

# Metástasis Pulmonar en el Cáncer del Aparato Génito Urinario (\*)

Dr. Jaime WOOLRICH (\*\*)

Con lamentable frecuencia los clínicos estamos desligados del histopatólogo en lo que debería ser nuestro campo común: el estudio de las lesiones reales que presenta un sujeto muerto como corolario de la evolución de un padecimiento progresivo; acelerado a veces por nuestra participación, bien intencionada siempre; pero no siempre acertada.

En este campo común que es la mesa de autopsias y en intercambio de impresiones apegadas a la mayor honestidad, siempre se repite la misma situación; la frecuentemente gran superficialidad con que los clínicos elaboramos nuestros diagnósticos. Con base en las protestas sintomáticas de un órgano enfermo, que necesitan de un paciente buen auto-observador; con los datos objetivos directos como lo es la endoscopia para un especialista entrenado o indirectos como los documentos radiográficos que requieren un mínimo de sagacidad y los de laboratorio, el clínico consciente emite su diagnóstico con mayor o menor cantidad de dudas y reservas mentales. Estas últimas, dudas y reservas, requieren ser multiplicadas en tratándose de cáncer, porque los mecanismos íntimos que rigen su progresión aún no están totalmente dilucidados y los medios de que podemos echar mano para hacer diagnósticos integrales, aún son pobres.

En el fondo estamos tan conscientes de estas limitaciones, que no podemos reprimir el goce que sentimos cuando comprobamos hasta el más simple de nuestros diagnósticos, por ejemplo un cálculo vesical, grande y radioopaco.

De aquí que sean tan saludables estas brisas científicas que nos vienen de las unidades de patología y de neumología de nuestro hospital, tan admiradas aunque a veces temidas

por todos nosotros ya que nos ponen en contacto con la realidad orgánica de los pacientes que hemos visto pasar por nuestras manos.

Mi tema para esta reunión es el criterio urológico por lo que hace a las metástasis pulmonares de los cánceres génito urinarios; y quiero manifestar cordialmente mi desacuerdo con esta denominación, que parece constreñir la concepción que debemos tener de un hecho tan importante como es la diseminación de un cáncer que, aun en estricta anatomía ha dejado de ser génito-urinario. No podemos ver sólo con ojos de urólogo las metástasis pulmonares de un primario urogenital, porque con sólo verlas no adelantamos nada, debemos llamar en consulta al radio y al quimioterapeuta como suele suceder en algunos cánceres testiculares y al cirujano de tórax que a veces podrá intervenir coordinado con nosotros, en la solución de casos con metástasis pulmonares aisladas.

Pero podríamos ponernos de acuerdo si aceptamos que, en tratándose de cáncer, un buen criterio urológico es auxiliarse de otros criterios en el campo de la oncología, para dar mejores soluciones a los problemas en nuestras manos.

Ahora, hemos acudido al criterio y la experiencia de los histopatólogos y neumólogos para que nos digan con qué frecuencia dejamos de ver radiográficamente metástasis pulmonares existentes, como no vemos tampoco por radiografías, metástasis óseas pequeñas no generalizadas en cáncer prostático y como ni siquiera llegamos a suponer las metástasis a otros órganos más escondidos a nuestras pesquisas, como el hígado, el intestino, etc., etc.

Mi experiencia con los enfermos del Instituto Nacional de Cancerología, y en el Pabellón 5 de este hospital y privados, la puedo resumir en la siguiente manera que parecerá simplista; pero que se ve corroborada en la práctica y que se corresponde más o menos

(\*) Trabajo leído en una reunión conjunta del Pabellón 5 y la Unidad de Patología del Hospital General dentro de un simposium sobre metástasis.

(\*\*) Jefe del Servicio de Urología del Inst. Nal. de Cancerología.

con la experiencia, vertida en estadísticas, del consenso mundial.

Todo cáncer génito-urinario puede dar metástasis pulmonares; pero se puede especular acerca de las probables razones por las que hay preponderancia de las metástasis a pulmón en algunos tipos de cánceres.

Mecánicamente, el tamaño de las células tumorales juega un papel importante: las de menor tamaño serían las que difunden con más facilidad y llegan a pulmón salvando más o menos rápidamente también los relevos ganglionares y/o pasando al torrente sanguíneo.

El tamaño del tumor también tiene este valor: a mayor área de tumor más posibilidad de metástasis.

El manejo quirúrgico y aun el clínico (palpación, compresión) son factores que favorecen tanto las metástasis en general, como las particulares al pulmón. Por lo que se refiere a la generalización de metástasis, la vejiga parece ocupar un primer lugar; por lo menos lo es así en la serie revisada por Natoli (1) de 5,644 pacientes del Servicio de Urología del Hospital Barnes de San Luis Mo. Las metástasis específicamente captadas por pulmón, por estos mecanismos, sin embargo, parecen ser las del cáncer renal (adenocarcinoma) y tienen la dramática comprobación que da el hallazgo de células aisladas o agrupadas, circulantes en la sangre de vasos profundos y periféricos que aumentan extraordinariamente cuando el canceroso es sometido a exploraciones (masaje prostático, palpación) pero principalmente por manejo quirúrgico (carcinohemia, es ya un tecnicismo de nuevo cuño, al parecer debido al chileno Waldemar Coutts).

