

TUBERCULOSIS Y CARCINOMA BRONCOGENICO DE LOCALIZACION COINCIDENTE. DIFICULTADES EN EL DIAGNOSTICO RADIOLOGICO

J.F. MARTINEZ CANTARERO**, A. SANCHEZ NISTAL* y F.J. OLCOZ MONREAL**

Servicio de Radiodiagnóstico. Hospital 1.º de Octubre. Madrid.

Se presentan cinco casos de tuberculosis y carcinoma broncogénico coincidentes en la misma localización pulmonar.

Se comentan las dificultades diagnósticas radiológicas haciendo hincapié en la necesidad de un abordaje conjunto de la lesión pulmonar con técnicas agresivas de biopsia y toma de muestras para cultivos.

Adjuntamos otro caso de coincidencia de carcinoma laríngeo con adenopatías tuberculosas regionales.

Overlapping of tuberculosis and bronchogenic carcinoma. X-ray diagnostic difficulties

We report on five cases with both tuberculosis and bronchogenic carcinoma in a coincident pulmonary location.

X-ray diagnostic difficulties are discussed and the need for a global approach to pulmonary findings, including biopsy and sampling for cultures, is emphasized.

An additional case of coincident laryngeal carcinoma and tuberculosis regional lymph node involvement is also reported.

Arch Bronconeumol 1987; 23:123-127

Introducción

La asociación en un mismo paciente de tuberculosis y neoplasia es muy conocida, sin embargo, su diagnóstico radiológico es muy difícil cuando ambos coinciden en la misma localización. Nos ha parecido interesante publicar seis casos, cinco pulmonares y uno laríngeo, recogidos recientemente y comentar los problemas diagnósticos que plantean.

Material y métodos

En nuestro hospital, el protocolo de estudio de un carcinoma de pulmón incluye radiografías de tórax, broncoscopia y mediastinoscopia si el enfermo se considera operable. El estudio de la tuberculosis pulmonar se hace mediante radiografías de tórax, estudio de esputo con cultivo de Löwenstein si éste resulta positivo, broncoscopia con toma de cepillados para cultivo y/o biopsia bronquial en caso de que el estudio de esputo hubiera resultado negativo. Si la lesión es exclusivamente mediastínica se realiza mediastinoscopia.

Los cinco casos de lesiones tuberculosas y carcinoma concomitantes fueron estudiados con radiografías de tórax y se diag-

nosticaron con los siguientes métodos: Para carcinoma de pulmón: broncoscopia (cinco casos) y biopsia transbronquial (cinco casos). Para tuberculosis torácica: cepillado bronquial y cultivo de Löwenstein (tres casos), mediastinoscopia (un caso) y toracotomía (dos casos).

Casuística

Caso n.º 1: Varón de 61 años de edad que acude con síndrome constitucional y tos, sin antecedentes de tuberculosis conocida (Mantoux negativo).

Radiología: Hilio derecho de mayor densidad que el hilio izquierdo, discreta pérdida de volumen del lóbulo superior derecho, con engrosamiento de la cisura menor y pequeñas opacidades irregulares, nodulares y fundamentalmente lineales en dicho lóbulo (fig. 1).

Diagnóstico radiológico: Obstrucción central con neumonía post-obstructiva por probable carcinoma broncogénico. No se ven alteraciones mediastínicas.

Broncoscopia: Engrosamiento de la mucosa bronquial de la pared posterior de entrada al lóbulo superior derecho, con signos de infiltración.

Biopsia: Carcinoma epidermoide.

Cepillado y aspirado bronquial: BAAR positivo y cultivo de Löwenstein positivo.

Mediastinoscopia: Adenopatías mediastínicas de pequeño tamaño con granulomas caseificantes y ningún signo de infiltración tumoral.

Evolución: El enfermo rehusó la intervención quirúrgica y comenzó con tratamiento tuberculostático convencional. A los dos meses, el enfermo había mejorado su estado general y ra-

* Médico adjunto. ** Médico residente.

Recibido el 23-7-1986 y aceptado el 19-11-1986.

