



del Hospital (S/38 de IBM, Modelo 8, con 8.000 K de memoria principal). Los programas se han hecho en lenguaje BASIC (compilado), usando los recursos del sistema operativo.

El registro de cada broncoscopia se visualiza en tres pantallas sucesivas e incluye: datos de filiación, datos clínicos y radiológicos, hallazgos endoscópicos con su localización y técnicas realizadas con su resultado, diagnósticos finales y evolución.

Para revisar o correlacionar los datos introducidos se tienen dos posibilidades. a) Ejecutar programas que realicen estadísticas y relaciones previamente determinadas; b) Utilizar un programa standard de consulta interactiva, «QUERY», realizado por IBM. Este programa es muy flexible y, de forma interactiva y dialogante, el usuario puede hacer cualquier consulta al archivo, relacionar y visualizar los registros que cumplan un conjunto cualquiera de condiciones no establecidas previamente.

Valor de la fibrobroncoscopia en la enfermedad pulmonar metastásica

F. PERALES, J. GIL, M. PALAU, R. MENENDEZ, J. SANCHIS, C. BLAY y V. MARCO
Servicio de Neumología. Hospital La Fe. Valencia.

Aproximadamente un 30 % de los pacientes portadores de una neoplasia presentarán metástasis pulmonares en el curso de su enfermedad. Un diagnóstico cuidadoso es cada vez más importante, dado que otras patologías pueden simular esta entidad. Nosotros hemos evaluado la rentabilidad de la fibrobroncoscopia en 67 casos remitidos a nuestra sección de broncología con la sospecha clínico-radiológica de metástasis pulmonares. Las broncoscopias se realizaron con un fibrobroncoscopio Olympus B-3 según la técnica habitual. Se realizó biopsia bronquial caso de existir lesión endoscópica y una biopsia transbronquial en el resto, cuando se dispuso de control fluoroscópico. En todos los casos se realizó asimismo un estudio citológico del material aspirado. Observamos una lesión endoscópica sugestiva de infiltración neoplásica en 38 pacientes (56,7 %), mientras que la endoscopia fue normal en 29 (43,3 %). En estos últimos, por diversas razones, sólo pudo realizarse una biopsia transbronquial en 18, que son los que se incluyen en la tabla. Agrupamos a los pacientes en 3 patrones radiológicos: A Pérdida de volumen. B Imágenes nodulares o masas, únicas o múltiples. C Infiltrados alveolo-intersticiales difusos. Los resultados obtenidos, en función de la presencia o no de lesión endoscópica y de la imagen radiológica pueden verse en la tabla.

| | Patrón radiológico | Número casos | % diagnóstico |
|---|--------------------|--------------|---------------|
| 1 Con lesión endoscópica (38 casos) Total diagnósticos 81 % | A | 7 | 100 |
| | B | 24 | 75 |
| | C | 7 | 85 |
| 2 Sin lesión endoscópica (18 casos) Total diagnósticos 78 % | B | 11 | 91 |
| | C | 7 | 57 |

Conclusiones

1. Más del 50 % de metástasis pulmonares fueron visibles endoscópicamente. 2. La fibrobroncoscopia es una exploración de alta rentabilidad diagnóstica en la enfermedad pulmonar metastásica: 80 % en nuestra serie. 3. Utilizando la biopsia transbronquial en las lesiones no visibles, la positividad diagnóstica fue similar a la de las lesiones visibles.

Hemoptisis sin causa radiológica aparente

J. BOLDU MITJANS, P. CABALLERO GARCIA*, F.J. ORRIOLS MARTINEZ y F. DE LA CALLE DEL MORAL
Sección de Neumología*. Servicio de Radiología.
Hospital de la S.S. Virgen de Lluç. Palma de Mallorca.

Se discute la indicación de la broncofibroscopia (BF) en dicho diagnóstico. Se revisan 123 BF con dicho diagnóstico.

Material y métodos

1.244 BF practicadas en 4 años. 123 con dicho diagnóstico (9,8 %) en 118 pacientes. Edad: 11 a 83 años. Media de 50,5 años. Hombres: 94 % fumadores y mujeres 22 % (población general en 1978: hombres 62,7 % y mujeres 18 %). RX: se aceptan signos de EPOC, engrosamiento pleural y mínimos tractos fibrosos o signos cardiovasculares.

