
Broncoscopía Anatomía Patológica

Estudio Comparativo Instituto Nacional del Tórax 1989-1990

Dra. Odessa H. de Barahona

I. RESUMEN

El Broncoscopio de Fibra óptica resulta de invaluable utilidad para la obtención de material para estudio citológico e histológico en el diagnóstico de patologías pulmonares.

Se presenta un estudio de 395 pacientes a los cuales se les practicó éste procedimiento en el Instituto Nacional del Tórax durante un período de dos años (1989-1990), cuya indicación en la mayoría de los casos fue sospechosa de enfermedad neoplástica o Tuberculosis.

El método más utilizado fue el lavado bronquial en 29 % de los casos y en 21% fueron realizados tres procedimientos : cepillado, lavado y biopsia; lo que aumenta el grado de positividad diagnóstica.

Del total de casos, se confirmó el diagnóstico de malignidad en 68, siendo el método broncoscópico el más efectivo, con un 69% de positividad, comparado con otros como punción pulmonar, biopsia de ganglios, toracotomía exploradora, etc. Esta positividad puede ser mejorada si se examinan más muestras de un mismo paciente, y usando otras técnicas como la biopsia por aspiración con aguja transbronquial.

II. INTRODUCCIÓN

El diagnóstico temprano de enfermedades pulmonares incluyendo el Carcinoma Broncogénico y patología de tipo infeccioso, es posible actualmente con el uso del Broncoscopio flexible de fibra óptica.⁽¹²⁾

El diagnóstico citológico se ha vuelto tan importante como el histológico, existiendo diferentes métodos para la colección de muestras.

La exactitud en el diagnóstico es mayor si se utilizan 2 o más métodos⁽³⁾. Davies⁽⁴⁾ reporta 79% de positividad citológica, incrementándose hasta 85% si se examinan 4 o más especímenes. En Nódulos Pulmonares Solitarios con el uso de Tomografía Computarizada y aspiración por aguja transbronquial la efectividad del diagnóstico asciende al 90%⁽⁵⁻⁶⁾.

Son varias las Indicaciones para realizar estudio Broncoscópico: hemoptisis, enfermedades neoplásticas y no neoplásticas como ser Fibrosis pulmonar y Sarcoidosis y problemas de tipo Infeccioso especialmente en Inmunocomprometidos y/o SIDA⁽⁷⁾, pudiéndose establecer el diagnóstico de neumonía por *Pneumocistis carinii* casi en un 100%(8), asimismo la biopsia transbronquial ofrece un diagnóstico rápido de TBC. Para el diagnóstico citológico e histológico de Cáncer de Pulmón se utiliza:

- 1.- Espujo: considerándose adecuados 5 estudios. Existe mayor positividad en: (9) espuo sanguinolento, valores de volumen espiratorio bajo, tumores >de 24mm., carcimona de células escamosas y localización central del tumor; lo mismo para tumores metastásicos. En pacientes con éstas características no hay diferencia significativa en el diagnóstico en espuos pre y post-broncospía.⁽¹⁰⁾
- 2.- Cepillado y Lavado Bronquial: se habla de la superioridad del cepillado especialmente en tumores centrales y carcinoma escamoso⁽⁴⁻¹¹⁾.
- 3- Lavado Bronquioalveolar: especialmente valioso en el diagnóstico de enfermedades oportunistas en inmuocomprometidos y/o SIDA⁽¹²⁾.
- 4.- Biopsia: Directa, en lesiones visibles endoscópicamente; Transbronquial y biopsia por aspiración con aguja transbronquial, que establece el diagnóstico y estadio del Ca. broncogénico, da un acceso menos invasivo al mediastino y es eficaz en el diagnóstico de nodulos pulmonares periféricos⁽¹³⁻¹⁴⁾

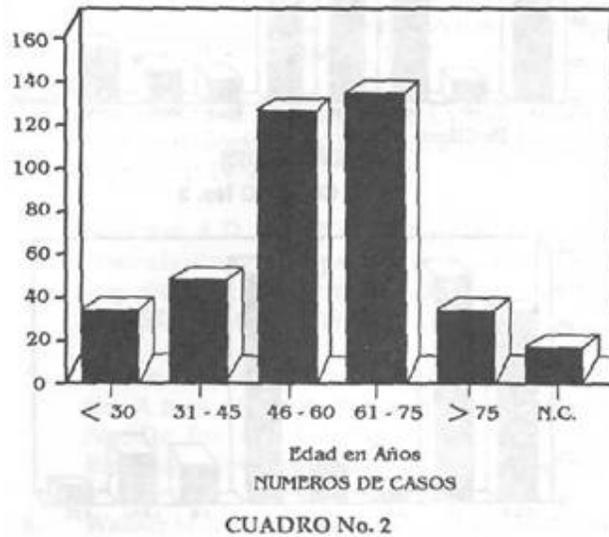
de edad de 61 a 75 años (35%) cuadro No. 2; lo que va de acuerdo a la frecuencia de presentación del carcinoma de pulmón.