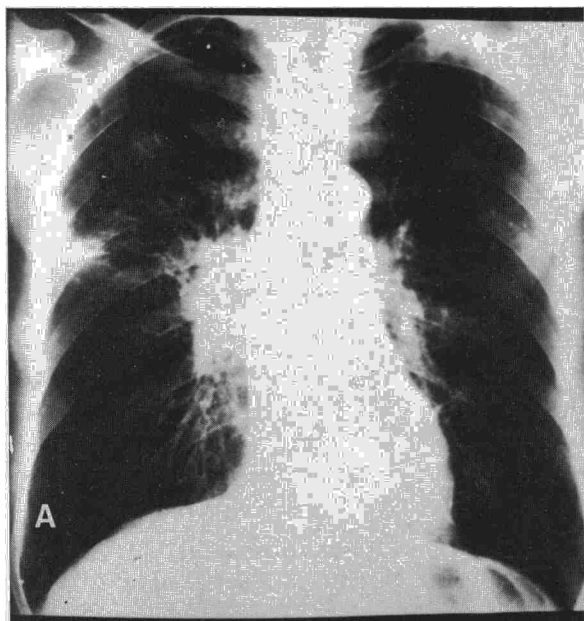


Fig. 1 A. Hilio derecho de mayor densidad radiológica y pequeñas opacidades irregulares y nodulares en el lóbulo superior derecho.

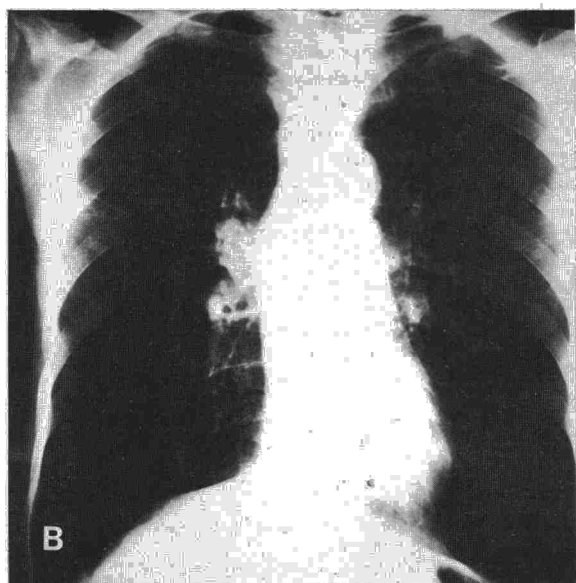


Fig. 1 B. El mismo enfermo dos meses después, tras tratamiento tuberculostático.

radiológicamente las lesiones del lóbulo derecho habían desaparecido, persistiendo a nivel del hilum derecho una imagen de masa, mejor definida que al principio, y una discreta pérdida de volumen de dicho lóbulo (fig. 1 B).

Un año después del primer ingreso, el estudio radiológico muestra la imagen típica de carcinoma central del lóbulo superior derecho, con signo de la S de Golden, neumonía post-obstruiva más masa hilar, y desviación mediastínica (fig. 1 C). Los cultivos eran en estos momentos negativos.

Resumen: Neumonía tuberculosa del lóbulo superior derecho con adenopatías mediastínicas, lo cual la catalogaría de primoinfección tuberculosa, coincidiendo con un carcinoma epidermoide central del mismo bronquio lobar. Evolución radiológica con mejoría de las lesiones tuberculosas después del tratamiento y persistencia y evolución de la lesión tumoral.

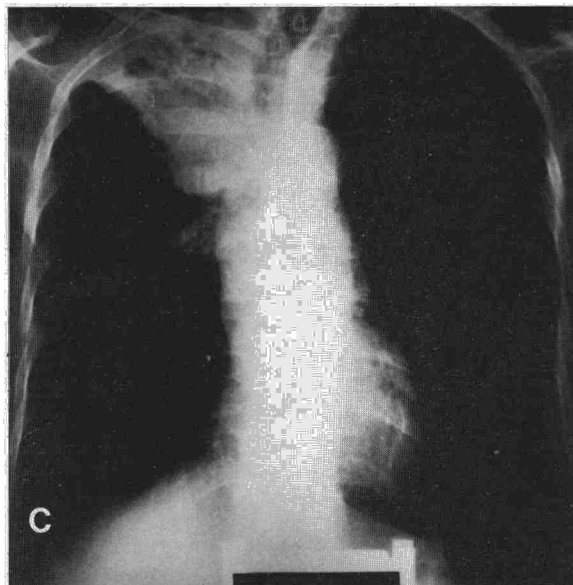


Fig. 1 C. Un año después. Radiografía compatible con carcinoma central del lóbulo superior derecho.

