izquierdo. Papanicolaou en esputo: Células grupo V. Operación: Tumor del lóbulo inferior izquierdo. Examen patológico: Carcinoma broncogénico, fuertemente anaplásico.

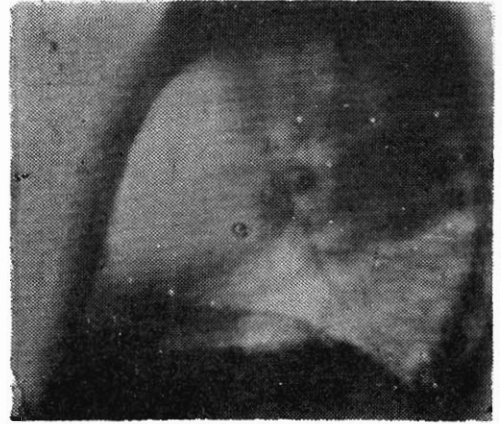
**Radiografía N° 6****Radiografía N° 7**

El mismo caso de las radiografías Nos. 4 y 5 en que se vé la evolución del cáncer del tipo nodular al tipo atelectásico.

en forma progresiva y a veces conserva su aspecto redondeado hasta adquirir gran tamaño, pero puede en cualquier época de su crecimiento infiltrar el tejido pulmonar vecino, entonces los bordes tumorales se transforman en difusos, borrosos e irregulares, este tipo de lesión no produce atelectasia comunmente, ya que la rama bronquial compro-

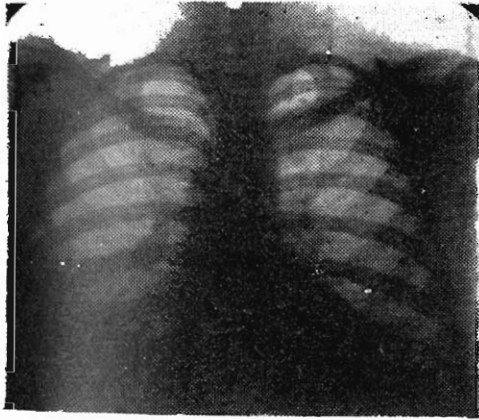


Radiografía N° 8



Radiografía N° 9

61 años. Seis meses con tos y espectoración hemoptóica. Papanicolaou en esputo: Células grupo V. Operación: Grán tumor del lóbulo inferior izquierdo. Examen patológico.— Carcinoma broncogénico, tipo epidermoide.



Radiografía N° 10



Radiografía N° 11

40 años. Neoplasia total de la mama derecha, con estado general decaído, disnea y tos productiva. En la radiografía P. A. se observa una masa tumoral proyectada en la parte externa de la base del hemitórax derecho. En la radiografía en oblicua se vé que la tumoración corresponde a la mama y no es pulmonar.

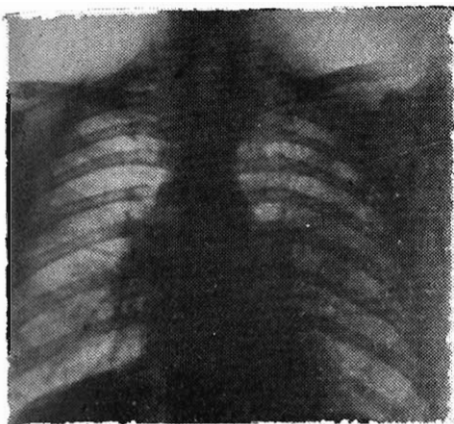
medida es muy pequeña, pero cuando el tumor crece puede producir atelectasia por compresión extrínseca de bronquios vecinos. Un ejemplo de la segunda forma de tipo periférico lo tenemos en las radiografías Nos. 4 y 5.

Debemos siempre tener presente que los exámenes radiológicos sean completos, o por lo menos cuando se encuentra una lesión que se sospecha como tumoral, debe tomarse por lo menos radiografías en dos incidencias diferentes, por que esto nos permitirá por lo menos tener la certeza de localización intrapulmonar de la lesión y 2º la localización topográfica dentro del pulmón, así tenemos que en la radiografía N° 8 se observa una imagen de carcinoma broncogénico, aparentemente de tipo hiliar y por la radiografía N° 9 en lateral, comprobamos que está localizado en el segmento dorsal del lóbulo inferior y este otro caso de las radiografías Nos. 10 y 11 en que nos muestra la importancia de tomar radiografías en varias incidencias, en que siendo un tumor extrapulmonar, en la radiografía frontal standard parece localizada dentro del pulmón.