BRONCOSCOPIA - ANATOMÍA PATOLÓGICA
ESTUDIO COMPARATIVO 1989 - 90



III- MATERIAL Y MÉTODOS

El Universo de estudio fueron 395 pacientes a los cuales se les practicó Broncoscopía con Broncoscopio flexible de fibra óptica en el Instituto Nacional del Tórax, durante un período de dos años, comprendidos de Enero de 1989 a Diciembre de 1990 haciéndose una revisión retrospectiva de los informes de estudio Anatomopatológico. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico clínico, tipo de procedimientos. Se hizo un subgrupo de 68 casos en los cuales se confirmó el diagnóstico de malignidad, estableciéndose en ellos la especificidad del método cito e histológico a través de broncoscopía, y las indicaciones y resultados de la biopsia transbronquial y lavado bronquioalveolar. Los resultados se expresan en cuadros y se hace un análisis de cada uno de ellos.



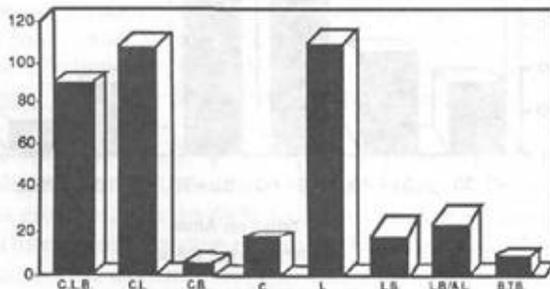
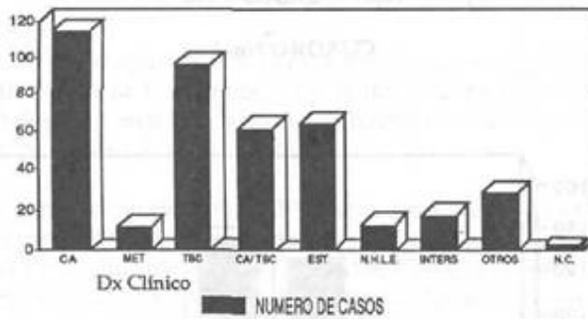
IV. RESULTADOS

Como se aprecia en el cuadro No. 1, no hubo diferencia significativa en cuanto a sexo, correspondiendo un 59% al sexo masculino (233 casos). La mayoría de los pacientes eran mayores de 45 años con un pico máximo en el grupo

De acuerdo a lo anterior, la patología pulmonar más frecuentemente investigada fue el Carcinoma primario o metastático a pulmón con 233 casos (31%) y en segundo

lugar Tuberculosis con un 23%, como se aprecia en el cuadro No.3. En aquellos casos en los cuales el diagnóstico clínico no estuvo bien definido (TB/CA), la mayoría (60%) fueron negativos por malignidad, identificándose únicamente 7 Carcinomas de un total de 57 casos. En la categoría de otros se incluyeron: bronquiectasias, atelectasias, tumores de mediastino y un caso de Sarcoidosis, el cual fue confirmado histológicamente. Como se describe en la literatura se realizaron diferentes métodos: lavado, cepillado, lavado bronquioalveolar, biopsia directa y biopsia transbronquial. El número de casos en cada uno de ellos se muestra en el cuadro No.4. Es de hacer notar que sólo en 84 casos (21 %) se analizaron tres muestras del mismo paciente, y en 113 (29%) sólo se realizó lavado bronquial, lo que incide en una baja positividad en el diagnóstico, pues como se ha descrito entre más métodos diagnóstico y más específicos sean, mayor será el grado de exactitud en el mismo.