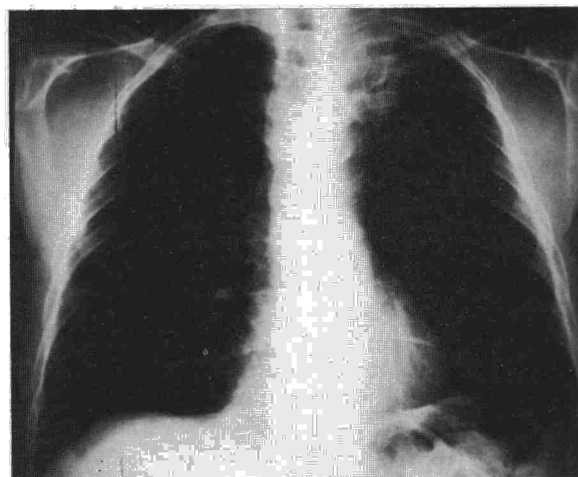


Fig. 2. Consolidación segmentaria paramediastínica en lóbulo superior izquierdo.

Caso n.º 2: Varón de 65 años de edad, fumador habitual con criterios de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, que acude con dolor en hemitórax izquierdo y disnea. Mantoux positivo.

Radiología: Consolidación segmentaria paramediastínica en lóbulo superior izquierdo (fig. 2), y ventana aorto-pulmonar mal visualizada.

Diagnóstico radiológico: carcinoma broncogénico con probable afectación mediastínica.

Broncoscopia: Estenosis en punta de lapicero del bronquio subsegmentario más apical del lóbulo superior izquierdo.

Biopsia: Carcinoma epidermoide pobremente diferenciado.

Aspirado y cepillado bronquial: BAAR positivo y cultivo de Löwenstein positivo.

Mediastinoscopia y mediastinotomía: No se observan alteraciones tumorales ni granulomatosas.

Evolución: Se comienza tratamiento tuberculostático y tres meses después se interviene al enfermo. Radiológicamente no se había operado ningún cambio. En la pieza de lobectomía no se encuentran gérmenes ni granulomas.



Fig. 3. Masa hiliar izquierda, con posible neumonía postobstrucciona del lóbulo superior izquierdo. No se visualiza la ventana aorto-pulmonar.

Resumen: Tuberculosis activa en localización típica de reinfección con carcinoma broncogénico subsegmentario. Radiológicamente no se evidenció cambio alguno con tratamiento tuberculostático.

Caso n.º 3: Varón de 48 años de edad, fumador, que acude con síndrome constitucional, fiebre y poliartralgias.

Radiología: Masa hiliar izquierda con posible neumonía postobstrucciona del lóbulo superior izquierdo. No se visualiza la ventana aorto-pulmonar (fig. 3). Diagnóstico radiológico: Carcinoma broncogénico con probable afectación mediastínica.

Broncoscopia: Masa vegetante en la salida del bronquio del lóbulo superior izquierdo.

Biopsia: Carcinoma epidermoide.

No se hizo cepillado bronquial.

Mediastinoscopia y mediastinostomía: Normal.

Cirugía: Lobectomía superior izquierda.

Anatomía patológica: Carcinoma epidermoide con metástasis en un ganglio de la ventana aorto-pulmonar, afecto simultáneamente de granulomas tuberculoides caseificantes, sugestivos de tuberculosis. No se ven BAAR.

Resumen: Tuberculosis ganglionar coexistiendo con carcinoma central. Radiológicamente se sospecha la afectación ganglionar.

Caso n.º 4: Varón de 50 años de edad, fumador, con dolor torácico bilateral pleurítico y deterioro del estado general. Neumonía tuberculosa derecha hacía dos años. Mantoux positivo.

Radiología: Masa hiliar izquierda. No se visualiza la ventana aorto-pulmonar. Derrame pleural izquierdo (figs. 4 A y B). Diagnóstico radiológico: Carcinoma broncogénico con probable afectación mediastínica y pleural.

Broncoscopia: Tumor vegetante del bronquio subsegmentario apical del bronquio apicoposterior del lóbulo superior izquierdo.

Biopsia: Carcinoma de células grandes, probablemente epidermoide.

Aspirado y cepillado bronquial: BAAR positivo y cultivo de Löwenstein positivo.

Evolución: Comenzó con tratamiento tuberculostático, pese a lo cual, el paciente continuó con agravamiento del estado general, persistencia del cuadro radiológico y se consideró inoperable.