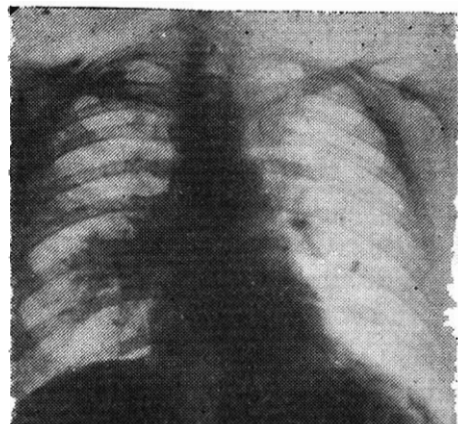
También vamos a presentar algunos de los tipos descritos dentro de las diferentes variedades señaladas; tenemos así el carcinoma primitivo "tipo difuso" que se origina en el hilio, pero no llega a producir neoformación tumoral circunscrita y en cambio produce una diseminación, creciendo hacia la periferie del pulmón, siguiendo los linfáticos peribronquiales o rodeando al bronquio como un "manguito peribronquial", según expresión de Shanks (30), e infiltra el tejido intersticial; apreciándose en la radiografía imágenes que simulan procesos inflamatorios y no tumorales; este tipo de carcinoma pulmonar es poco frecuente, habiendo sido descritos varios casos por Hauser y Steer (10), ejemplo de esto, lo tenemos en los casos que muestran las radiografías Nos. 12, 13 y 14.

En el tipo lobar producido por la evolución del carcinoma que al principio ha sido de tipo periférico, nodular u ovoide y que ha crecido en tal forma que llega a ocupar todo o la mayor parte del lóbulo, habiendo pequeño componente atelectásico por compresión extrínseca a bronquios vecinos. En la radiografía, se aprecia una opacidad homogénea, localizada en un sólo lóbulo y delimitada por la cisura interlobar correspondiente, esta cisura en lugar de presentar un aspecto cóncavo como en la atelectasia pura, aquí es rectilínea o convexa, debido a que el crecimiento tumoral puede desplazar dicha cisura hacia el lóbulo vecino normalmente aireado. Ejemplo de este tipo lo tenemos en la radiografía N° 16.

La forma de tipo atelectásico se debe a crecimiento tumoral endobronquial, llegando a obstruir totalmente la luz del bronquio o puede producirse por compresión extrínseca de la rama principal de un lóbulo, por el tumor de localización hiliar; trayendo como consecuencia en

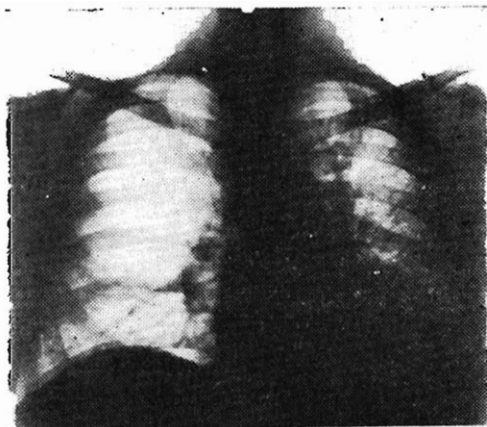


Radiografía N° 12

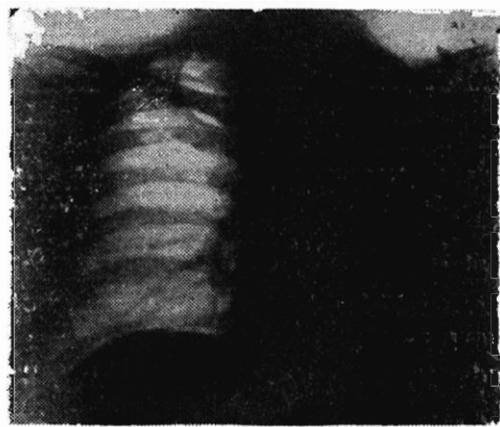


Radiografía N° 13

52 años. Cinco meses dolor en el hemitórax derecho, disnea y esputación hemoptóica. Fue tratado con antibióticos sin resultado. Papanicolaou (5 veces): Células grupo V. Investigación de B. K. en esputo y jugo gástrico: Negativo. Fue considerado inoperable. Murió con diseminación carcinomatosa.



Radiografía N° 14



Radiografía N° 15

Carcinoma tipo difuso que evolucionó al tipo atelectásico. Edad: 49 años. Desde hace dos años disnea, tos seca y exigente. Fué etiquetado como T. B. C. pulmonar y tratado con antibióticos.— Operación: Tumor que compromete el hilio e infiltra el pulmón izdo. que estaba atelectasiado. Examen patológico: Adenocarcinoma.

cualquiera de los dos casos la atelectasia que puede ser lobar o pulmonar, según el bronquio comprometido, adoptando la radiografía el aspecto clásico de la atelectasia. de opacidad difusa y homogénea del

lóbulo o pulmón comprometido, con retracción de la cisura interlobar correspondiente y retracción de los órganos del mediastino hacia el pulmón atelectasiado, siendo los espacios intercostales mas estrechos. En estos casos solo se puede hacer el diagnóstico de atelectasia, sin poder precisar el origen neoplásico, salvo que también sea posible la visualización de la sombra tumoral. Ejemplo de este tipo lo tenemos en las radiografías Nos. 6 7 y 15, las dos primeras de atelectasia lobar y la tercera de atelectasia pulmonar.

