

SESION PLENARIA

TEMA :

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER
DE PULMON

RELATO.

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL CANCER DE PULMON

Dr. BONIFACIO URIOSTE

I) INTRODUCCION

Agradezco a las autoridades del Décimo Tercer Congreso Uruguayo de Cirugía la distinción que he recibido, valorándola debidamente, al confiármese el relato sobre "Tratamiento quirúrgico del cáncer de pulmón".

Para comprender la posición de la Cirugía en el tratamiento quirúrgico del cáncer de pulmón, creemos de interés tender una mirada panorámica hacia algunos aspectos de esta afección.

Ariel y Pack (1960) dicen que la United States National Office of Vital Statistics, la Statistic Office of the United Nations, así como los trabajos de Case (1958), han comprobado un aumento en el número de cánceres de pulmón de acuerdo a las estadísticas manejadas. Este capítulo de la cancerología se ha situado numéricamente, y por la gravedad que implica, en un primer plano.

Ellos analizan las estadísticas de Fulton, Steiner, Tenzel, Tinney, Ariel y Wiklund de sobrevividas de pacientes no tratados, desde el primer síntoma a la muerte. El tiempo promedio que transcurre varía entre 7,6 meses (Fulton), 9,4 meses (Ariel) y 14,5 (Tinney).

Desde que se hace el diagnóstico a la muerte (estadísticas de Chandler y Petter, Vinson, Overholt, Farberow y Baslow, Tinney, Hilton), las cifras extremas son: 2,5 meses para Hilton y 8 meses para Overholt.

Estos datos podríamos esquematizarlos con un sentido práctico diciendo que el paciente portador de un cáncer de pulmón, desde su primer síntoma a la muerte, tiene la posibilidad de vivir unos 12 meses, y desde el diagnóstico a su fin, unos 6 meses.

Estos datos exponen elocuentemente la gravedad del problema y que debe realizarse un esfuerzo para abatir ese 100 % de muertes al cabo de un año de haber aparecido la enfermedad.

Es claro que hay casos excepcionales en la literatura que cursan en una forma más lenta. Blades y McCorkle (1954) relatan una toracotomía exploradora realizada en 1947 por un epiteloma epidermoideo del pulmón derecho con invasión mediastinal, haciéndose en el acto quirúrgico sólo una toma biopsica. La imagen radiológica disminuyó de tamaño hasta casi desaparecer y en 1952 apareció otra en el pulmón izquierdo, y una lesión ósea destructiva en el occipital. Demuestra este caso que hay neoplasmas de pulmón de una evolución clínica totalmente atípica.

Siguiendo el estudio de Ariel y Pack, los trabajos de Tinney, Ariel, Björk y Overholt observamos que hay un promedio de pérdida de tiempo desde el primer síntoma hasta consultar, de tres meses y por motivos médicos de encauzar el diagnóstico, de cinco meses, lo que generalmente no tiene justificativo.

Las estadísticas de Gibbon (1953), Ochsner (1954), Kirklín (1955), Overholt (1956), Burford (1958), Churchill (1958) totalizan 4.814 enfermos con cáncer de pulmón mostrando que:

2.022 enfermos inoperables	42 %
2.792 enfermos explorados	58 %
1.636 exéresis	
412 exéresis con más de cinco años de sobrevivida	

De un total de 4.814 enfermos que pasan por servicios quirúrgicos de los Estados Unidos, un 34 % sufren una exéresis y sólo un 8,6 % sobreviven más de 5 años.

Signall (1958) refiere 1.749 casos del Brompton Hospital y del Royal Marsden Hospital en el período 1951 a 1955 vistos en la consulta clínica (Joint Consultation Clinic) de estos centros integrada por médicos, cirujanos y radioterapeutas:

- Al 47 % del total no se le hizo cirugía ni radioterapia.
- 37 % tenían evidencia clínica, broncoscópica o radiográfica de metástasis.
- Al 30 % sólo se les hizo radioterapia.
- Al 29 % se le hizo toracotomías.
- Al 23 % se les pudo hacer resecciones.

Sólo un 6 % sobrevivieron mas de 5 años y todos ellos habían sufrido una exéresis quirúrgica.

Bignall (1958) concluye diciendo que es de creer que en su país menos de una cuarta parte se resecan y más de la mitad no reciben tratamiento quirúrgico ni radioterapia. Cree que los porcentajes de toda la población dan cifras más pobres aún y le parece razonable pensar que de 1.000 personas que desarrollaron un cáncer en Gran Bretaña, sólo 40 (el 4 %) estarían vivos en 1955.

