

Hospital Clínico y Provincial de la Facultad
de Medicina de Barcelona

PROTOCOLOS PARA EL DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DEL CANCER PRIMITIVO DEL PULMON.

I. OBJETIVOS. CLASIFICACION ANATOMOPATOLOGICA. DIAGNOSTICO. INMUNOLOGIA

Introducción

El objetivo de estos protocolos es coordinar los medios diagnósticos y terapéuticos en dicha enfermedad, con los siguientes fines:

- a. Sistematizar las etapas diagnósticas del cáncer de pulmón.
- b. Prolongar y mejorar la supervivencia de estos enfermos.
- c. Obtener una estadística valorable de los resultados.

Se estudiarán (independientemente del tipo histológico), cuatro tipos fundamentales de protocolos:

1 Para aquellos casos operables y resecables, sin ningún tipo de metástasis.

2. Para los enfermos con metástasis supraclavicular homolateral positiva se confeccionará un protocolo de cirugía semirradical combinado a otras terapéuticas.

3 Para aquellos pacientes en que por la excesiva extensión inicial de la enfermedad, tan sólo se persigue la eliminación de la mayor parte de tejido neoplásico se elaborará un protocolo con el criterio de cirugía citoreductora combinada posteriormen-

te con otras medidas terapéuticas.

4. Para los casos no operables o no resecables por la existencia de otras alteraciones clínicas.

Aquellos enfermos cuyo tratamiento no sea posible controlar directamente en este Hospital, se considerarán automáticamente excluidos de estos Protocolos.

I. Objetivos y funciones del Comité del Cáncer de Pulmón

La Oncología Clínica es fundamentalmente medicina en equipo y debe desarrollarse en el ambiente de los Hospitales Generales. El sufrir un cáncer es un aspecto de la patología de un enfermo que no puede abordarse con probabilidades de éxito si el paciente es observado solamente a través de la perspectiva de esta enfermedad. El enfermo con cáncer presenta una serie de problemas que sólo pueden abordarse con un criterio clínico general.

La aplicación correcta de las etapas diagnósticas y terapéuticas suce-

sivas precisa una coordinación adecuada y un conocimiento de la historia natural de cada tipo de cáncer y del estado actual de las diversas ramas terapéuticas. Esta coordinación y este conocimiento son las competencias primordiales de los Comités de Tumores.

Los comités estarán compuestos por expertos en las diversas etapas asistenciales de cada tipo de cáncer.

La primera y más urgente misión de los comités es la elaboración de protocolos de diagnóstico y tratamiento. Esta labor se realiza por la revisión de la bibliografía, la experiencia de los componentes de cada comité y el conocimiento de los protocolos precedentes.

Establecida la pauta terapéutica correspondiente según los protocolos, el enfermo es sometido a la misma. Durante cada etapa, la responsabilidad del control del paciente recae en el especialista correspondiente. Después, el enfermo es devuelto al comité, quien determina la nueva etapa y la nueva responsabilidad.

Siguiendo estos principios generales, se ha constituido el Comité del

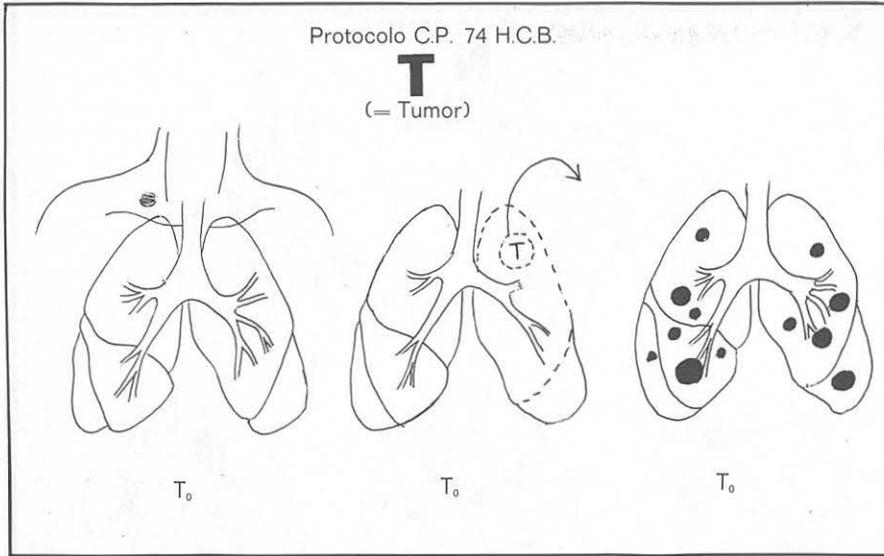


Figura 1.