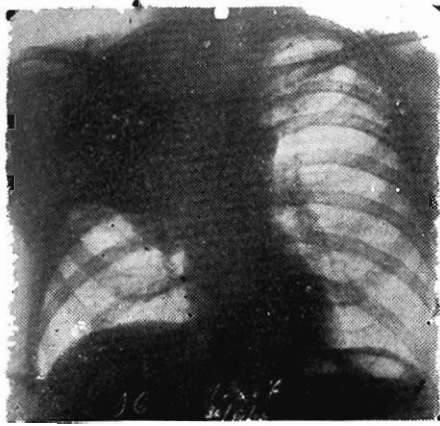
La forma de tipo cavitario no es infrecuente y plantea un difícil problema diagnóstico casi siempre que se presenta. La excavación tumoral es producida por una necrosis dentro del tejido tumoral, debido a deficiente irrigación del tumor, ya sea por crecimiento excesivo de éste o por trombosis vascular, esta alteración produce una necrosis aséptica del tejido tumoral deficientemente irrigado, este tejido necrosado es eliminado por vía bronquial, quedando la cavidad tumoral. Otras veces es una infección concomitante la que juega papel preponderante, produciendo igual que en el absceso o tuberculosis pulmonar, una necrosis supurativa, la cual es expectorada, quedando la cavidad y en muchos casos el proceso infeccioso compromete el tejido peritumoral, predominando las lesiones inflamatorias y pasando desapercibida la imagen tumoral.

La cavidad tumoral frecuentemente es excéntrica, de paredes gruesas e irregulares, puede no presentar nivel líquido, sino un nivel irregular, cóncavo o convexo que los diferencia del absceso pulmonar, cuya pared es menos gruesa, regular, con nivel líquido horizontal, bien definido y mayor compromiso inflamatorio pericavitario.

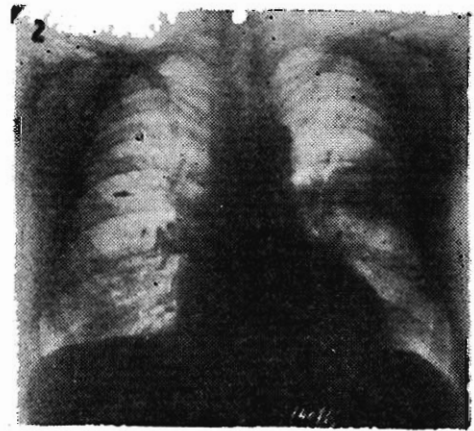
Pero estos argumentos son puramente teóricos, porque en la práctica se observan carcinomas excavados e infectados, con todos los signos descritos en el absceso y viceversa.

La existencia de excavaciones neoplásicas son mas frecuentes de lo que se supone y así Hause, Wolpaw (9) y Jafeé lo encuentran en un 12% de sus casos, Fishberg y Rubin (20) en 15% y Koletsky (11) en un estudio de 100 casos autopsiados de carcinoma pulmonar, describe cavidades de 4 o mas centímetros en 30 casos. Ejemplo de este tipo lo tenemos en las radiografías Nos. 17 y 18.

El tumor de la gotiera costo-vertebral superior, merece ser especialmente mencionado, debido a que forma una verdadera entidad clínica conocida con el nombre de "Síndrome de Pancoast", fué Henry Pancoast en 1924 quien describió tres casos caracterizados por el siguiente cuadro clínico-radiológico: 1º dolor intenso en el hombro y cintura escapular, e irradiado al brazo de ese lado, 2º atrofia de varios músculos del hom-

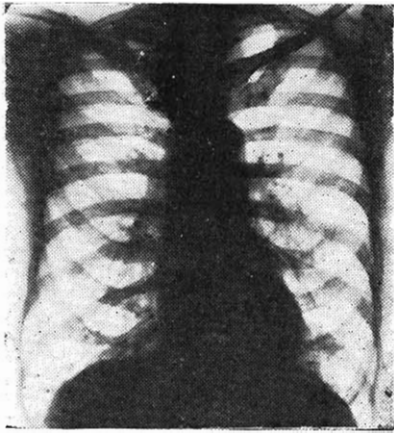
**Radiografía N° 16**

52 años. Fumador y tosedor crónico; 2 meses con dolor y parestesias del brazo derecho. Espustos-hemoptóicos. Operación: Tumor que infiltraba casi todo el lóbulo superior derecho. Masa ganglionar hiliar. Examen patológico: Carcinoma broncogénico a células pequeñas.