BRONCOSCOPIA - ANATOMIA PATOLOGICA ESTUDIO COMPARATIVO 1989 - 90



C- Cepillado
L- Lavado
B- Biopsia
B./A.L- Bronquioalveolar
B.T.B.- Biopsia transbronquial

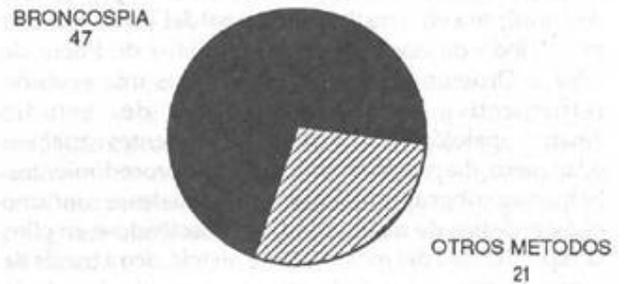
CUADRO No. 4

Las indicaciones de Biopsia Transbronquial (BTB) (11casos) y lavado bronquioalveolar LBA (32 casos) fueron enfermedad intersticial y TBC. La mayoría de la BTB (5 casos - 45%) fueron consideradas insuficientes, y en las otras se diagnosticó antracosis, inflamación inespecífica, un caso de neumonitis intersticial y un carcinoma. En los LBA un 66% (21 casos) fueron considerados negativos por malignidad y en el resto, cambios inflamatorios inespecíficos y antracosis. No se reportó ningún caso de aspiración por aguja transbronquial.

En 14 pacientes con diagnóstico clínico de Ca. se repitió el procedimiento y de éstos en 5 casos (35%) se confirmó el diagnóstico.

De un total de 68 casos en los cuales se confirmó el diagnóstico de malignidad, en 47 de éstos se hizo por métodos broncoscópicos (citología/obiopsia)(cuadro No. 5) lo que representa un 69% de efectividad del método, lo que resulta aceptable si se compara con un 80% reportado en la literatura mundial. De éstos en 40 casos (85%) se obtuvo material de biopsia, de las cuales sólo en 32 (80%) se confirmó el diagnóstico y en el resto se consideró que el material fue insuficiente o no representativo de la lesión.

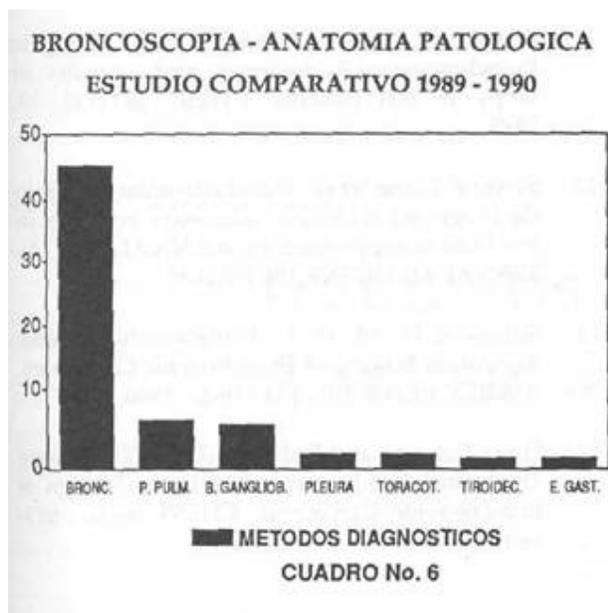
BRONCOSCOPIA - ANATOMIA PATOLOGICA ESTUDIO COMPARATIVO 1989 - 90



DX. NEOPLASIAS MALIGNAS - 68 CASOS

CUADRO No. 5

Los otros métodos utilizados para confirmar el diagnóstico de malignidad, fueron en orden de frecuencia: punción pulmonar (12%), biopsia de ganglios metastásicos (10%), biopsia pleural y toracotomía exploradora (3% c/una), y endoscopia gástrica (3%) en caso de lesiones metastásicas (cuadro No. 6).



El tipo de Carcinoma más frecuente fue el epidermoide (28%) seguido por el Adenocarcinoma (24%), quedando un 30% en el cual no se estableció el tipo histológico porque la biopsia fue insuficiente, o no se tomó muestra.

V.- DISCUSIÓN

Existen diferentes métodos de diagnóstico, utilizando el Broncoscopio flexible de fibra óptica, como ser: cepillado, lavado, lavado bronquioalveolar, biopsia directa, transbronquial y aspiración por aguja transbronquial, y el diagnóstico es más acertado si se utilizan 2 o más métodos, estableciéndose en la literatura una exactitud de más del 80% con métodos adecuados y específicos.