Resultados

1. Diagnósticos definitivos: neo de pulmón 1,7 %, cuerpo extraño, papilomatosis laríngea y hamartoma traqueal 0,8 % respectivamente, granulomas diseminados 1,7 %. 2. Diagnósticos probables; bronquitis aguda 50 %, probablemente inflamatoria 17 %, sospecha bronquiectasias 1,7 %, sospecha endometriosis 0,8 %. 3. No filiadas; 24,6 %. Hubo 1,7 % de broncoespasmos leves y se observó recurrencia en un 32,2 %. Apareció un enfermo con neo de pulmón a los dos años de la BF y otro, metástasis pulmonares a los 2 meses. Los dos pacientes neoplásicos fueron hombres, fumadores y con carcinoma escamoso en LSD de 64 y 83 años, con hemoptisis de larga duración ambos, y con sospecha previa del diagnóstico antes de la BF. El paciente con cuerpo extraño también tuvo sospecha clínica antes de la BF.

Conclusiones

1. La hemoptisis es un signo poco específico y las causas inflamatorias son las más frecuentes. 2. El tabaco es un factor de riesgo importante para sufrir hemoptisis. 3. La etiología neoplásica en series amplias de pacientes no seleccionados es muy poco frecuente y son factores de riesgo importantes la edad, el tabaco y la persistencia de la hemoptisis. 4. Los pacientes con neoplasia, cuerpo extraño y bronquitis aguda, presentan importante sospecha clínica antes de la BF, lo que hace previsible sus



diagnósticos finales. 5. La radiología convencional muestra una gran sensibilidad para cáncer de pulmón. 6. Los pacientes de bajo riesgo o con clínica inflamatoria clara y en hemoptisis de poca duración, probablemente puedan controlarse radiológica y citológicamente sin BF, con muy poca probabilidad de omitir cánceres ocultos. 7. A pesar de todo, dado el bajo riesgo de la BF y que del 1,2 al 6 % de neos de pulmón tienen el diagnóstico precoz, en pacientes dudosos, es conveniente el estudio completo, incluida la BF.

Diagnóstico de localización en las hemoptisis graves

J. SAUMENCH, J. ESCARRABILL, C. SANCHO*, J. MOYA, L. MUÑOZ y A. CANTO
Servicio de Patología del Aparato Respiratorio y Angio-radiología Hospital de Bellvitge «Princesa d'Espanya». L'Hospitalet. Barcelona.*

Uno de los principales problemas que plantea el paciente, que debe ser operado por presentar hemoptisis no controlables por métodos conservadores, es el de la localización precisa del origen de la hemorragia. El tiempo que transcurre hasta la realización de la intervención debe abreviarse en lo posible, al objeto de evitar el riesgo de nuevos episodios y sus complicaciones.

Al objeto de valorar los distintos métodos de exploración, que se emplean en nuestro medio para el estudio de los pacientes con hemoptisis, hemos revisado los protocolos clínicos y el material radiográfico de 36 pacientes a los que se practicó arteriografía de art. bronquiales con los siguientes resultados:

— Estudio angiográfico bronquial: en 20 enfermos. La exploración se consideró positiva (localizó con precisión la zona pulmonar patológica).

— Estudio endoscópico: en 17 pacientes la exploración se consideró positiva (localizó con precisión la zona pulmonar patológica).

En ocho casos con endoscopia negativa, la arteriografía bronquial sólo fue positiva en dos.

En conjunto, combinando las dos técnicas (arteriografía bronquial y fibrobroncoscopia) el estudio angiográfico efectuado en 25 pacientes sólo ha resultado ser útil en 2.

A la vista de los resultados se puede deducir que el examen radiológico PA lateral tórax en combinación con la fibrobroncoscopia urgente es el medio más rápido y eficaz y casi siempre suficiente para un diagnóstico de localización preciso, siendo la arteriografía bronquial un método de recurso ante el fracaso de los anteriores y cuando se contempla la posibilidad de la embolización de las arterias bronquiales.