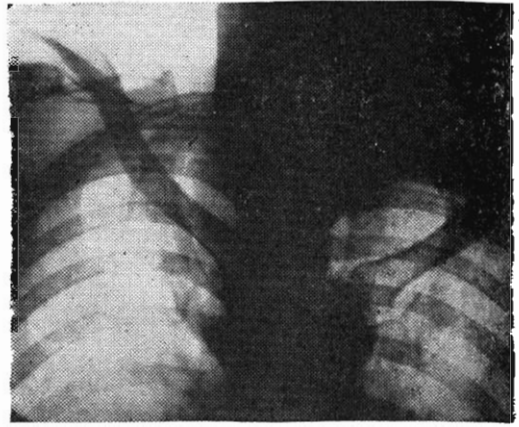
**Radiografía N° 17****Radiografía N° 18**

54 años; 3 meses tos y expectoración hemoptoica Papanicolaou en esputo: Células sugestivas de neoplásicas, pero no concluyentes. Corresponden a grupo III. Operación: Tumor excavado del segmento dorsal del lóbulo inferior izquierdo. Examen patológico: Carcinoma epidermoide.

bro, 3º síndrome de Claud-Bernard Horner (ptosis palpebral, miosis y enoftalmus), 4º radiológicamente se aprecia una sombra opaca, densa, de apariencia tumoral, localizada en el ápex del pulmón y 5º destrucción de parte de las extremidades posteriores de los tres primeros arcos costales y apófisis transversas. Este síndrome clínico radiológico fue descrito como una nueva entidad y Pancoast al describir 7 casos, tres en 1924 y cuatro en 1932, los que no tuvieron comprobación anatómica, creyó que era debido a un tumor desarrollado en restos embriona-

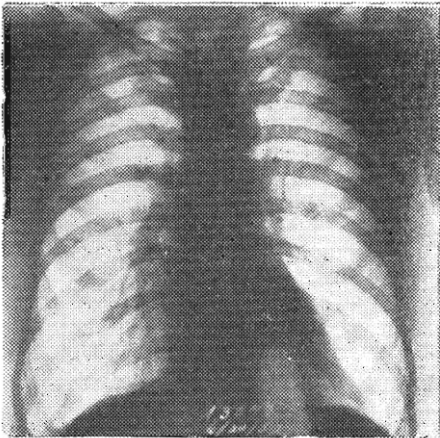


Radiografía N° 19



Radiografía N° 20

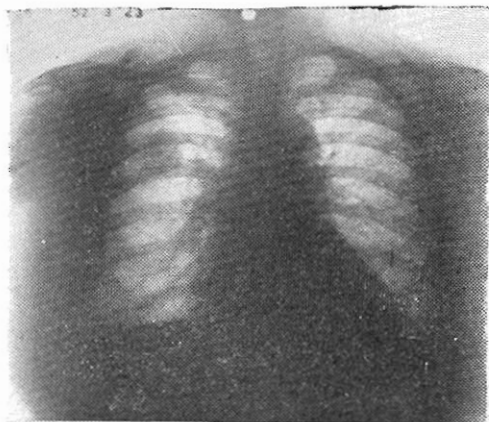
68. años. Dolor intenso en el hombro derecho que se irradiaba al brazo derecho. 8 meses después ptosis palpebral derecha. Dolor no cede a los analgésicos, por lo que se hace leucotomía bilateral. Falleció, autopsia. Tejido tumoral, maligno del ápice pulmonar derecho que se extiende a las zonas vecinas. Histológico: Carcinoma epidermoide originado en epitelio bronquial.



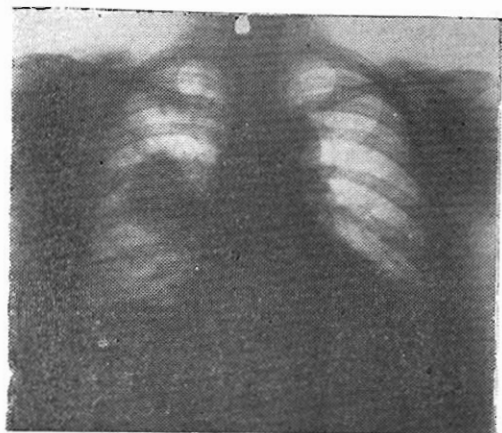
Radiografía N° 21

68 años. Fumador y tosedor crónico. 2 años bronquitis asmátiforme; 2 veces tos con expectoración hemoptoica. Endoscopia: Formación tumoral endobronquial. Operación: Pequeño tumor endobronquial en el bronquio intermedio derecho. Examen Patológico: Cáncer epidermoide.

rios del quinto arco branquial, por lo que fue denominado y conocido como tumor de Pancoast, pero posteriormente se han descrito varios trabajos, entre ellos el de Tobías (22) en 1935 y después Brodder, De-veer (31), Stein (21) y Great (26) quienes demostraron y comprobaron que se trataba de un carcinoma primitivo del pulmón, originado en un pequeño bronquio periférico del ápex pulmonar, que invadía la región supraclavicular, comprometiendo primeramente el plexo braquial, por lo que daba como primer síntoma dolor en el hombro y brazo de



