

# **Neoplasma de Pulmón**

**Capitán (S. M.) Dr. BONIFACIO URIOSTE  
Servicio de Cirugía del Hospital Militar Central**

El neoplasma de pulmón es el más frecuente de los cánceres viscerales, habiendo desplazado al de estómago del primer lugar de las estadísticas.

Años atrás, los enfermos portadores de este mal aunque minuciosamente estudiados, no contaban con ninguna arma terapéutica eficaz, siendo irremediable su pronóstico.

La clínica, con la eficaz colaboración de la radiología, la broncoscopia y el cito diagnóstico, evolucionó a establecer, de los grandes síndromes clásicos de la afección muy avanzada, las bases de los síndromes mínimos, que permiten hacer un diagnóstico precoz.

El 5 de abril de 1933 marca una etapa de señaladísima importancia: Graham, del Saint Louis Hospital (EE. UU.), practica con éxito la primera neumonectomía. El enfermo era un médico, quien vió premiada su valentía de diagnóstico y decisión terapéutica, con la feliz evolución obtenida. En efecto, en uno de sus últimos trabajos, Graham hace notar la sobrevida de este paciente, que fué presentado en el Congreso de Cirugía Torácica de EE. UU. en 1948.

El año 1933 trajo una esperanza para los enfermos con un neoplasma de pulmón en condiciones de operabilidad. El interés clínico ya no fué tan solo de hacer un diagnóstico, sino de llegar prontamente para ofrecer posibilidades de curación.

**EDAD Y SEXO.** — Se le observa con mayor frecuencia en la edad media de la vida, siendo más raro en la mujer que en el hombre: por cada 6 u 8 hombres afectados, sólo una mujer.

**ETIOLOGIA.** — Difícil de establecerla como en todos los neoplasmas, se dan como causas predisponentes: alteraciones congénitas, afecciones erónicas bronco-pulmonares; afecciones agudas, especialmente las alteraciones bronquiales provocadas por la gripe; irritaciones químicas por el alquitrán, gases de motores y muy en especial la acción del tabaco; irritaciones crónicas por polvos minerales, etc.

**ANATOMIA PATOLOGICA.** — Discutida es la histología normal del pulmón, y mucho más la patológica. Punto nodal de la discusión es si el al-

véolo pulmonar posee o no un revestimiento de células epiteliales. Los autores que niegan la existencia de este capa, no aceptan a este nivel el origen de un epiteloma; creen que su origen está únicamente en el árbol bronquial. Esto está lejos de aclararse, y con un fin práctico haremos con Roberts dos grupos: a) los tumores que nacen en los bronquios principales y b) los de asiento periférico nacidos en los bronquios pequeños y bronquiolos.

Es muy difícil en este segundo grupo establecer el origen bronquiolar o alveolar: nosotros estudiamos siempre al tumor evolucionado, ya lejano de su punto de partida que escapa a la posible observación que pudo sorprender y establecer su verdadero origen.

Del primer grupo son los que se ven con más frecuencia. Crecen a expensas del epitelio bronquial adoptando el tipo del epiteloma pavimentoso celular, como más frecuentemente ocurre, o los del carcinoma indiferenciado, o del adeno-carcinoma. El crecimiento es lento y parecería que el anillo cartilaginoso le hace de barrera a la difusión neoplásica en muchos casos.

La difusión linfática se hace hacia los ganglios de los hilios lobares y pulmones, después hacia el mediastino, y en etapas más avanzadas hacia el abdomen y el cuello. También la difusión puede hacerse por vía sanguínea hacia cualquier órgano, siendo a destacar las metástasis cerebrales por lo frecuentes y las hepáticas y óseas.

El crecimiento del tumor hacia la luz bronquial explica la sintomatología clínica precoz, y el crecimiento ocluyendo poco a poco el canal, los fenómenos de atelectasia y supuración que se suceden por detrás.

En el segundo grupo pueden verse por igual las variedades histológicas señaladas, aunque siempre predominan los pavimentosos. Es en este tipo que es común ver la abscedación del tumor, la difusión pleural, los dolores parietales. Su situación explica la sintomatología periférica y la ausencia del síndrome canicular.