Resumen: Aunque no se pudo estudiar completamente a este enfermo con mediastinoscopia, se trataría de un caso de reactivación tuberculosa concomitante con carcinoma subsegmentario.

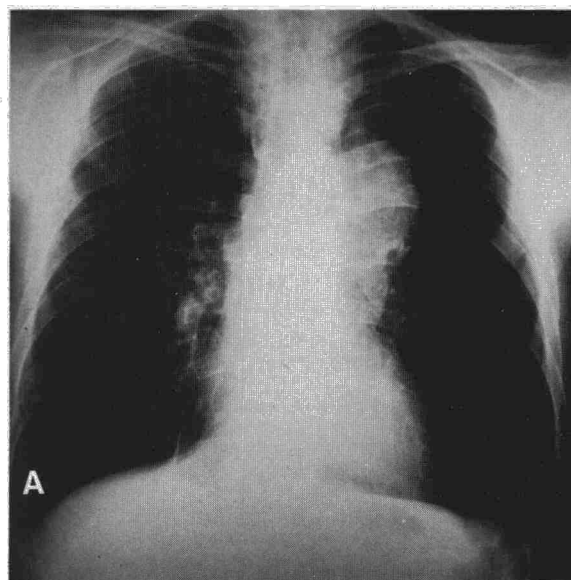


Fig. 4 A. Proyección PA de tórax. Masa hiliar izquierda. No se visualiza la ventana aorto-pulmonar. Derrame pleural izquierdo.

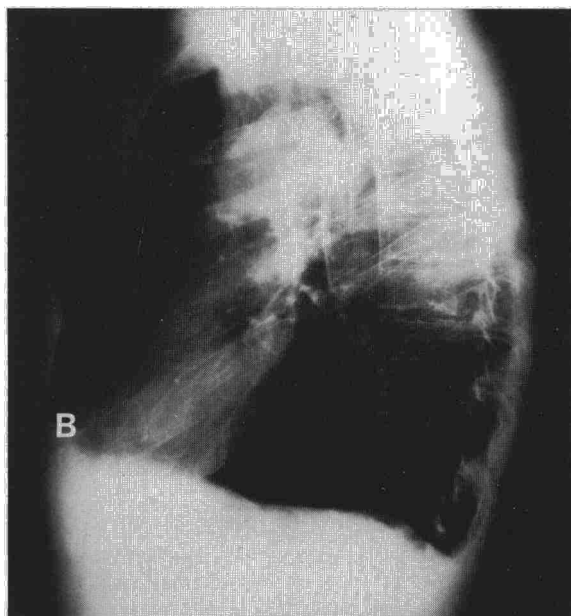


Fig. 4 B. Proyección lateral de tórax del mismo paciente.

Caso n.º 5: Varón de 69 años, fumador hasta hace 10 años. Dos meses antes del ingreso presenta escalofríos y febrícula.

Adelgazamiento en el último año. BAAR en esputo negativo.

Radiología: Nódulo de 1,5 cm de diámetro mal delimitado a la altura del cayado aórtico en la proyección PA. Imágenes lineales múltiples en segmento anterior del lóbulo superior izquierdo. Pequeño aumento de densidad radiológica a nivel del vértice pulmonar izquierdo (fig. 5).

Broncoscopia: Infiltración tumoral a la entrada del bronquio del lóbulo superior izquierdo, que estenosa en punta de lápiz la entrada al culmen y a la llingula.

Biopsia: Carcinoma epidermoide.

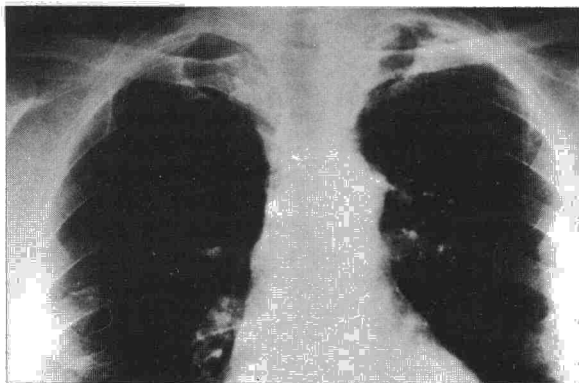
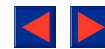


Fig. 5. Nódulo de 1,5 cm en hilio izquierdo a la altura del cayado aórtico. Imágenes lineales múltiples en segmento anterior del lóbulo superior izquierdo. Pequeño aumento de densidad radiológica a nivel del vértice pulmonar izquierdo.