Cáncer de Pulmón, con las siguientes responsabilidades:

1. Comprobar si en cada enfermo se ha realizado la sistemática diagnóstica aprobada, y valorar si el enfermo puede incluirse en el protocolo.
2. Indicar la pauta terapéutica correspondiente, según el protocolo.
3. Valorar de nuevo al enfermo al finalizar cada etapa terapéutica para la sucesiva aplicación del protocolo.

II. Clasificación anatomopatológica del cáncer de pulmón

Se han seguido los principios generales que para su sistematización ha enunciado la O.M.S. en su publicación n.º 1 sobre el tema, introduciendo ligeras modificaciones:

- 1) *Carcinoma de células escamosas o epidermoide*: En ellos se observa diverso grado de queratinización o la

presencia de puentes intercelulares.

2) *Carcinomas anaplásicos de células pequeñas*: Células fusiformes poligonales o linfocitoides con núcleos generalmente hiper cromáticos y relativamente poco citoplasma.

3) *Adenocarcinomas*. Formación de túbulos y estructuras glanduliformes.

3.1.- Broncogénos.

3.2.- Adenocarcinomas originados sobre una cicatriz.

3.3.- Bronquiolo alveolares difusos y multicéntricos.

4) *Carcinomas compuestos de células escamosas y adenocarcinoma*.

5) *Carcinoma indiferenciado de células grandes*: Formados por células grandes en las que no se aprecia diferenciación escamosa o glandular. Se incluyen los de las células gigantes.

6) *Carcinoma adenoidequístico*.

7) *T. carcinoide*.

8) *T. Mucoepidermoide*.

9) *T. papilares del epitelio de revestimiento*.

10) *Carcinosarcomas y sarcomas*.

11) *T. no clasificados*.

12) *T. benignos*.

13) *Mesoteliomas*.

III. Métodos diagnósticos

Están dirigidos en primer lugar a obtener el material imprescindible para el diagnóstico histológico de la neoplasia, y en segundo lugar a valorar clínicamente su extensión (T.N.M.) para poder aplicar el método terapéutico más correcto.

Existen unas etapas en el diagnóstico del cáncer de pulmón que deben ser practicadas en todos los enfermos sospechosos de padecerlo, sin las cuales no pueden ser incluidos en estos protocolos, mientras que otras son facultativas y dependen de algunas situaciones especiales.

Las etapas diagnósticas consideradas *obligatorias* comprenden:

1) Diagnóstico tumoral

1.1. *Clínico-radiológico*: historia clínica, exploración física, exámenes de laboratorio y estudio radiológico.

1.2. *Endoscópico*: broncoscopia.

1.3. *Anatomopatológico*: citología de esputos, broncoaspirado y líquido pleural, si lo hay; biopsia bronquial y otras si lo anterior es insuficiente (adenopatías y/o tumoraciones asequibles), así como biopsias pleuropulmonares, incluyéndose aquí la práctica de la toracotomía exploradora.