**SINTOMATOLOGIA.** — No describiremos los cuadros clásicos por estar más cerca de las salas de necropsias, que para el interés del enfermo. El error de los tratados es inculcar en el espíritu médico estos cuadros finales y no insistir en el valor de uno o dos signos para, sin perder tiempo, hacer un plan de investigación clínica que nos lleve a actuar eficazmente. Trazaremos los lineamientos generales a seguir cuando se nos consulta en los momentos útiles, y que puede ser:

- a) Por síntomas canaliculares o síndrome bronquial.
- b) Síntomas generales.
- c) Síndrome reumatoideo.
- d) Por sombras tumorales encontradas en el curso de un estudio radiológico accidental.

- a) *Síndrome bronquial:* Tos, expectoración, hemoptisis, silbido localizado, son sus más gráficas exteriorizaciones.

La tos y pequeñas hemoptisis son precoces debido al origen broncogénico habitual de la lesión.

La tos no tiene características especiales, pero su *aparición y persistencia* en una persona sana, obliga al estudio sistemático del aparato bronco-pulmonar. Igual conducta, cuando un tosedor crónico, especialmente fumador, nos señala sus modificaciones.

La expectoración puede ser simplemente mucosa, en poca cantidad, y así suele ocurrir en los primeros meses de evolución del neoplasma; *pero la aparición de estrías de sangre* y aún pequeñas hemoptisis nos orienta a pensar, en primer plano, en el carcinoma de pulmón entre las distintas afecciones causales de este síntoma.

La intensidad de la hemoptisis puede guardar una cierta relación con el tamaño del bronquio enfermo, y la ulceración del tumor.

Hemos visto enfermos que nos señalan en su tórax un lugar donde sienten un silbido (el "nhistle" de los autores ingleses) traduce una estrechez en el calibre de un bronquio principal, siendo prácticamente su etiología la neoplásica.

Cuando el crecimiento del tumor no ha llegado a dar síntomas de obstrucción bronquial, es posible que el médico, pese a haber pensado por los síntomas del paciente en la posibilidad de un carcinoma, haga un estudio radiológico minucioso y no compruebe sombra alguna que confirme su sospecha. Si pensamos como se suceden los fenómenos bronco-pulmonares, la explicación es clara. Mientras el tumor no sea lo suficientemente grande para dar una imagen neta, ó la obstrucción no origine por detrás de él atelectasias, simples o complicadas por necrosis e infección, es difícil que haga una traducción radiológica precoz. *Es en estos casos donde la broncoscopia puede, antes que la radiología, darnos la clase decisiva.*

Debemos tener presente pues, que una radioscopía o radiografía negativas, no excluyen nuestro diagnóstico y que debemos recurrir a otros medios.

b) *Síntomas generales:* Nos referimos acá cuando los síntomas generales predominan, y los propios bronco-pulmonares están en segundo plano. Astenia, adelgazamiento, cambios del fascies, ligera febrícula, que aparecen después de la edad media de la vida, nos deben hacer pensar en esta posibilidad. Recuerdo el caso de un hombre de 37 años de edad que consultó al Dr. Muñoz Moratorio por astenia marcada; en la investigación clínica se le hizo una radioscopía de tórax que mostró una sombra tumoral en el lóbulo superior izquierdo; la toracotomía que le practiqué, permitió la exéresis pulmonar por neoplasma, y el enfermo operado hace dos años lleva una vida normal.

Esas febrículas que arrastran *más de 15 días, que aparecen en la edad media de la vida*, generalmente acompañadas de discreta tos, alguna neuralgia, es decir, con un cortejo de pequeñas "cosas", nos debe obligar a ejercitarnos nuestro pensamiento y disciplinarlo a descartar o no al neoplasma.

Como la infección es un satélite del carcinoma broncogénico, debemos cuidarnos muy bien de mantenernos en un diagnóstico de "gripe" o de neumonitis, o de catarro prolongado, pues aunque las cosas hayan comenzado con apariencias benignas, y de etiología única infecciosa, detrás, como causa principal, muchas veces está el neo. Esto, es una causa frecuente de errores de diagnóstico y de tiempo perdido durante meses, por no haber sabido rectificar una errónea primera impresión clínica.

