

a diecisiete meses, muy buena evolución. El único fallecido de la serie fue un tercer neuroblastoma en una situación muy avanzada y que resultó irreseccable. Como hemos comprobado también en los tumores del adulto, no falleció ningún caso portador de tumor benigno, lo que ya resulta interesante al enfrentarlo con la observación de Heuer y Andrus de 65 casos de tumores mediastínicos calificados de benignos y no intervenidos, que fallecieron todos.

Dentro del segundo grupo, los no tratados con cirugía, figuran tumoraciones muy diversas, tumores malignos como dos neuroblastomas, una leucemia y un tumor indeterminado, junto a formas de evolución habitualmente benignas, como las hiperplasias tímicas o los quistes celómicos. En los malignos se aplicó tratamiento radiológico

y quimioterápico, sin resultado favorable, salvo alguna regresión o estabilización temporal con posterior y temprana recidiva.

En las hiperplasias tímicas, siendo en su mayoría de evolución espontánea favorable, el tratamiento de elección, si lo precisan, es la aplicación de esteroides, que incluso puede ser utilizado como diagnóstico "ad juventibus". La radioterapia también es eficaz, pero no debe considerarse inocua tras la afirmación de Duffy y Fitzgerald de que los carcinomas de tiroides aparecen con suma frecuencia en los niños radiados por hiperplasia tímica.

Los quistes celómicos rara vez precisan cirugía. Sin embargo, la dificultad de su diagnóstico preciso hace que con frecuencia sean extirpados ante la eventualidad de una tumoración de peor pronóstico.

## Mediastinoscopia

Doctor J. L. Barros

En primer lugar quiero dar las gracias al doctor Téllez, organizador de estos Actos Científicos de Badajoz, y en segundo lugar a mi querido amigo el doctor Manresa por su gentileza al poder colaborar en la mesa que él, con su destacadísima experiencia en Cirugía torácica, dirige y modera.

Como ustedes saben, la mediastinoscopia es un método técnico biopsico que realizan en general los cirujanos con experiencia en Cirugía torácica.

Después de una serie de antecedentes sobre este método, fue el sueco Carlens, en 1959, el que precisó los campos y limitaciones de la mediastinoscopia.

Nuestra experiencia personal es de diez años (1961) y hemos tenido la oportunidad de realizar aproximadamente más de doscientos casos. No hemos podido hacer una revisión de todos los casos estudiados bajo los diferentes aspectos que esta técnica puede ofrecer.

En 1967 fuimos invitados al Japón, donde presenté unas comunicaciones sobre algunos aspectos de la mediastinoscopia

en relación con otros factores relativos a la evolución de la operabilidad del cáncer de pulmón.

Técnica: Esta técnica quirúrgica se desarrolla en dos tiempos fundamentales: un tiempo cervical, de disección preesternal, y un segundo tiempo que consiste en la introducción del mediastinoscopio (usamos casi siempre el de 16 centímetros) y en ocasiones, en niños, etcétera, el de 11 centímetros. En algunos casos se asoció este procedimiento a la broncoscopia. En el segundo tiempo, la introducción del mediastinoscopio va seguida de las disecciones ganglionares para estudios biopsicos. En general, la técnica de la mediastinoscopia es muy rápida.

Contraindicaciones: Es imperativo el uso de anestesia general con relajantes musculares y ventilación con presión positiva intermitente (evita los riesgos de embolismo aéreo, etcétera). La contraindicación de la anestesia general es "per se" una contraindicación absoluta de la mediastinoscopia.

Aparte de esta contraindicación existen otras contraindicaciones más: *aneurismas* y

**calcificaciones vasculares importantes.** En algunos casos existe contraindicación también en la supuesta fibrosis mediastínica idiopática, así como también se meditará mucho la re-mediastinoscopia por la fibrosis que ocasionó la primera.

La hipertensión venosa superior, por compresión mediastínica, no es una contraindicación absoluta, pero sí supone siempre una "meticulosidad especial" (nosotros la hemos realizado en bastantes casos sin ninguna complicación hemorrágica).

Otra posible contraindicación son los cánceres de esófago en las proximidades de la aorta.

Aparte de estas posibles contraindicaciones y algunas de ellas sin contraindicación absoluta, como las de tipo anestésico general y los aneurismas, existen en ocasiones tres grupos que clasificamos como problemas anatómicos:

1. Enfermo con alteraciones óseas cervicales importantes (ostecondroma).

2. Tronco braquicefálico muy elevado (es fácil de evitar su posible lesión conociendo esta disposición anatómica, de presencia muy rara).

3. Problemas del tiroides, bien por su gran tamaño o abundante vascularización en la zona infraclavicular, bien venosa o arterial.

## ACCIDENTES Y COMPLICACIONES

Comentaremos los más destacados:

La hemorragia (vena ácigos o grandes venas). Con buena técnica y experiencia es difícil su presentación. Nosotros no hemos tenido ni un solo caso de hemorragia importante.

