

carcinoma escamoso, es el más frecuente, seguido del adenocarcinoma y del carcinoma de células grandes. El tiempo transcurrido entre el diagnóstico de ambas neoplasias en nuestro paciente fue de 45 meses, habiéndose comunicado en la literatura intervalos superiores a los cinco años.⁶

La posibilidad de esta segunda neoplasia, obliga a un estricto y prolongado seguimiento de los pacientes con carcinoma de célula pequeña en remisión completa.

J. J. Uroz del Hoyo, M. Santfín Cerezales y F. Cardenal Alemany.

Departamento de Medicina Interna.
Hospital de Bellvitge, Príncipeps d'Espanya.
Universidad de Barcelona.
L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.

1. Verea Hernando H et al. Carcinoma pulmonar bilateral. Presentación de seis casos. Arch Bronconeumol 1987; 23:275-279.

2. Martini N, Melamed M. Multiple primary lung cancers. J Thorac Cardiovasc Surg 1975; 70:606-612.

3. Bower S et al. Multiple primary bronchogenic carcinomas of lung. Am J Radiol 1983; 140:253-258.

4. Graig J et al. Second primary bronchogenic carcinomas after small cell carcinoma. Report of two cases and review of the literature. Am J Med 1984; 76:1.013-1.020.

5. Vogelsang GB et al. Long-term survivors of small cell carcinoma of the lung. Am J Med 1985; 79:49-56.

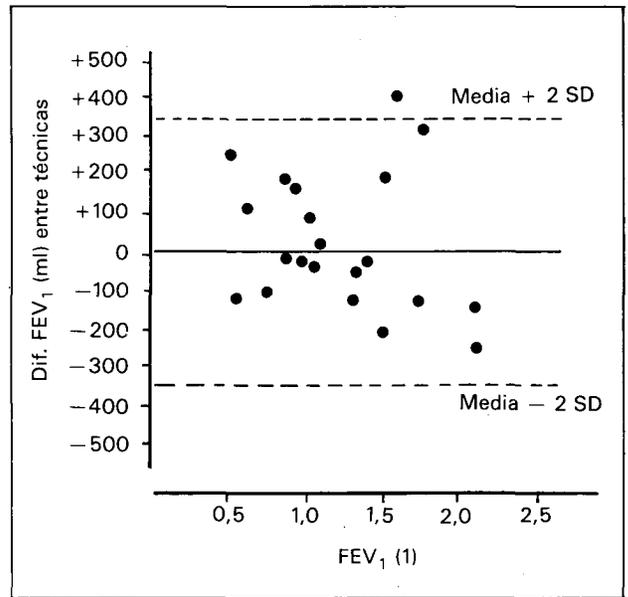
6. Johnson BE et al. Patients with small cell lung cancer treated with combination chemotherapy with or without irradiation. Ann Intern Med 1985; 103:430-438.

Comparación de técnicas para determinar la función pulmonar unilateral

Sr. Director: En un trabajo publicado años atrás en Archivos de Bronconeumología¹, comparábamos la técnica descrita por Bergan² para determinar la función pulmonar unilateral con el estudio de perfusión a partir de la gammagrafía con 99 mTc. La comparación se efectuó en 21 pacientes y se analizó mediante el coeficiente de correlación lineal de Pearson (r) y el test de t para datos apareados, en ambos casos con un resultado que calificamos de excelente.

En una publicación posterior, Bland y Altman³, sugieren que el coeficiente de correlación no es el método estadístico más adecuado para valorar el grado de coincidencia

Fig. 1. Distribución de los datos de los 21 pacientes estudiados, según lo propuesto por Bland y Altman. En abscisas el FEV₁ promedio entre ambas técnicas comparadas y en ordenadas sus diferencias. Las líneas de trazos marcan el intervalo comprendido entre la media $\pm 2SD$.



entre dos técnicas. Dicho coeficiente (r), mide únicamente el grado de asociación entre dos variables, no la intensidad del ajuste o el grado de concordancia entre ambas. Sería asombroso que dos métodos que miden un mismo fenómeno biológico no estuvieran correlacionados, aunque no necesariamente los valores obtenidos han de ser similares. Ya que en general se desconoce el verdadero valor de la variable que se mide, dichos autores proponen comparar el resultado del método nuevo con la media de las dos observaciones, la de referencia y la nueva, por ser la media la más próxima al valor verdadero. Sugieren, además, representar en un sistema de coordenadas, el valor de la diferencia entre ambas observaciones. Ello permite analizar la gaussianidad de la distribución de las diferencias mediante la construcción de un histograma y establecer el intervalo de confianza del valor promedio de las diferencias entre ambas mediciones. En definitiva, el método permite establecer de forma concreta el grado de coincidencia entre las dos técnicas.