Grahm dice que, por lo general, el dolor y la pérdida de peso son del período de incurabilidad. Esto es más cierto cuando despreciamos durante un tiempo los toques de alarma que prontamente valorados pueden convertirse en síntomas del período de curabilidad.

c) *Síndrome reumatoideo*: En nuestro medio, 50 % de los enfermos con neoplasia de pulmón consultan por un síndrome reumatoideo, o asociado a los síntomas anteriores. Hemos visto infinidad de enfermos que han deambulado por clínicas médicas con la etiqueta de reumáticos o de acromegálicos por las deformaciones osteo-articulares, siendo la causa de este cuadro un neoplasma de pulmón.

La sintomatología varía desde simples artralgias o neuralgias hasta constituir el síndrome clásico de Barmberger - Pierre Marie, tomando en ocasiones el aspecto acromegálico.

En cualquier enfermo que presente estos síntomas debemos ahondar nuestra investigación.

No solamente los neoplasmas malignos dan el síndrome de Pierre Marie, también los tumores benignos intratorácicos pueden presentarlo.

El por qué esta asociación de lesiones, o como los tumores intratorácicos los provocan, no ha recibido aún una explicación lógica.

Llama la atención que la simple toracotomía, las manipulaciones intratorácicas, la denervación del pedículo en los casos inoperables, y en especial la neumonectomía, las mejora o hace desaparecer.

Hecho digno de notar es que los tumores asociados con este cuadro tienen una evolución muy lenta: el síndrome de Pierre Marie tiene el significado de un temprano toque de alerta.

Dado el porcentaje de enfermos que vemos en estas condiciones, considero que debemos sentar esta premisa: *A todo aquel que consulte por un "reumatismo" después de los 35 años, en la investigación a realizar debemos descartar el carcinoma de pulmón: nunca dejar de hacer una radioscopia de tórax.*

d) *Imágenes radiológicas tumorales*: Es frecuente encontrar en los estudios radiológicos de colectividad, o en radioscopías accidentales, imágenes tumorales sin mayores síntomas. Hace algunos años estos pacientes se observaban periódicamente sin someterlos a tratamiento adecuado. Con los progresos quirúrgicos, debe irse, después de agotar rápidamente los medios de investigación, si ellos no nos dan la clave del diagnóstico *a una toracotomía exploradora que siempre beneficiará al enfermo*.

Effler, Blades y Marks, estudiando 24 pacientes a quienes se les encontró una sombra pulmonar asintomática que *hacíales pensar en lesiones benignas*, recurrieron a la toracotomía exploradora como decisión diagnóstica y terapéutica: encontraron que el 15 % de ellos eran malignos.

En realidad debemos decir que en el conjunto de sombras sospechosas de malignidad, sumadas a aquellas que aparentan la benignidad, la toracotomía

exploradora muestra que el 90 % son lesiones malignas y el 10 % tumoralaciones quirúrgicas tales como el tuberculoma, secuelas hidáticas, neoplasias benignas, etc.

Hecho importante que se desprende de lo expuesto: las lesiones de aspecto tumoral radiológico, aunque no sean malignas, beneficiarán siempre de la cirugía que hace su tratamiento radical y correcto.

Por eso el concepto médico a tener: *No empeñarse por tener la verdad de un diagnóstico seguro*; consultar rápidamente con un cirujano de tórax, para poder llegar a tiempo. No esperar la evolución por el deseo de hacer un buen diagnóstico; la resección curativa será imposible por el tiempo perdido.

*La toracotomía bien indicada es la última razonada investigación para actuar en beneficio del enfermo.*

Debemos tener un concepto claro de nuestro deber frente a los que llegan a nosotros por alguno de los síntomas citados.

El razonamiento clínico y las investigaciones complementarias nos llevarán a confirmar o rechazar nuestras primeras impresiones.

El segundo paso después del estudio clínico, es hacer un buen estudio radioscópico, tomando placas simples de frente y de perfil.