Radiografía N° 22



Radiografía N° 23

67 años. Dos años, 2 meses tos y espectoración muco-purulenta. En todo ese tiempo estudiada y tratada en un Dispensario Antituberculoso y después de estudio exhaustivo se concluye en neoplasia o quiste hidático roto del pulmón derecho. En este Instituto se le estudió y entró a la operación con igual diagnóstico. Operación: Formación semejante a tuberculoma en el lóbulo superior derecho. Patología: Caverna tuberculosa empastada.

ese lado y atrofia muscular consecutiva, posteriormente comprometía el simpático cervical, produciendo el síndrome de C. B. Horner y por último podía o no invadir los arcos costales o algunos segmentos vertebrales.

Lo interesante de esta variedad de carcinoma broncogénico, es que siendo pulmonar no dá síntomas, ni signos respiratorios, sino los ya señalados.

Como es fácil comprender cualquier tumor metastásico de esa localización, así como epitelomas pleurales del ápex, pueden producir también el mismo cuadro clínico radiológico. Ejemplo de esta interesante variedad la tenemos en las radiografías Nos. 19 y 20.

Habíamos dicho al principio que estos tipos en realidad representan estadios en los diferentes momentos de la evolución del proceso y así nos lo demuestran los casos presentados en las radiografías Nos. 4, 5, 6 y 7 de carcinoma de tipo periférico, que en su evolución se transformó en carcinoma de tipo atelectásico y las radiografías Nos. 14 y 15 que corresponden a carcinoma de tipo difuso, que también se transformó en tipo atelectásico.

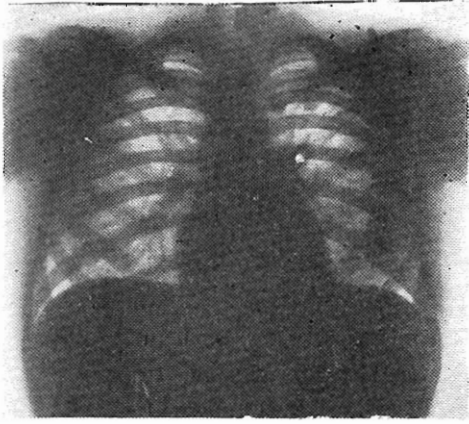
Entre los tipos descritos se ha llamado poco la atención del que podría llamarse "tipo radiológico normal" o sea una radiografía pulmonar aparentemente normal en cualquier incidencia, en un caso comprobado

de carcinoma broncogénico y esto es debido a que frecuentemente los tumores endobronquiales que se originan en la mucosa de un gran bronquio cerca del hilio no se visualizan en la radiografía simple, como lo han demostrado Twining y Kerley (23) y es necesario la endoscopia o la broncografía para poderlo demostrar. Ejemplo de este tipo lo tenemos en la radiografía N° 21.

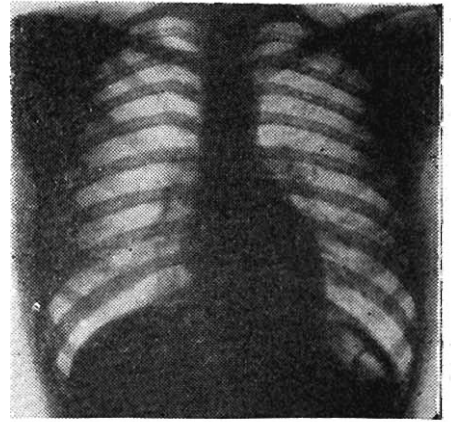
Por los diferentes tipos descritos y presentados de carcinoma primitivo del pulmón se comprende cuan difícil y muchas veces imposible puede ser el diagnóstico radiológico positivo de esta afección (1), (13), (19) y es indispensable la ayuda clínica, la endoscopia y el laboratorio para llegar a un diagnóstico definitivo; pero muchas veces con todos los datos auxiliares, creyendo haber hecho un diagnóstico exacto y esperando tranquilos y confiados la comprobación de ese diagnóstico aparentemente brillante, viene el patólogo a traernos a la realidad y demostrarnos que todos los síntomas, signos e imágenes que creímos característicos de un carcinoma primitivo corresponden a una afección inflamatoria o benigna; hechos demostrativos sobre este particular los tenemos en los casos que nos muestran las radiografías Nos. 22, 23, 24 y 25; el primero de estos (Rad. N° 22 y 23) entró al acto quirúrgico con el diagnóstico de carcinoma primitivo del pulmón, resultando un tuberculoma; el segundo (Rad. N° 24) entró con el diagnóstico de probable adenoma o quiste hidático, resultando igualmente un tuberculoma, el tercero (Rad. 25) entró con el diagnóstico de probable quiste hidático roto o tuberculoma sin que se pueda descartar la posibilidad de neoplasia primitiva y se confirmó el diagnóstico de quiste hidático roto.