Entre las cifras aportadas por Ariel y Pack, y las de Bignall, hay diferencia. Las primeras pertenecen a servicios quirúrgicos. Las de Bignall son más la realidad de la conjunción de los servicios médicoquirúrgicos.

Debemos juzgar la posición quirúrgica: el enfermo ha sufrido el análisis clínico y se decide someterlo a una toracotomía exploradora. Nos formulamos las siguientes preguntas: ¿qué riesgos tiene la exploración?, ¿a cuántos enfermos que se toracotomizan se les puede realizar una exéresis?, ¿qué mortalidad dan las exéresis? En capítulos posteriores trataremos de contestar a: ¿qué clase de exéresis debe realizarse?

Las estadísticas más alentadoras muestran estos porcentajes de operabilidad:

Johnson (1958), 344 casos	56 %
Burford (1958), 1.008 casos	60 %
Churchill (1958)	55 %

La exéresis a plantear y a realizar dependerá, por una parte, de las características del tumor y posibilidades de resección y, por otra, del criterio y condiciones del cirujano. Planteamiento de lobectomías y neumonectomías simples, radicales y ensanchadas; cirugía conservadora o agresiva con fines curativos o paliativos, se decidirán por el conocimiento, habilidad quirúrgica y actitud frente a esta terrible dolencia.

La toracotomía exploradora (sin exéresis) tiene por ella misma y por las condiciones del enfermo a quien se le practica, su riesgo quirúrgico: la serie de Overholt, de 1933 al 40, muestra una mortalidad del 28 %, y la de 1951 al 53, sólo 1,3 %. La indicación quirúrgica y los adelantos técnicos han abatido la cifra del 28 %.

Según las cifras señaladas más arriba, en un 58 % de pacientes (Ariel y Pack) o según Bignall (1958), sólo en un 29 % se decide la toracotomía exploradora.

Latreille y Latarget (1960), del estudio de un conjunto de trabajos franceses, suecos y americanos (Santy, Sauvage, Dau-met, Wiklund, Churchill y Sweet, Johnson, Burford, Chamberlain, Jones), extraen las siguientes conclusiones relacionadas con las exéresis:

El 10 % de los enfermos operados por un cáncer de pulmón, mueren durante el primer mes por causas imputables al acto quirúrgico.

La mortalidad operatoria es directamente proporcional a la extensión de la resección pulmonar: aun inferior al 5 % en lobectomías se eleva por encima del 10 % en neumonectomías con intención curativa y aún más después de las exéresis ampliadas por necesidad, seguramente paliativas.

Sobre 100 exéresis por cáncer de pulmón se cuentan 10 muertes el primer mes, 30 a 40 el primer año; 30 a 35 enfermos están vivos a los 3 años y de 20 a 25 al cabo de 5 años.

Con estos datos hemos tratado de situar a la cirugía en el problema global del cáncer de pulmón. Vemos que es una afec-ción gravísima, que el mayor número de enfermos nos llegan cuando están fuera del alcance terapéutico y, pese a que en 1950 (Urioste) lo anotábamos, no se ha incrementado el núme-ro de los que consultan precozmente. Ante la mortalidad que ofrece por sí mismo este neoplasma, estamos de acuerdo con los cirujanos que adoptan una posición valiente y decidida frente a enfermos que sin tratamiento tienen contados meses de vida. Es la posición de Brea (1960), "reseccionista y anímicamente optimista respecto del valor del tratamiento quirúrgico".

El tratamiento quirúrgico sigue siendo el más efectivo; la radioterapia y la quimioterapia adelantan en beneficios. Solici-tamos a los Dres. Helmuth Kasdorf y José A. Glausiuss ocuparse del "Tratamiento radiante y químico del cáncer de pulmón", ya que con su valiosa colaboración contamos en nuestra práctica hospitalaria.

Centraremos nuestra posición en el tratamiento quirúrgico del carcinoma broncogénico.

Después de la introducción al tema que ayuda a comprender los límites y posibilidades terapéuticas de la cirugía, la radioterapia y los citotóxicos, trataremos los siguientes capítulos:

- II) Consideraciones sobre la anatomía patológica de los carcinomas broncogénicos.
- III) Diseminación linfática del carcinoma broncogénico.
- IV) Invasión vascular y diseminación sanguínea del carcinoma broncogénico.
- V) Infiltración y diseminación bronquial del carcinoma broncogénico.
- VI) Clasificación de Salzer-Nohl.

Su exposición desea llevar una mejor ilustración sobre la malignidad de esta desesperante afección, y algunos conocimientos que el cirujano manejará en cada variante que *siempre debe ser razonada* para beneficiar a cada enfermo en tratamiento.