De gran utilidad son los tomogramas como examen complementario de orientación.

El neumotórax puede usarse para ver las modificaciones que sufren las imágenes, especialmente cuando deseamos descubrir lesiones bacilares. Además el neumo puede sernos de utilidad para ver como se adapta el enfermo a las nuevas condiciones.

La radiografía contrastada pierde su valor frente a la broncoscopia. En aquellas casos que el lipiodol da netas imágenes de detención, la broncoscopia da mucho más.

*La Broncoscopia.* — Es de importancia primordial. Puede dar datos del aspecto, localización extensión y posibilidades de resección de la lesión, permitiéndonos tomar una biopsia, u obtener por aspiración las mucosidades bronquiales a nivel del tumor para estudio citológico: así su empleo cada vez más frecuente da en un alto porcentaje el paso decisivo del diagnóstico cuyas tres etapas principales son: clínica, radiología, broncoscopia.

Como ya lo indicamos anteriormente hay casos en que la radiología no confirma nuestra presunción clínica: surge entonces la indicación imperativa de este examen complementario.

*Cito-diagnóstico:* La inclusión de esputos, y la coloración de la expectoración por el Papanicolaou dan un 85 % de resultados positivos en manos expertas. No hay duda que se van obteniendo resultados mejores con estos procedimientos, a los cuales, bien hechos, se les da cada día más crédito en los grandes centros quirúrgicos de tórax.

## TRATAMIENTO

Antes de 1933 eran incurables todos estos enfermos. En los 10 años siguientes la técnica quirúrgica lentamente va afianzando sus resultados inmediatos operatorios y los alejados de sobrevida.

De 1933 a 1943 se trabajó principalmente en mejorar los conocimientos anatómicos, estableciendo los fundamentos esenciales de la técnica: de ellos hagamos resaltar el exacto dominio de los pedículos lobares y pulmonares que llevó al abandono del torniquete en las exéresis y a la individualización y ligadura por separado de cada elemento.

El tratamiento correcto del shock, la baronarcosis, la quimioterapia, la mayor evaluación del pre y post-operatorio, nuevos conocimientos de la fisiopatología, impulsaron a obtener magníficas realizaciones.

El advenimiento de los antibióticos culminó esta etapa resolviéndose hoy los problemas quirúrgicos del tórax con tanta seguridad como los del abdomen.

El concepto de incurabilidad fué transformándose al darse mejores posibilidades; el esfuerzo clínico debe orientarse a obtener un precoz diagnóstico que permita actuar en la etapa de localización bronco-pulmonar, y no en aquella de las metástasis.

El tratamiento del neoplasma del pulmón es quirúrgico: intenta ser radical en la curación del enfermo, o tan solo paliativo.

La radioterapia no ha mostrado su eficacia. Se trabaja intensamente con ella pero no se han obtenido los resultados que con la cirugía. Desgraciadamente, aún vemos pocos enfermos a los cuales se les puede hacer una exéresis con posibilidades de curación. Desde luego, hay neoplasmas de rápida difusión cuya sintomatología recién es aparente en este momento que obliga a la primera consulta.

Pero no es menos cierto que hay un gran número de enfermos que acuden al médico en la etapa del síndrome mínimo y de la no difusión: de éstos, *es absolutamente responsable* aquel profesional que *no piensa* en la posibilidad de esta afección o que pierde tiempo en esperas perjudiciales por desear poseer una etiqueta diagnóstica segura.

En los distintos servicios que actuamos y muy especialmente en el Centro de Cirugía Torácica que dirige el Profesor Víctor Armand Ugón, hemos observado muchos casos que llegaron después de 6 meses, uno o dos años de haber consultado por primera vez. Muchos de ellos eran clínica /y operatoriamente resecables, pese al tiempo transcurrido.

Esto demuestra que hay tumores de muy lenta evolución y que, en estos casos, hubo una sensible pérdida de tiempo, cuya responsabilidad fué de cuenta exclusiva del médico tratante.