Como se ve existe similitud radiológica entre los casos de carcinoma periférico nodular, los casos de tuberculoma y el de quiste hidático roto y al respecto debo mencionar las palabras de Ch. Gottlieb y H. Scharlin (6) a propósito de su interesante trabajo sobre "Densidades hiliares simulando neoplasias", quienes expresan "que las sombras pulmonares de neumonía central, de síndrome de Loeffler, de tuberculosis pulmonar, de absceso del pulmón y de resolución neumónica tardía (a los que nosotros agregamos por la frecuencia en nuestro medio, la de quiste hidático roto) frecuentemente simulan imágenes de carcinoma broncogénico y que es solo con la ayuda de la clínica, la endoscopia y el laboratorio que se puede hacer una diferenciación diagnóstica".

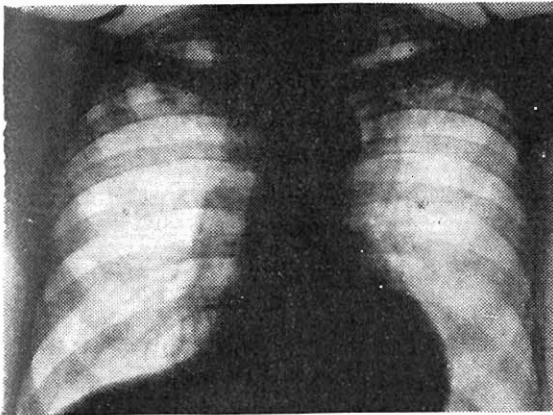
También creo que es interesante señalar aquellos casos de coexistencia de tuberculosis y cáncer pulmonar, según Kerley y Twining (23) no se ha demostrado que la tuberculosis pulmonar predisponga al carcinoma broncogénico, ni que el carcinoma pulmonar reactive o predisponga a la tuberculosis; sin embargo la tendencia progresiva a desa-

**Radiografía N° 24**

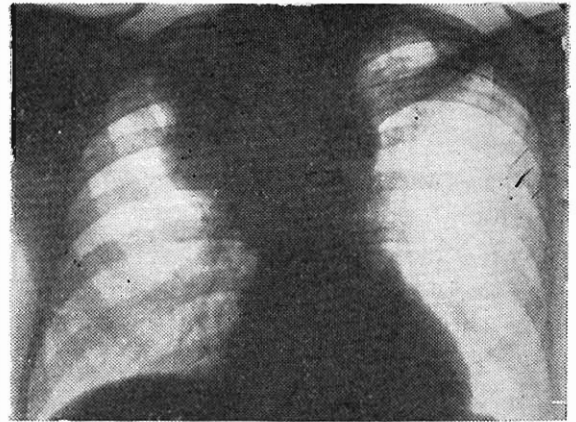
28 años. Tos productiva, dolor, discreto en hemitórax izdo. Fue estudiado en Dispensario Antituberculoso, se hizo el diagnóstico de quiste hidático o tumor. Operación y examen patológico: Tuberculoma pulmonar.

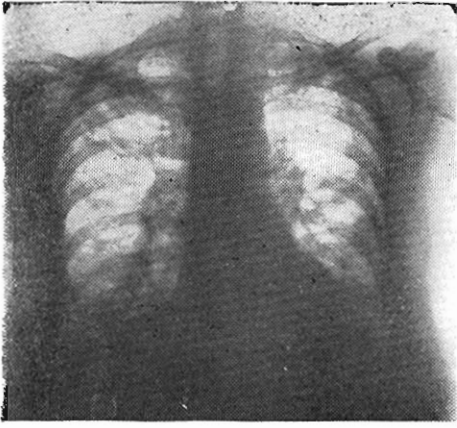
**Radiografía N° 25**

20 años, 5 meses con tos productiva. 8 días antes de su ingreso hemoptisis. Operación.— quiste hidático roto del segmento dorsal del lóbulo inferior izquierdo. Examen patológico: Quiste hidático.