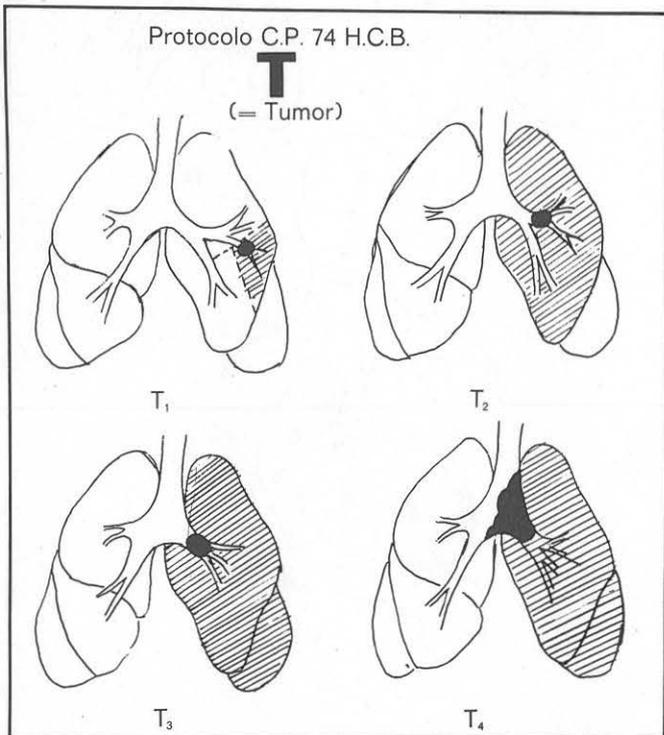


Figura 2.

2) Valoración de la extensión del tumor

Mediante determinados parámetros, detectables por medios clínicos, radiológicos y endoscópicos, siguiendo para ello la clasificación tomada de la U.I.C.C. (figs. 1, 2, 3 y 4).

2.1. Tumor:

T.O. No hay evidencia de tumor primario (puede ser metastásico, o haber sido resecado).

T.1. Limitado al bronquio segmentario o a un segmento de un lóbulo.

T.2. Limitado a un bronquio lobar o a un lóbulo.

T.3. Tumor invadiendo el bronquio principal o más de un lóbulo

T.4. Tumor sobrepasando pulmón (invasión de tráquea y vasos pulmonares más allá del hilio). Excluye la cirugía supuestamente curativa.

2.2. Adenopatías regionales intratorácicas

N.O. No se aprecian adenopatías

N.X. Es dudosa la presencia de adenopatías

N.1. Existencia de adenopatías hiliares homolaterales.

N.2.1. Existencia de adenopatías mediastínicas homolaterales en la mitad inferior de la tráquea y/o intertraqueobronquiales.

N.2.2. Existencia de adenopatías mediastínicas contralaterales.

Cuando se constaten adenopatías, debe añadirse la impresión clínica: a) no tumorales o b) tumorales. La comprobación histológica de afectación de las mismas se indica añadiendo a la categoría N el signo + o -.

El N. 2.2. a o b, requiere confirmación histológica por biopsia mediastínica; si ésta resulta positiva (N.2.2.+) queda excluida la cirugía supuestamente curativa.

2.3. Metástasis:

M.O. No se comprueba la existencia de metástasis.

M.1.S. Presencia de metástasis en las regiones supraclaviculares que debe confirmarse mediante la biopsia preescalénica*.

M.1. Presencia de cualquier otro tipo de metástasis ya sean intratorácicas (compresión de cava, simpático o recurrente, afectación frénica,

* Biopsia preescalénica (Daniels). - Se efectuará en todos los casos de tratamiento quirúrgico radical y/o semirradical (previamente o en el mismo acto operatorio), y en la zona preescalénica que corresponda al drenaje linfático del tumor.