Lavado broncoalveolar y gammagrafía con galio-67 en el diagnóstico de la neumopatía intersticial por amiodarona

J.M. MONTSERRAT, A. XAUBET, J. ROCA, R. RODRIGUEZ-ROISIN, A. MARIN y A. AGUSTI VIDAL
Servicio de Neumología. Hospital Clínico. Barcelona.

El diagnóstico de neumopatía intersticial en pacientes con patología cardiaca puede ofrecer dificultades debido

a la poca especificidad que en estos casos tiene la radiografía de tórax (R x T) y la exploración funcional respiratoria (EFR). En estas circunstancias, es de gran importancia, la demostración de actividad inflamatoria en el parénquima. Con el objeto de estudiar la utilidad del lavado broncoalveolar (LBA) y de la gammagrafía pulmonar con galio-67 (Ga-67) en el diagnóstico de la neumopatía intersticial secundaria a amiodarona (NIA), se estudiaron pacientes con NIA durante un período de 6 a 23 meses (13 ± 6). La dosis de amiodarona administrada fue de 150 a 600 mg día, durante 12 a 96 meses (dosis acumulativa 172 ± 85 g). Cada paciente fue evaluado de forma periódica mediante examen clínico, R x T, EFR, LBA y Ga-67. Seis pacientes presentaron disnea, 5 estertores bilaterales y todos ellos, patrón intersticial bilateral ($\geq 1/1$). La EFR mostró disminución de la FVC ($75 \% \pm 14$ de los valores de referencia), de la DLCO ($58 \% \pm 9$ de los valores de referencia) e hipoxemia arterial en reposo (PaO_2 56 ± 12 torr). La captación pulmonar de Ga-67 estaba aumentada en todos los casos. Se practicó LBA en 6 casos, mostrando linfocitosis en 2 (51% y 39% respectivamente), en uno de ellos asociado a eosinofilia (17%), neutrofilia en 1 (12%), siendo normal en 2 y hemorrágico en otro (abundantes hemosiderófagos). Al retirar la amiodarona y efectuar tratamiento con corticoides se observó la normalización y/o mejoría de R x T y EFR (FVC $85 \% \pm 9$, DLCO $84 \% \pm 13$, PaO_2 $78 \% \pm 7$). El estudio evolutivo demostró una disminución de la captación de Ga-67 en dos casos, no observándose cambios en los otros 3 (2 con persistencia de alteraciones en R x T y EFR). Se efectuó un segundo LBA en 2 casos, observándose disminución de la linfocitosis en 1 de ellos y abundantes hemosiderófagos en el otro. Los resultados del presente estudio muestran que: 1. El Ga-67 constituye un indicador sensible de la NIA. 2. El análisis celular del LBA no aporta una información definida en estos pacientes. 3. La presencia de hemosiderófagos en el LBA podría estar relacionada con la presencia de hipertensión veno-capilar pulmonar.

Sufragado por CAYCIT 1787/82.

Valores del volumen de tejido pulmonar (Vt) en sujetos normales

N. GONZALEZ MANGADO, J.A. BARBERA I MIR, J. VALLEJO y F. LAHOZ NAVARRO
Sección de Fisiopatología Respiratoria. Servicio de Neumología. Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

La determinación del volumen de tejido pulmonar es una técnica que puede ser útil tanto para el mejor conocimiento de la fisiopatología pulmonar como para su aplicación en algunas patologías. Hasta el momento solo disponemos de 2 series efectuadas en sujetos normales con la técnica de Petrini (de 7 y 14 sujetos), lo que hace necesario la realización de estudios en este sentido. Para comparar sujetos con distintos datos antropométricos se ha utilizado la relación entre el volumen de tejido y la capacidad pulmonar teórica (V_t/TLC).

Hemos efectuado 43 estudios con acetileno (C_2H_2) y con dimetiléter (DME) en 11 sujetos normales con la técnica de Petrini adaptada por nuestro grupo. Se ha utilizado para el análisis en espectrómetro de masas Centonic MGA-200. En la maniobra de reinhalación se han tenido