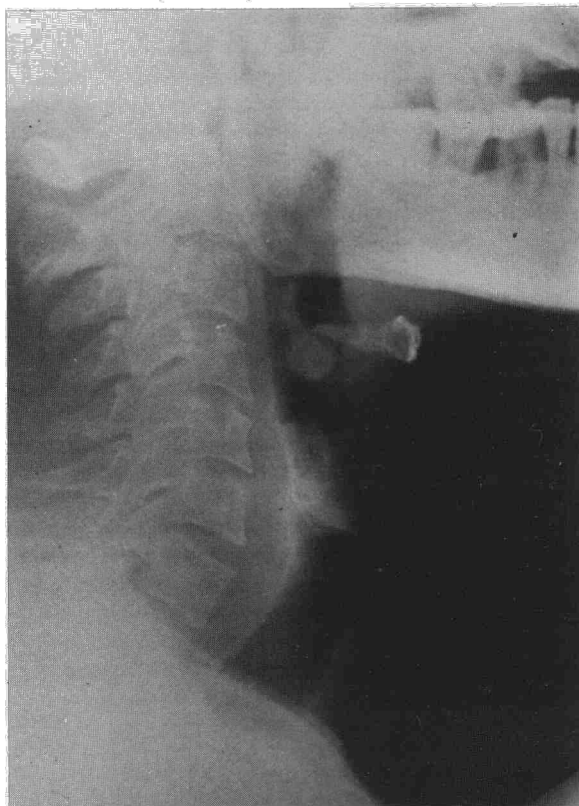


Fig. 6. Placa lateral de laringe: tumoración exofítica que ocupa la cara laríngea de la epiglotis.

Mediastinoscopia y mediastinostomía: Adenopatías de aspecto antracótico confirmadas en el estudio histológico. Grasa mediastínica libre de tumor.

Cirugía: Neumonecтомía izquierda.

Anatomía patológica: Neoformación que se sobreeleva sobre mucosa bronquial y que infiltra el parénquima con un máximo de profundidad de 1,5 cm y con extensión bronquial de unos 2,5 cm. En el resto no se encuentran otros focos tumorales. En el vértice del pulmón aparecen granulomas tuberculoides con células gigantes tipo Langhans.

Resumen: Lesiones tuberculosas en la localización típica de la reactivación concomitante con carcinoma segmentario.

Caso n.º 6: Varón de 47 años, fumador y bebedor importante que acude por disfonía.

Radiología: Se presenta placa lateral de laringe (fig. 6) en la cual se aprecia tumoración exofítica que ocupa la cara laríngea de la epiglotis. En la tomografía, no presentada, se veía engrosamiento de ambas bandas y no afectación del resto de estructuras laríngeas.

Cirugía: Laringuectomía supraglótica con resección de 16 ganglios.

Anatomía patológica: Carcinoma epidermoide. Los 16 ganglios resecados presentaban granulomas tuberculosos.

Resumen: Aunque este caso se aparta un poco de la serie anterior de casos pulmonares, sirve para poner de relieve la dificultad en el estadiaje tumoral cuando existen adenopatías granulomatosas regionales.

Discusión

Aunque la asociación en un mismo paciente de carcinoma broncogénico y tuberculosis pulmonar ha sido reportada ampliamente en la literatura¹⁻⁵, creemos que tiene mucho interés recordarla, dado el alto número de pacientes con carcinoma de pulmón y con tuberculosis activa diagnosticados en nuestro hospital cada año.

En las publicaciones reseñadas, se hace referencia a la aparición de tuberculosis tras quimioterapia antineoplásica o radioterapia³⁻⁵ y en los casos de tuberculosis y neoplasia concomitantes, o bien no se hace referencia precisa sobre la localización coincidente de ambas lesiones o bien las lesiones tuberculosas aparecen con más frecuencia en el pulmón contralateral⁵.

En este artículo presentamos cinco casos de tuberculosis torácica y carcinoma broncogénico coincidentes en la misma localización y diagnosticados en el mismo tiempo de la historia de la enfermedad. Adjuntamos, además, otro caso de carcinoma laríngeo con adenopatías tuberculosas regionales.