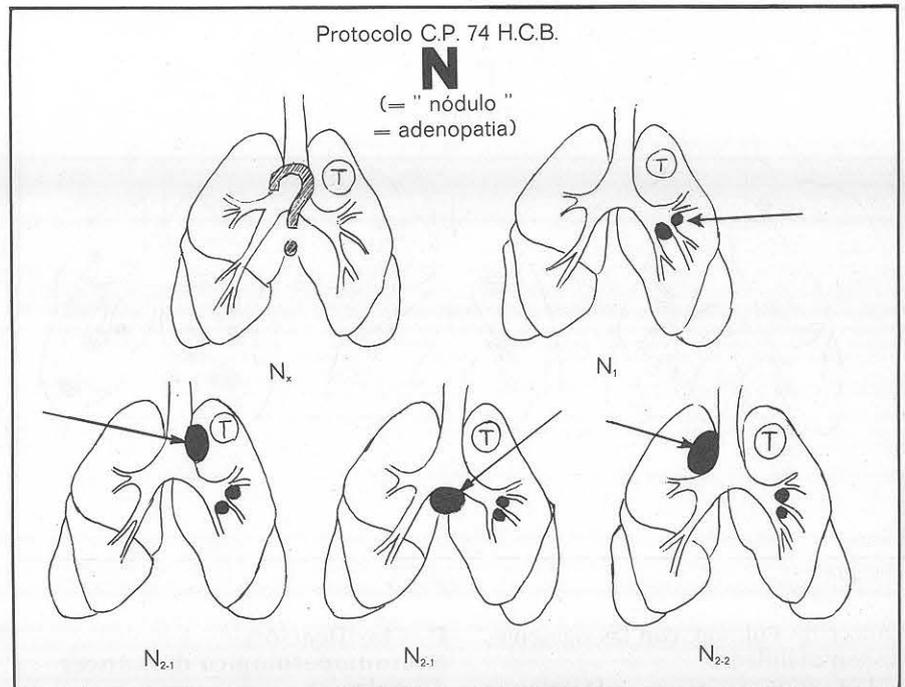


Figura 3.

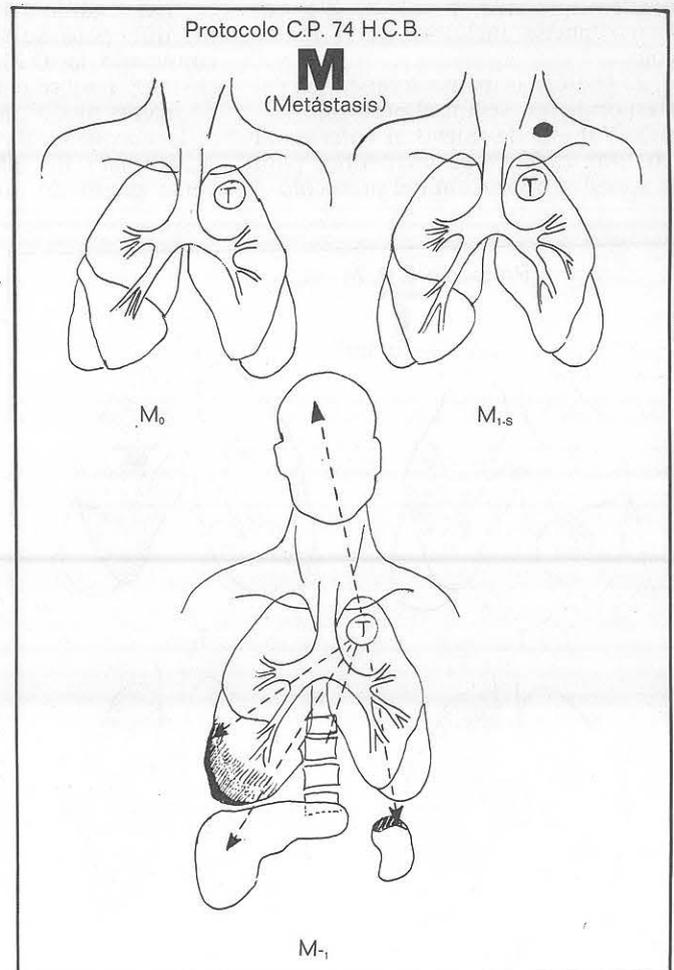


Figura 4.

afectación esofágica y afectación pleural, en cuyo caso debe realizarse citología del líquido si lo hay y biopsia de pleura) o extratorácicas (existencia de otras adenopatías, práctica sistemática de radiografías de cráneo, columna y pelvis, determinación de fosfatasas alcalinas y de sus isoenzimas, gammaglutamiltranspeptidas, y retención de bromosulfaleína a los 45 minutos, en caso de alteración de alguno de estos últimos parámetros se recurrirá a la laparoscopia con biopsia hepática dirigida). Cuando exista sintomatología que lo haga sospechar, se practicarán además las pruebas necesarias para explorar otras posibles afectaciones viscerales.