II) CONSIDERACIONES SOBRE ANATOMIA PATOLOGICA DE LOS CARCINOMAS BRONCOGENICOS

Los tumores primitivos de pulmón de origen epitelial que se originan en la superficie mucosa de bronquios, bronquiolos o en sus glándulas accesorias, se denominan carcinomas broncogénicos. Recordamos que se acepta que el alvéolo en el momento del nacimiento no tiene recubrimiento epitelial.

El origen exacto o la derivación celular de capa tipo particular de carcinoma broncogénico no está enteramente establecido, pero se entiende que los carcinomas epidermoides y los indiferenciados se originan en las capas de células basales y los adenocarcinomas en las glándulas bronquiales. El pleomorfismo de los carcinomas broncogénicos es una de sus características: varios grupos generalmente existen en combinación con un tipo celular predominante, siendo éste el que caracteriza el tipo histológico y aquéllos los que causan las dificultades de clasificación. La infección y la irritación crónicas conducen a la metaplasia del epitelio bronquial del tipo escamoso y la facilidad con que esto ocurre en diversos grados de diferenciación explica la

frecuencia y el pleomorfismo de los carcinomas epidermoides (Hinson, 1958). Este mismo autor, entre los hechos que relata aseverando esta importante conclusión, dice que el epitelio intacto que cubre un adenoma benigno es escamoso. Estos cambios metaplásicos escamosos pueden observarse en adenocarcinomas y en los indiferenciados a grandes y a pequeñas células.

Kirklin y colab. (1955) estudian el factor celular en el pronóstico de los carcinomas broncogénicos, destacando su importancia en el estudio de 844 casos. Si bien es cierto que la histología tiene un carácter relevante, otros factores también actúan. Clasifica a los cánceres de pulmón así:

- I) Carcinoma broncogénico:
 - a) carcinoma escamoso;
 - b) adenocarcinoma;
 - c) carcinoma a células pequeñas;
 - d) carcinoma a grandes células.
- II) Adenoma bronquial.
- III) Carcinoma alveolar (adenomatosis pulmonar, carcinoma bronquiolar).
- IV) Linfoma.
- V) Fibrosarcoma.

Centrando nuestra atención en el tratamiento quirúrgico del carcinoma broncogénico, nos referiremos someramente a los demás grupos que por tener muy especiales características llevarían a un más extenso trabajo.

Los adenomas bronquiales si bien es cierto que nacen en las glándulas mucosas y serosas de la pared bronquial, tienen una conducta biológica diferente del carcinoma broncogénico (Mc Donald, 1951).

Refiriéndose a los carcinomas alveolares (o carcinoma bronquiolar) dice Santos (1956), resumiendo su muy interesante trabajo: "El carcinoma bronquiolar es una neoplasia pulmonar cuyas características histológicas y evolutivas difieren de las del cáncer broncogénico. Se presenta por igual en ambos sexos y su localización es periférica, no comprometiendo los bronquios principales. Faltan aclarar numerosos aspectos de su histogénesis y de sus vías de propagación. El diagnóstico puede hacerse

por el estudio del esputo. Es demasiado reciente la aplicación sistemática de la cirugía para abrir juicio sobre los resultados lejanos; la experiencia acumulada no nos permite por ahora ser demasiado optimistas respecto a su pronóstico”.

El linfossarcoma de pulmón puede ser primitivo o secundario, siendo difícil a veces distinguir este aspecto. Presentándose generalmente como un gran tumor, su observación no es frecuente, como también es raro el fibrosarcoma primitivo.

Nos referiremos, pues, concretamente a los carcinomas broncogénicos.

A) CARCINOMA BRONCOGENICO ESCAMOSO (EPITELIOMA EPIDERMÓIDE)

Por lo general se observan en bronquios fuentes, lobares o segmentarios, siendo por ello de una frecuente localización hilar central y alcanzables por la broncoscopia para su individualización. Carlisle (1951) estudió 374 carcinomas escamosos en la Mayo Clínica: por debajo de los 40 años es raro y solamente el 3,5 % eran mujeres. La broncoscopia fue positiva en el 64 % y el estudio citológico en el 76,4 % de 116 casos. Significativo es que ninguno sobrevivió 2 años sin resección. Las lesiones izquierdas, los abscesos de pulmón que son frecuentes y la infiltración ganglionar ensombrecieron su pronóstico, pero el hecho más importante en este sentido fue el tamaño de la lesión.

La necformación puede producir una estrechez del bronquio o bien ser una masa proliferante, de aspecto polipoide que al proyectarse en la luz bronquial puede inclusive fragmentarse y desprenderse facilitando el diagnóstico citológico en el estudio de la expectoración.