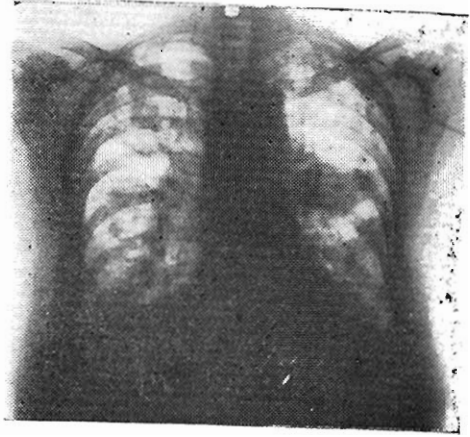
**Radiografía N° 26**

46 años. Tos poco exigente esputos hemoptoicos y astenia. El año 51 tuberculosis pulmonar con B.K. positivo tratado con antibióticos, con respuesta favorable. En el año 52 imagen sugestiva de atelectasia del lóbulo superior derecho. Abril del 53 en una broncoscopia se observa formación neoplásica que ocluye los orificios secundarios del lóbulo superior derecho. Papanicolaou: negativo a células neoplásicas. Operación: tumor del lóbulo superior derecho. Patológico: Adenocarcinoma, (Broders II), además cicatrices fibrosas y nódulos caseosos calcificados en regresión.

**Radiografía N° 27**



Radiografía No 29



Radiografía No 28

52 años. Enferma portadora de carcinoma epidermoide del cuello uterino. Tos productiva. Temperatura 38 a 39°, malestar decaimiento. B.K. positivo en esputo. Tratamiento con antibióticos y radioterapia al útero. En las radiografías signo de T. B. C. y metástasis pulmonar.

rrollar T. B. C. activa en la edad media y avanzada de la vida, significa que debemos esperar con mayor frecuencia la coexistencia de estas dos enfermedades (3), (4) y teniendo esto en mente, debemos valorar mejor los pequeños signos radiológicos que nos hagan sospechar la coexistencia de estos procesos, ya que frecuentemente en pacientes con T. B. C. evolutiva, que empieza a presentar una sombra tumoral irregular, no la etiquetamos como tal, ya que no pensamos en ella y la achacamos a la misma infección tuberculosa o a atelectasia pulmonar producida por el mismo proceso inflamatorio, como muchas veces se presenta; además en los casos de coexistencia de estos dos procesos, hay una mayor tendencia a producir atelectasia y por supuesto que esto complica y hace más difícil el diagnóstico diferencial.

Muntean y Amon (14) consideran tres grupos en la coexistencia de estos procesos; 1º carcinoma asociado a tuberculosis activa. Probablemente son simultáneos; 2º carcinoma que se desarrolla en antiguas formaciones tuberculosas o en el borde o pared de una caverna y 3º carcinoma que se desarrolla en focos tuberculosos inactivos.

Entre los 81 casos estudiados hemos tenido oportunidad de ver dos casos, en uno de ellos se desarrolló un carcinoma primitivo en una tuberculosis en involución y en otro se instaló un carcinoma metastásico en una tuberculosis evolutiva, predominando posteriormente la lesión carcinomatosa. Ejemplo de estos casos lo tenemos en las radiografías Nos. 26, 27, 28 y 29.

RESUMEN

Se ha efectuado un estudio de 81 casos de carcinoma primitivo y metastásico del pulmón, observados en un año y medio, de los cuales corresponden 20 a carcinoma broncogénico y 61 a diferentes variedades de tumores metastásicos pulmonares. De estos hemos presentado solamente uno o dos casos de cada una de las diferentes variedades radiológicas de carcinoma primitivo del pulmón. También se ha presentado tres casos de lesiones inflamatorias o benignas, que simulaban un proceso tumoral y por último dos casos de coexistencia de lesión inflamatoria y carcinomatosa.

Creemos haber presentado suficientes datos objetivos para demostrar que el radiólogo interpretando las diferentes imágenes densas pulmonares, de aspecto tumoral, no puede, ni debe hacer un diagnóstico etiológico por la radiografía simple desde que no existe criterio patognomónico de lesión neoplásica pulmonar, pero por otro lado creo también que es obligación del radiólogo ayudar y orientar al clínico, haciendo una o varias presunciones diagnósticas, sin temor a equivocarse, ya que el clínico con la ayuda de los demás exámenes auxiliares, se formará el criterio diagnóstico definitivo y creo que, procediendo en esta forma, ya hemos cumplido nuestro papel de valioso y eficaz colaborador del clínico.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— CALL J. & VINSON P.— Accumulation of blood simulating primary bronchial cancer Report of a case. *Radiology*. Vol. 59. Pag. 227 Feb. 1948.
- 2.— DUNHAM H. H. & SMITH V. G.— Terminal bronchilar or "alveolar cell" carcinoma *J. Kansan M. Soc.* Vol. 53 Pag. 117. March 1952.
- 3.— FLEMMING MOLLER P.— Simultaneous occurrence of pulmonary tuberculosis and cancer. *Radiology*. Vol. 57. Pag. 448 Sept. 1951 (ab) de *J. Faculty Radiologists*. Vol. 2. Pag. 102. Oct. 1950.
- 4.— GOLDBERG JACOB.— Coexistent bronchiogenic carcinoma and active pulmonary tuberculosis; 5 cases with autopsy findings. *Dis. of Chest*. Vol. 21 Pag. 184. Feb. 1952.
- 5.— FINK DANIEL L.— Coin Lesions of the lung. *Minnesota Med.* Vol. 34. Pag. 554 June 1951.