Desde el punto de vista radiológico, el diagnóstico de las dos patologías cuando tienen la misma localización es imposible^{1,2,5} ya que ambas pueden dar la misma imagen radiológica (pérdida de volumen segmentaria, neumonía crónica, adenopatías hiliares o mediastínicas, etc.); y desde el punto de vista clínico tampoco hay datos diferenciales, pues ambos pueden manifestarse con un síndrome constitucional, tos, dolor torácico, etc. Es por esto que sólo se sospecha una de las dos enfermedades, antes por lo general la tuberculosis^{1,2}, y hoy más el carcinoma broncogénico³⁻⁵. Concretamente nuestros cinco casos fueron diagnosticados radiológicamente de neoplasia, y el diagnóstico de tuberculosis fue un hallazgo. Cuando en estos enfermos la tuberculosis es ganglionar, complica y altera el estadiaje radiológico del carcinoma broncogénico (caso 3)⁴.

Nuestros enfermos eran todos varones, con una media de edad de 56 años, y de los seis, cinco eran fumadores. Todas las neoplasias eran carci-



nomas epidermoides y las infecciones eran de *Mycobacterium tuberculosis*.

Estos datos, que coinciden con los de otros autores^{2,4}, harían sospechar en un enfermo tuberculoso la posible asociación con carcinoma, aconsejando realizar siempre citología de esputo.

No es necesario comentar que tanto el diagnóstico del carcinoma de pulmón como de tuberculosis es histológico y bacteriológico, limitándose el radiólogo a sugerir el diagnóstico. Incluso para el estadiaje, las técnicas con toma sistemática de biopsias de tejidos no patológicos macroscópicamente como grasa mediastínica o ganglios, descubren lesiones histológicas mucho antes que cualquier método de imagen (casos 1 y 3). Gracias a estos métodos, el tiempo que transcurre entre el diagnóstico de cada una de las enfermedades es mínimo, siendo a veces simultáneo como en nuestros casos, a diferencia de los tiempos medios entre ambos diagnósticos cuando no se utilizaban técnicas endoscópicas^{1,2,5}.

Una vez establecido el doble diagnóstico, la radiología puede documentar la evolución de las lesiones imputables a tuberculosis tras iniciar el tratamiento específico (casos 1 y 2).

Sigue siendo controvertida la relación patagénica entre ambas entidades^{4,5}. Por un lado, es de sobra conocida la aparición de carcinomas sobre cicatrices pulmonares y entre éstas, las debidas a tuberculosis son las más a tener en cuenta. Por otro lado, tanto las neoplasias en este caso pulmonares, como la tuberculosis alteran la inmunidad del huésped y lo harían susceptible de padecer una infección exógena por *Mycobacterium tuberculosis* o una reactivación de un proceso tuberculoso previo, o bien una neoplasia.

Creemos que la parquedad de nuestra serie no permite mayores aportaciones a esta problemática. No obstante, sí es ilustrativa sobre la dificultad que entraña el diagnóstico de tuberculosis cuando se sospecha carcinoma broncogénico, y sobre el beneficio que puede reportar al paciente la utilización de todos los medios diagnósticos disponibles actualmente, para un manejo terapéutico conjunto apropiado.

NOTA:

Las broncoscopias, biopsias, cepillados y aspirados en todos los casos fueron realizados por el Dr. D. J. Alfaro Abreu, M. Adjunto de la Sección de Neumología del Hospital 1.º de Octubre. Madrid.

Los estudios histológicos y citológicos por el Departamento de Anatomía Patológica del mismo Centro, Dra. M.T. Sotelo. Jefe de Sección.

BIBLIOGRAFIA

1. Bronchek L. Diagnosis of lung cancer in tuberculous patients. *Chest* 1971; 60:256-259.
2. Tunnell W, Koh y CH, Adkins PC. The dilemma of coincident active pulmonary tuberculosis and carcinoma of the lung. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1971; 62:563-567.
3. Feld R, Bodey G, Groschel D. Mycobacteriosis in patients with malignant disease. *Arch Intern Med* 1976; 136: 67-70.
4. Kaplan MH, Armstrong D, Rosen P. Tuberculosis complicating neoplastic disease. *Cancer* 1974; 33:850-858.
5. Cordier JF, Vincent M, Touraine R. Tuberculose et cancer pulmonaire concomitants, difficulté du diagnostic. *Sem Hôp Paris* 1981; 57:1.752-1.755.