B) ADENOCARCINOMA BRONCOGENO

Su posible origen son las glándulas mucosas bronquiales y su carácter histológico es la neoformación atípica glandular o el aspecto funcional del carcinoma produciendo mucus. Se observan estructuras acinosas, alveolares o papilares que caracterizan sus distintos tipos histológicos.

Patton (1951) dice que deben tenerse en cuenta para el correcto diagnóstico, la posibilidad de tres confusiones: con los adenomas, que deben excluirse por su distinto origen, conducta y pronóstico; los carcinomas alveolares (adenomatosis pulmonar) porque derivan de la pared alveolar (recordar que para algunos derivan del revestimiento de los bronquiolos terminados) no siendo estrictamente broncogénicos; y tercera posibilidad, las glándulas bronquiales en la proximidad de cualquier neoplasma se vuelven hiperplásticas y desorganizadas, lo que puede conducir a un erróneo diagnóstico de adenocarcinoma.

Las estadísticas muestran que son más malignos que los epidermoideos y menos que los indiferenciados a células pequeñas. Gran proporción de ellos son ya inoperables cuando consultan; pero el grupo de aquellos que no tienen contraindicación, tiene posibilidades de curación. Debe tenerse en cuenta su predominante localización periférica, siendo por ello frecuente su hallazgo en los exámenes radiológicos y el fracaso de la broncoscopia para el diagnóstico. Si el cirujano los considera en el acto quirúrgico en el grupo A o-1 de la clasificación de Salzer (1951), son los casos más aptos para obtener buenos resultados con lobectomías.

En los epidermoideos o indiferenciados, la proporción de metástasis regionales es mayor que en los adenocarcinomas (Bignall, 1958); en estos, desgraciadamente, hay una proporción mayor de los que consultan con metástasis distantes con o sin metástasis regionales, puesto que metastasian frecuentemente por la vía sanguínea.

Destacamos que no parecen relacionarse con el hábito de fumar, observándose con relativa frecuencia en mujeres y personas jóvenes.

C) CARCINOMAS INDIFERENCIADOS A CÉLULAS PEQUEÑAS

Los carcinomas anaplásicos o indiferenciados se caracterizan por predominar en ellos células con un mínimo de diferenciación. Podríamos esquematizar un carácter microscópico de estas atipias tumorales, diciendo que el aspecto celular de lo más em-

brionario a lo más evolucionado se va encontrando en el carcinoma indiferenciado, el adenocarcinoma y el carcinoma escamoso (Aguilar, 1946).

Muchos autores hacen un solo grupo de aquellos tumores muy indiferenciados, formados a pequeñas o a grandes células. Otros los separan [London Chest Hospital Nohl (1962), Patton y otros (1951), etc.] distinguiendo dos grupos.

Los carcinomas indiferenciados a pequeñas células (oat-celled) fueron confundidos con los sarcomas de pulmón hasta reconocerse su origen epitelial. Estos no se agrupan en formaciones que permitan evocar un parecido con una arquitectura orgánica definida. Son células pequeñas, algo más grandes que un linfocito, con núcleo muy teñido, a veces fusiforme y poco citoplasma. El término de "oat-celled" carcinoma, células en forma de avena, se debe justamente al aspecto fusiforme. Tienen tendencia a la diseminación peribronquial y a la invasión de las estructuras vecinas.

Al ser muy invasivo y metastasiante, tiene como característica su gran malignidad, raramente se puede extirpar, siendo por lo tanto de pésimo pronóstico. En la serie de Mc Burney (1951), de 90 casos sólo tiene 2 sobrevivientes tratados con neumectomía: uno con 5 años y 4 meses, y otro con 2 años y 9 meses, pero a quien resecaaron al publicar el trabajo un tumor maligno de intestino delgado, posible metástasis del carcinoma a pequeñas células de pulmón.

Algunos autores (Rienhoff, 1947) consideran al carcinoma de células pequeñas como un subtipo de un adenocarcinoma.

Para Mc Burney y colab. (1951) es una entidad bien definida: 1^o) por una característica histología; 2^o) los altos porcentajes positivos citológicos (93,5 %) en el examen de esputos que facilita su diagnóstico de carcinoma y en un 70 % de los casos la histología; 3^o) por su característica conducta evolutiva. Para Mc Burney el tipo celular tiene un significado pronóstico y en ese sentido el carcinoma a células pequeñas es altamente maligno, el de peor pronóstico.

Por estos hechos este grupo de carcinomas broncogénicos a pequeñas células son una entidad definida en muchas clasificaciones, a lo que nosotros adherimos, o tienen un lugar especial dentro de los carcinomas anaplásicos indiferenciados.