



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 «Príncipe 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.

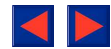
Sufragado por CAYCIT 1787/82.

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



en cuenta las conclusiones del trabajo previo sobre frecuencia, volumen corriente, etc. El valor medio del Vt fue de 559 ml (rango desde 379 a 760) con el acetileno y de 511 ml (de 336 a 684) con el DME. La media de los coeficientes de varianza individual fue del 10,4 % (de 3,5 a 19,7 %) con el C₂H₂ y del 10,2 % (de 5,3 a 20,6 %) con el DME.

Agrupados los datos de todos los sujetos el Vt/TLC fue para el C₂H₂ de 94,6 ± 14,8 para datos individuales, 95,8 ± 11,4 para el valor medio de dos pruebas y de 94,2 ± 11,5 para medias de todos los datos de cada sujeto. Con el DME los resultados fueron de 86,9 ± 14,4; 88 ± 11,9, y 86,7 ± 11,7 respectivamente. Para valores tomados como la media de dos pruebas, los coeficientes de varianza fueron del 11,9 % para el C₂H₂ y del 13,5 % para el DME.

En conclusión, creemos que la técnica es suficientemente reproducible y predecible en sujetos normales como para su posterior ensayo en pacientes con patología pulmonar leve o moderada. Dos pruebas correctas parecen ser suficientes.

Este trabajo ha sido financiado en parte con una ayuda del Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social.

Reactividad bronquial y hemodiálisis

A. FERRER MONREAL, J. ROCA TORRENT,
R. SUBIAS SOBREVIA, J. LOPEZ PEDRET,
L. REVERT TORRELLAS, A. AGUSTI VIDAL
y R. RODRIGUEZ-ROISIN

Servicio de Neumología y Nefrología. Hospital Clínico. Barcelona.

En los enfermos con insuficiencia renal crónica se han descrito aumentos del FEV₁ y del FEF₂₅₋₇₅ % después de las sesiones de hemodiálisis (HD), presumiblemente relacionados con el grado de depleción hídrica. El acúmulo de agua peribronquial en este tipo de pacientes permite plantear la hipótesis de una mayor prevalencia de broncorreactividad que sería reversible con la HD. Con el objetivo de verificar esta hipótesis y analizar los cambios de la función pulmonar, se estudiaron 10 pacientes consecutivos (43,5 ± 16,32 años) en programa de HD por insuficiencia renal crónica, sin antecedentes de patología pulmonar. Se efectuó examen clínico y estudio de la función pulmonar (EFP) (espirometría forzada, pletismografía corporal, capacidad de transferencia de gases (DLCOSb) y test de broncoprovocación con metacolina (MTH) (curva dosis-respuesta) pre y posthemodiálisis. La pérdida de peso durante las HD fue de 2,28 ± 1,01 kg. La media de los valores del EFP prediálisis estaba dentro de los valores de referencia. Ninguno de los pacientes presentó criterios de hiperreactividad bronquial con la provocación con MTH (Δ FEV₁: -2,4 % ± 5,8). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) al comparar las variaciones de FVC, FEV₁ y FEF₂₅₋₇₅ % obtenidas con la provocación con MTH antes y después de la HD. Al comparar los valores de la espirometría forzada, volúmenes pulmonares estáticos y DLCOSb pre y posthemodiálisis aparecieron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) en el FEV₁ (Δ : + 6,82 %) y FEF₂₅₋₇₅ % (Δ : + 21,63 %). Se observó una correlación entre pérdida de peso durante la HD y el incremento de FEV₁ (test de Spearman, Rho: - 0,62, $p < 0,05$).

Los resultados obtenidos nos permiten confirmar que los cambios funcionales observados con la HD están básicamente relacionados con la depleción hídrica. No se ha verificado la existencia de hiperreactividad bronquial en estos pacientes ni la aparición de cambios en la respuesta a la metacolina con la HD.

Patrocinado por CAICYT 1787/82.

Prevalencia de patología respiratoria en pacientes con reflujo gastroesofágico

A. PUJOL, J. ROCA, R. RODRIGUEZ-ROISIN, E. ROS,
J. VILAR-BONET y A. AGUSTI-VIDAL
Servicios de Neumología y Gastroenterología. Hospital Clínico. Barcelona.

Se ha descrito que el reflujo gastroesofágico (RGE) puede jugar un papel importante en la etiopatogenia de algunas enfermedades pulmonares crónicas, fundamentalmente el asma bronquial, bronquitis crónica, bronquiectasias y fibrosis pulmonar. Con el objetivo de determinar la prevalencia en nuestro medio de patología respiratoria asociada al RGE, hemos realizado un estudio prospectivo en una serie de 76 pacientes seleccionados de forma randomizada que consultaron al Servicio de Gastroenterología por síntomas de RGE (pirosis, regurgitación, disfagia). La muestra estaba formada por 42 varones y 34 mujeres (53 ± 13 años), el 50 % eran no fumadores, 37 % fumadores y 13 % ex-fumadores. Todos los pacientes presentaban un RGE diagnosticado con pruebas objetivas. Se efectuó un examen clínico, Rx de tórax y estudio de la función pulmonar (EFP). Denominamos síndrome respiratorio agudo (SRA) a la presencia de tos, disnea súbita, regurgitación nasal, estridor laríngeo o neumonía por aspiración, asociados a pirosis y/o regurgitación. El síndrome respiratorio crónico (SRC) fue definido por la existencia de bronquitis crónica, asma bronquial, bronquiectasias, fibrosis pulmonar, idiopática o faringitis crónica. En los pacientes *no fumadores* (38), la prevalencia de SRA y SRC fue respectivamente del 55 % y 53 %. Se observaron alteraciones de la EFP en 18 casos (47 %): 8 pacientes (21 %) con alteración ventilatoria obstructiva (AVO); 1 (3 %) con alteración ventilatoria mixta (AVM); 4 (11 %) con hiperreactividad bronquial aislada (HRB) y 5 (13 %) con alteraciones gasmétricas de moderada intensidad (AG). En los individuos *fumadores* (28), la prevalencia de SRA fue del 36 %, la de SRC un 25 %; se observaron 9 casos (32 %) con AVO; 1 (4 %) con AVM; 2 (7 %) con HRB y 2 pacientes (7 %) con AG. El grupo de individuos *ex-fumadores* (10), presentó en un 60 % SRA; el 50 % un SRC; 7 casos (70 %) con AVO; 1 (10 %) con alteración ventilatoria restrictiva y un paciente con AG. No se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los datos de patología pulmonar (SRA, SRC o alteraciones de la EFP) y la intensidad del RGE evaluada por medio de la clínica, endoscopia, manometría o pmetría. A pesar de ello, la elevada prevalencia de patología pulmonar en la muestra estudiada (SRA: 47 %; SRC: 42 %; alteraciones de la EFP: 55 %), sugiere fuertemente la existencia de una relación entre ambos procesos que deberá demostrarse en posteriores estudios.

Sufragado por CAYCIT 1787/82.