3) Exploraciones generales sistemáticas:

Con gráfica diaria de las constantes habituales y semanal de peso. Datos de laboratorio: hemograma, V.S.G., cifras de urea y glucemia, proteinograma, equilibrio ácido-base y estudio de la coagulación. Otras exploraciones complementarias: E.C.G. y pruebas de funcionalismo respiratorio.

Los métodos diagnósticos facultativos comprenden:

1. Broncografía, en el caso que se considere necesario. 2. Exploración mediastínica: mediastinoscopia, neumomediastino y acigografía. 3. Exploración de la circulación pulmonar, mediante gammagrafía y/o arteriografía pulmonar (su afectación excluye la cirugía supuestamente curativa). 4. Mielograma. 5. Exploración del síndrome paraneoplásico: cuando se sospeche, y según la sintomatología, se realizarán pruebas apropiadas en cada caso.

IV Balance inmunitario

Su misión es orientar sobre el estado de la inmunidad celular y humoral del paciente.

1) Respuestas cutáneas

Antígenos a utilizar:

PPD.—Se administrará por vía intradérmica en el tercio superior de la cara interna del antebrazo, a una concentración de 0,0002 mg/ml y a dosis de 0,1 ml.

Candidina. - Por vía intradérmica en el tercio superior de la cara interna del antebrazo, a una concentración de 1:100 y a una dosis de 0,1 ml.

Estreptoquinasa Estreptodornasa. - Vía intradérmica a la concentración de 100-25 U.I. a una dosis de 0,1 ml.

La lectura de todas ellas se valorará a las 48 h de la siguiente manera: Una infiltración superior a 6 mm de diámetro se considerará positiva. Un diámetro menor de infiltración se considerará negativo.

DNCB. — En los enfermos en que se sospeche de comienzo un cáncer de pulmón se utilizará dicho antígeno de entrada, para no retrasar la terapéutica dado que precisa de 15 a 20 días para su valoración. Se empleará la siguiente técnica, tomada de Brown y Haymes:

—El primer día se administra una dosis de sensibilización de 2.000 µgr. de DNCB disueltos en 0,1 ml de acetona impregnado en un parche circular de polietileno de 2 cm de diámetro. Se colocará en la cara interna del antebrazo en su zona media, cubriéndose el parche con esparadrapo durante una semana.

—El mismo día se aplicará otro parche de control con idénticas características pero impregnado con una dosis de 50-100 µgr. de DNCB en 0,1

ml. de acetona, con el fin de descartar la previa sensibilización, posible en algunos casos. Se coloca en el mismo antebrazo que el parche de sensibilización y leerá a las 48 h y en caso de que sea negativo, se volverá a leer a las dos semanas.

Cuando el control haya sido negativo tanto a las 48 h como a las dos semanas se efectuará el test a los 14 días de la sensibilización por medio de la aplicación de otro parche de características iguales a las descritas y con una dosis idéntica a la utilizada para control (50-100 µgr. DNCB en 0,1 ml de acetona).

La lectura se efectúa a los tres días del test utilizándose los siguientes parámetros: sin reacción, eritema, eritema más induración, vesiculación y ulceración.

Se considera que existe evidente sensibilización al DNCB cuando existen dos o más cruces de reacción.

2) Inmunidad humoral

—Cuantificación de Ig y fracción C'3 del complemento.

—Proteinograma electroforético (caso de aparición de banda monoclonal, identificación por inmunolectroforesis).

3) Inmunidad celular

—Cultivo mixto de linfocitos.

—Cultivo con PHA

En la elaboración y redacción de estos protocolos han intervenido los doctores A. Agustí Vidal, J. Alfaro Abreu, J. Estapé Rodríguez, A. Grañena Batista, A. Millá Santos, A. Palacín Forgue, D. Rubio Bazán, J. Sánchez Lloret, A. Solé Calvo, E. Soriano Marín y P. Vivancos Pujol, de los Servicios de: Anatomía Patológica, Cirugía Torácica, Hematología Clínica, Inmunología, Medicina Interna. Neumología y Radioterapia.