### Lesiones pleuropulmonares: neumó y hemitórax

Tampoco hemos tenido ninguna que exigiera la colocación de un tubo aspirativo endotorácico, a pesar de haber hecho en varios casos punciones sobre tumoraciones pulmonares por esta vía.

### Esófago, perforaciones

No hemos tenido ningún caso de perforación clínica, aunque sí, en algunos casos,

al hacer la toma de fragmentos de ganglios subcarinales, se había incluido involuntariamente en el fragmento musculatura esofágica, que ulterior biopsia demostró.

## Infecciones (mediastinitis)

No hemos tenido ni un solo caso de manifestación clínica, a pesar de que en varios casos, al hacer las tomas biopsicas ganglionares, se encontraban éstas con infección necrótica y hubo abundante contaminación purulenta.

## Infecciones de la herida cervical

No han sido frecuentes y nunca tuvieron trascendencia.

## Nervio recurrente izquierdo

Raramente se presentó alguna paresia izquierda sin importancia y solamente un parálisis.

## Infarto de miocardio

Aunque la revisión para esta Reunión no ha sido efectuada con rigor, podemos señalar tres casos, dos de ellos con expresión clínica discreta y el tercero como hallazgo electrocardiográfico.

Mortalidad atribuida a la mediastinoscopia: ninguna en más de doscientos casos personales. Hemos hecho sólo tres re-mediastinoscopias.

## INDICACIONES

Cáncer broncopulmonar (algunas fueron de tipo diagnóstico y otras con fines pronósticos (operabilidad).

En algunos supuestos linfomas.

En algunas enfermedades sistémicas: Sospecha de *sarcoidosis*, 12 casos.

En algunas enfermedades pulmonares, más o menos crónicas; tuberculosis y ateciones pleuropulmonares varias.

En casos muy seleccionados de cáncer de esófago.

En algunos casos como complemento pronóstico durante el tratamiento quirúrgico del cáncer de tiroides.

En el cáncer, el número de positividades es muy elevado y en los últimos tres años se acercó al 40 por 100.

Aparte de las posibilidades diagnósticas en el cáncer de pulmón —aspecto importante—, la mediastinoscopia, en nuestro criterio, puede evitar muchas toracotomías exploradoras que, como es sabido, aparte de ser una técnica quirúrgica más agresiva, tiene una mortalidad no despreciable.

En resumen: A pesar de los detractores que tiene la mediastinoscopia en el cáncer broncogénico, etcétera, nosotros creemos que es un método que en ocasiones tiene un gran valor en el diagnóstico y con posibilidades pronósticas muchas veces, caren-

te prácticamente de mortalidad y que evita muchas toracotomías innecesarias. Este criterio sobre las toracotomías innecesarias ya lo defendimos en el 1959 en la Academia Médico-Quirúrgica de Madrid con motivo de una intervención a la Comunicación sobre cáncer de pulmón José Alix Alix, refiriéndose entonces al Daniels y a sus variantes, que practicábamos en esa época, y este mismo criterio lo sostenemos hoy respecto a su ampliación que es la mediastinoscopia.

En algunos casos de enfermedades pleuropulmonares puede ser un método diagnóstico "muy útil" después de agotar todos los métodos más simples.

## Miastenias gravis

Doctor F. Serrano Muñoz

La miastenia gravis es una enfermedad que se considera no obedece a ninguna regla, y se le han achacado diferentes etiologías.

Pensando en la gran importancia que tiene la acetilcolina en el mecanismo de la contracción muscular, se ha considerado que la miastenia sería originada por un defecto de sensibilidad del músculo estriado a la acetilcolina; otros creen que el defecto asienta en la síntesis de la acetilcolina, y otros, en cambio, en una destrucción de la acetilcolina por la colinesterasa.

Actualmente se cree que la miastenia gravis es una enfermedad autoinmune, en la que el timo tiene un papel importante mediante la secreción de un autoanticuerpo antimuscularínico. Los que apoyan esta teoría se fundan en la presencia de autoanticuerpos en los músculos esqueléticos, la asociación con otras enfermedades autoinmunes: poliartritis, lupus eritematoso, poliomiocitis, etcétera, y también la asociación de la miastenia, en el 50 por 100 aproximadamente de los casos, con ano-

malías tímicas: hiperplasias tímicas, timomas.

No está de acuerdo con esta teoría el hecho de que las parálisis generalmente sean localizadas: músculos oculares, músculos de la nuca, deglución, y a veces respiratorias, y también el hecho de que no todos los casos obedecen a la timectomía.

### DIAGNOSTICO

El diagnóstico se funda en las manifestaciones clínicas. El síntoma cardinal es la miastenia, cansancio muscular, que aparece con el mínimo ejercicio físico, con un gran retraso en la recuperación del tono muscular, síntoma que lo diferencia de las otras miastenias: neuróticas, tiroideas, etcétera.

Dentro de la clasificación clínica, tenemos la clasificación de Osseman, la más generalizada, que además de ser muy completa nos sirve de orientación pronóstica.