- 6.— GOTTSLIEB CH. & SHARLIN H.— Hilar densities simulating neoplasms
Radiology. Vol. 50. Pag. 57. Jan. 1948.
- 7.— HALL W.— The roentgenologic significance of hamartoma of the lung.
Am. J. Roentgenol. & Rad. Ther. Vol. 60. Pag. 605. Nov. 1948.
- 8.— HEALY COL.— Bronchogenic Cysts. Radiology. Vol. 57. Pag. 200. Aug.
1951.
- 9.— HAUSER H. & WOLPAW S.— Cavitory bronchogenic carcinoma. Ra-
diology. Vol. 34 Pag. 698. June 1940.
- 10.— HAUSER T. E. & STEER A.— Lymphangitic carcinomatosis; 6 cases
reports and review of literature. Ann. Int. Med. Vol. 34. Pag. 881. April
1951.
- 11.— KOLETZKY S.— Primary carcinoma of the lung. A. clinical and patho-
logical study of 100 cases. Arch. Int. Med. Vol. 62. Pag. 636. Oct. 1938.
- 12.— LODGE T.— Primary bronchogenic carcinoma; review of 130 cases. Ra-
diology Vol. 57. Pag. 449. Sept. 1951. (ab) de J. Faculty Radiologists
Vol. 2 Pag. 118. Oct. 1950.
- 13.— MOYER J. & ACKERMAN.— Bronchogenic carcinoma as differential
diagnostic problem in pulmonary diseases. Rev. Am. Tuberc. Vol. 63.
Pag. 399. April 1951.
- 14.—MUNTEAN E. & AMON R.— Simultaneous occurrence of pulmonary tuber-
culosis and cancer. Radiology. Vol. 57. Pag. 127 July 1951 (ab) de For-
tschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Vol. 73. Pag. 156. June 1950.
- 15.— MAMGELSDORFF BERNHARD.— Carcinoma on a background of
chronic inflammation Radiology Vol. 58. Pag. 289. Feb. 1952 (abs) de
Fortschr, a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Vol. 74. Pag. 336. March 1951.
- 16.— OLDS J. & KIRKLIN B. R.— Primary carcinoma of the lung A. J. Roen-
tgen. and Rad. Ther. Vol. 44. Pag. 357. Sept. 1940.
- 17.— OCHSNER, ALTON, DECAMP, PAUL, DEBAKEY & Ray.— Broncho-
genic carcinoma: its frequency, diagnosis and early treatment J.A.M.A. Vol.
Pag. 148. March 1, 1952.
- 18.— PAULSEN D. & SHAW R.— Early detection of bronchiogenic carci-
noma J.A.M.A. Vol. 146. Pag 525. June 9, 1951.
- 19.— POPPE K.— Bronchogenic carcinoma masquerading a sother diseases,
ravian of 200 cases. Dis. of Chest. Vol. 20. Pag. 75. July 1951.

- 20.— RUBIN ELI H.— Diseases of the chest with emphasis on X ray diagnosis Ed. Saunders. Pag. 460. 1947.
- 21.— STEIN JUSTINO.— Primary cancer of the lung with special reference to apical lung tumors Am. J. Roentgenol. and Rad. Ther. Vol. 60. Pag. 58 July 1948.
- 22.— TOBIAS J.— Síndrome ápico-costo-vertebral doloroso por tumor apexiano. Su valor diagnóstico en el cáncer primitivo del pulmón. Rev. Med. Latinoamericana Vol. 17. Pag. 1522. 1932.
- 23.— TWINING E. W. & KERLEY P.— Primary neoplasms of the lung A. text-book of X ray diagnosis. Ed. Shanks & Kerley. Vol. II. Pag. 566. 1951.
- 24.— VOGLER E. & AMON R.— Roentgen signs of so-called isolated round tumors specially growth from bronchial carcinoma Radiology. Vol. 60. Pag. 297. Feb. 1953 (abs) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Vol. 76. Pag. 45. Jan. 1952.
- 25.— WOODRUFF.— Eugene-Anathomic relationships between bronchogenic carcinoma and calcified nodules in the lung-Radiology. Vol 60. Pag. 758. May. 1953.
- 26.— GREAF I. & STEINBERG I.— Superior pulmonary sulcus tumors-Am. J. Roentgenol. and Rad. Ther. Vol. 36. Pag. 293.— 1936.
- 27.— EWING J.— Neoplastic Diseases W. B. Saunders Company 1940.
- 28.— MATTICK, Citado por Olds J. & Kirklin B. R. (16).
- 29.— JHONSON. Citado por Olds J. & Kirklin B. R. (16).
- 30.— SHANKS. Citado por Twining E. W. & Kerley P. (23).
- 31.— DEVEER. Citado por Twining E. W. & Kerley P. (23).