Hemos vuelto a comparar los datos de nuestro estudio según lo propuesto por Bland y Altman y el resultado se recoge en la figura 1. El FEV₁ teórico postoperatorio se estimó a partir de las dos técnicas mencionadas y la media de las diferencias entre ambas fue de 8 ml, con una desviación típica de 175 ml. La distribución de las diferencias no es gaussiana por lo que no puede aplicarse, en rigor, el intervalo de confianza del 95 %. Por otra parte, el coeficiente de correlación entre

el promedio del FEV₁ y las diferencias observadas en el FEV₁, medido con las dos técnicas fue de -0.299 (NS).

En conclusión pues, a pesar de que el coeficiente de correlación entre las lecturas obtenidas con una u otra técnica era de 0,948 y no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre ambas, el análisis propuesto por Bland y Altman permitió descubrir una «discordancia» amplia entre las dos técnicas que, si aceptamos la gammagrafía con 99 mTc como la técnica de referencia, impide considerar la descrita por Bergan como adecuada para los fines clínicos propuestos.

P. Casán y J. Sanchís

Laboratori de Funció Pulmonar.
Hospital de la Sta. Creu i de Sant Pau.
Barcelona.

1. Casán P, Jordana M, Sanchís J, Ramos M, Carrió I, León C. Determinación espirométrica de la función pulmonar unilateral. Arch Bronconeumol 1982; 18:243-248.

2. Bergan F. A simple method for determination of the relative function of the right and left lung. Acta Chir Scand (suppl) 1960; 253:58-63.

3. Bland J M, Altman D G. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. Lancet 1986; i:307-310.

Curso de Avances en Neumología Vall d'Hebron 1989. Del 14 al 17 de febrero. Dirigido a Neumólogos, Internistas y Médicos interesados en la patología pulmonar. Curso incluido en el programa del 3.^{er} ciclo del Departamento de Medicina de la Universidad Autónoma.

Director Dr. Ferran Morell. Información: Servicio Neumología Hospital Vall d'Hebron. 08035 Barcelona. (93) 358 33 11/358 20 20, mañanas y (93) 217 47 44, lunes y viernes tardes.

XIV SIMPOSIO DE NEUMOLOGIA

«TECNICAS DE DIAGNOSTICO EN NEUMOLOGIA»

Organizado por la Sección de Neumología del Hospital General Yagüe. Burgos. Nominado CURSO SEPAR DE NEUMOLOGIA 1988.

BURGOS 7 y 8 de octubre de 1988
PROGRAMA

- LAVADO BRONCOALVEOLAR: Técnica, indicaciones y resultados. Valor en el seguimiento de procesos patológicos.
- TORACOSCOPIA. Técnica, indicaciones y rentabilidad.
- BIOPSIA PULMONAR TRANSBRONQUIAL. PUNCIÓN ASPIRATIVA TRANSBRONQUIAL. Indicaciones y rentabilidad.

- TECNICAS DE MEDICINA NUCLEAR EN NEUMOLOGIA. Gammagrafia pulmonar con galio, y de ventilación-perfusión. Indicaciones y rentabilidad.
- BIOPSIA PULMONAR QUIRURGICA. Indicaciones actuales, técnica y rentabilidad.
- CATETER TELESCOPADO CON CEPILLO PROTEGIDO. Indicaciones y rentabilidad.
- MEDIASTINOSCOPIA. MEDIASTINOSTOMIA. Actualidad de sus indicaciones y rentabilidad.
- SINFISIS PLEURAL. Indicaciones, técnica y resultados.
- TAC BRONCOPULMONAR. Anatomía radiológica.
- TAC BRONCOPULMONAR. Patología. Diagnóstico por punción pulmonar transtorácica.
- RESONANCIA MAGNETICA. Fundamentos y aplicación en patología torácica.
- CONFERENCIA DE CLAUSURA: «Técnicas instrumentales diagnósticas en la medicina actual.»

PONENTES: Dr. Cantó (Barcelona); Dr. J. Castella (Barcelona); Dr. Carril (Santander); Dr. J. Marcos (Madrid); Dr. M. Sanz (Barcelona); y Dr. J. Toledo (Madrid).

Información e inscripciones: Dr. J. L. Viejo Bañuelos, Sección de Neumología. Hospital General Yagüe. Avda. del Cid s/n. 09002 Burgos.