Repetimos, que aún pocos enfermos llegan en condiciones de una exéresis con esperanza de curación: a) hay un primer y numeroso grupo que por el estudio clínico quedan descartados: metástasis alejadas, parálisis recurrential, síndrome de Pancoast, líquido pleural con citología neoplásica, etc. Se podría en algunos de estos casos plantear la posibilidad de una exéresis paliativa.

b) En los restantes, somos los propios médicos los culpables de no haber indicado precozmente la toracotomía, pues los enfermos acudieron precozmente.

¿Qué posibilidades le ofrecemos a un enfermo a quien instamos a una resección? La contestación va en estos datos: 1º) la mortalidad operatoria (inmediata al acto quirúrgico, o en las horas y días siguientes) se ha reducido de un 50 %, cifra de la primera etapa, a una cifra que varía de un 5 a 20 % según la conducta seguida en los grandes centros: es decir, aquellas que limitan las indicaciones operatorias, o los que las extienden a casos ya evanizados. — 2º) tienen, de los operados, posibilidades de sobrevida para los 5 años siguientes un porcentaje de 25 % (estadística de Graham). — 3º) la neumonectomía paliativa mejora el estado general, termina con la sintomatología bronco-pulmonar, y psíquicamente le hace vislumbrar al enfermo la certidumbre de su curación. Por eso, ella está indicada cuando vemos en el acto quirúrgico la difusión del mal siendo aún posible la resección. Además, como dice Brea, el post-operatorio de una toracotomía es mejor cuando hacemos la exéresis.

Esta resección paliativa tiene indicaciones especiales en los síndromes reumatoideos, dolores parietales cuando se puede extirpar en masa la pared y en los procesos complicados de infección.

¿Cuál es su porvenir? En aquellas personas hasta de unos 60 años, con buena elasticidad de su esqueleto torácico, sin aparecer taras cardio-vasculares, las funciones cardio-respiratorias pueden rápidamente normalizarse y hacer posible una vida y ocupaciones habituales.

Por encima de esa edad debe plantearse el cirujano, de acuerdo al estudio funcional y clínico realizado, si el enfermo se adapta a las nuevas condiciones, y qué es más conveniente: si una neumonectomía que cancerológicamente es lo más radical, o una lobectomía que tiene mejores posibilidades funcionales: esto último es parte también de una decisión a hacer durante la intervención, en que juegan la localización del tumor, y el hacer biopsias extemporáneas de los ganglios hilares. Debe tenerse presente que no solamente tentamos, curar, sino que debemos evitar una invalidez funcional que puede ser pésimamente sobrelevada por el enfermo.

La disnea que el enfermo pueda tener antes de la intervención estudiándola en reposo o en actividad media, nos dará una importante pauta clínica para guiarnos en la indicación quirúrgica.

Es claro que debemos agotar siempre un estudio funcional respiratorio previo a la intervención.

Cheale y Young (del Brompton Hospital) dan una fácil fórmula para valorar rápidamente la capacidad funcional de un neumonectomizado al ser dado de alta. Se le hace ejecutar al enfermo pequeños esfuerzos, y especialmente se le invita a subir una escalera de una planta a otra: Si el enfermo lo hace cómodamente, sin mayor trastorno, con seguridad se va a adaptar rápidamente a las nuevas condiciones y tiene todas las posibilidades de llevar una vida normal.

Después de una neumonectomía bien indicada, difícilmente vemos trastornos funcionales marcados, y los pacientes se recuperan tan bien que no hacen sospechar viven con un solo pulmón.

Anatómicamente el hemitórax deshabitado reduce lentamente su tamaño por la elevación diafragmática, la retracción parietal, la desviación mediastinal y la organización del derrame sero-hemático.

Actualmente con el uso de los antibióticos, raramente este derrame va a la purulencia, y cada vez se ven menos fistulas bronquiales..

Excepcionalmente recurrimos a la toracoplastia para terminar de ocluir la cavidad.

¿Cuáles son los peligros de la intervención? Inmediatos:

- a) Los desequilibrios cardio-respiratorios.
- b) Las complicaciones del pulmón sano.
- c) La hemorragia del pedículo.
- d) La infección de la cavidad residual.
- e) La falla de la sutura bronquial.

Continuaremos sobre este tema en un trabajo próximo.

✓