El Instituto Nacional del Tórax cuenta con un servicio de Broncoscopía, existiendo limitaciones para la obtención de muestras para estudio, especialmente biopsias, pues no se cuenta con un control fluoroscópico. De un total de 395 estudios practicados en dos años (1989-90) no se encontró diferencia significativa en cuanto a sexo, y el grupo de edad más frecuentemente examinado fue de 61 a 75 años (35%). Las principales indicaciones clínicas para el procedimiento fueron enfermedad neoplásica y Tuberculosis.

En 68 pacientes, es decir un 17% del total de estudios, se diagnóstico por clínica y se confirmó histológicamente

un proceso neoplásico maligno. De estos, en 47 se llegó al diagnóstico, por métodos broncoscópicos, lo que representa un 69% de exactitud diagnóstica, cifra considerada adecuada si se compara con un 80% reportado por la literatura mundial, en las cuales se cuenta con facilidades de equipo y técnicas más específicas.

En varios de los pacientes en los cuales no pudo establecerse el diagnóstico de malignidad fueron tumores de mediastino o nodulos periféricos en los cuales el método más adecuado hubiera sido la Aspiración por aguja transbronquial.

El tipo de Carcinoma más frecuente fue el Epidermoide, y en segundo lugar el Adenocarcinoma; siendo necesario confirmar el diagnóstico citológico con el estudio de biopsia cuyo material puede ser obtenido por cualquiera de los métodos descritos.

VI.- BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Gundy Van Karl. Boylen C.Thomas. Fiberoptic Bronchoscopy. Indications, complications, contraindications. CHEST 71:224-30.1985.
- 2.- Harrow. M, Edward "etal". Transbronchial Needle Aspiration in Clinical Practice. A five-Year Experience. CHEST 96:1268-72.1989.
- 3.- Koss Leopold G. Diagnostic Cytology and its Histopathologic bases. 3era. Edición. Philadelphia, Lippincott.1979.
- 4.- Solomon A.D. "et al". Cytology in Fiberoptic Bronchoscopy. Comparison of Bronchial Brushing, washing and Post-Bronchoscopy Sputum. CHEST 65(6) 616-19.1974,
- 5.- Gittlen D. Stanford. Eroan Yener and Wang Pen Ko. A New Versatile Transbronchial Cytology Needle for the Staging and Diagnosis of Bronchogenic Carcinoma. CHEST94561-65.1988.
- 6.- WallaceM.JeanneandDeutschL.Andrew.Hexible Fiberoptic Bronchoscopy and Percutaneous Needle Lung Aspirationfor E valúa ting the Solitary Pulmonary Nodule. CHEST 81(6) 665-671.1982.

- 7.- Barrio I. Juan, Craing H., Baier J. Horst and Pitchenik E.A. Value of Repeat Fiberoptic and Significance of Nondiagnostic Bronchoscopic Results in Patients with the Acquired Immunodeficiency Syndrome. AM.REV. RESPIR. DIS. 135:422-425.1987.
- 8.- Gal A. Anthony "et al". The Effectiveness of Bronchoscopy in the Diagnostic of Pneumocystis carini and Cytomegalovirus Pulmonary Infections in Acquired Immunodeficiency Syndrome. ARCH. PATHOL. LAB. MED. 111:238-241.1987.
- 9.- Risse K. Elle "et al". Relationship Between Patient Characteristic and the Sputum Cytologic Diagnosis of Lung Cancer. ACTA CYTOLOGICA. 31(2):159-65.1987.
- 10.- Risse K. Elle "et al". The Quality and Diagnostic Outcome of Postbronchoscopic Sputum. ACTA CYTOLOGICA 31 (2) 166-69.1987.
- 11.- Zavala C. Donald. Diagnostic Fiberoptic Bronchoscopy: Techniques and Results of Biopsy in 600 Patients. CHEST 68(1):12-19. 1975.
- 12.- Stover E. Diane "et al". Bronchoalveolar Lavage in the Diagnosis of Diffuse Pulmonary Infiltrates in the Immunosuppressed Host. ANNALS OF INTERNAL MEDICINE. 101:1-7.1984.
- 13.- Schenk A. David "et al". Transbronchial Needle Aspiration Staging of Bronchogenic Carcinoma. AM.REV. RESPIR. DIS. 134:146-48.1986.
- 14.- Shure Deborah and Fedullo F. Peter. The Role of Transcarina Needle Aspiration in the Staging of Bronchogenic Carcinoma. CHEST 86(5) : 693-96.1984.