Respecto de la conducta habitual de los diferentes cánceres génito-uritarios, en cuanto a metástasis pulmonares, se puede manifestar lo siguiente:

Por lo que hace a los cánceres de riñón, los parenquimatosos (adenocarcinoma - nefroblastoma o tumor de Wilms y sarcoma), dan metástasis selectivas a pulmón (56% en la serie del Instituto de Patología de las fuerzas armadas de los Estados Unidos).

Se debe esto a que dan metástasis muy principalmente por vía venosa; los trombos tumorales pueden ser grandes y estos pueden llegar rápidamente por su cercanía, al pulmón por las arterias pulmonares (arterias termina-

les) que recogen toda la sangre venosa del sistema cava.

En las metástasis pulmonares de adenocarcinoma renal, ha ocurrido el fenómeno raro, de su desaparición espontánea después de la extirpación del primario.

De los carcinomas epiteliales de cavidades renales, se sabe que dan preferentemente implantaciones o auténticas metástasis, cuyo mecanismo aún se desconoce, a lo largo del uréter hasta vejiga, dando metástasis preferentes por vía linfática a ganglios regionales, hígado e hígado en su fase ureteral y comportándose como cáncer de la vejiga en sus implantaciones vesicales.

Las metástasis vesicales a pulmón están en un tercer lugar (39%) después de las de los ganglios linfáticos regionales (88%) y el hígado (51%) (cifras de D. M. Wallace) (2). Pero la gran explicación tanto de esta frecuencia como de lo tardío de sus metástasis pulmonares es que el cáncer vesical mata al paciente, antes que por metástasis, por compresión del árbol urinario y uremia y/o pielonefritis, tanto si se le deja en su curso biológico, como por los intentos de tratamiento (cistectomía con derivación de orina, etc.).

Pero la progresión del cáncer de la vejiga es básicamente regional por vía linfática y sabemos de su gran riqueza linfática a partir de la submucosa y sus grandes interconexiones en toda la amplia malla muscular del órgano. Para alcanzar el pulmón las células tumorales tendrían que seguir una vía linfohematógena o bien hematógena, gracias a los plexos venosos, también importantes, que rodean al órgano.

Las metástasis pulmonares son en estos casos, un hecho tardío que anuncia el próximo fallecimiento del paciente.

De los cánceres de próstata, los sarcomas son los que dan metástasis a pulmón; pero dentro del violento cuadro que quema etapas en su evolución, después de haber invadido frecuentemente los órganos vecinos. El carcinoma, en cambio, da pocas veces metástasis pulmonares y estas se presentan como parte complementaria de los cuadros de generalización que, últimamente corresponde a la etapa en que las metástasis y el primario pierden toda respuesta al tratamiento hormonal, después de a veces largos períodos de control.

La explicación, desde Batson, independientemente de que se acepten las ideas de Kahler

y Graves de la diseminación por linfáticos perineurales a huesos, es de que el amplio plexo venoso que forman las venas vertebrales que se comunican con la vena cava en toda su longitud, desde la pelvis al cráneo, forma un tercer sistema venoso similar al de las propias venas cavas y al sistema porta, que acapararía los émbolos tumorales metastásicos provenientes del primario prostático, para repartirlos en las estructuras óseas vecinas (3).

Debo recordar ahora que en los primeros cancerosos avanzados de próstata que recibieron los beneficios del tratamiento estrogénico recién ideado por Huggins, la desaparición de las metástasis pulmonares era la fase más dramática, por objetiva, de la respuesta.

Los cánceres testiculares que en términos generales tienen una evolución más rápida que los otros cánceres génito-urinarios, tienen marcada preferencia por la vía linfática, siguiendo los linfáticos que acompañan al cordón y a los vasos espermáticos, hasta la aorta y las venas cava y renal, con un primer relevo ganglionar demasiado alejado del primario y con demasiadas relaciones de contigüidad con vasos, lo que explica que en muchas series de casos, las cifras de frecuencia de metástasis ganglionares y pulmonares, sean tan cercanas (60 y 78% serie de Barringuer y 80 y 84% serie de Auerbach, respectivamente). Las metástasis pulmonares tanto como el manejo de los tumores testiculares propiamente dichos, plantean al urólogo la necesidad de coordinar su manejo con el histopatólogo y el radio y quimioterapia,

para poner al paciente al amparo de los adelantos terapéuticos.

El cáncer de pene, por último, que es el cáncer que más frecuentemente vemos en el Instituto de Cancerología, es el cáncer que más oportunidades da al paciente de acudir al médico y a éste de ofrecer un tratamiento adecuado en varias de sus etapas (tratamiento muy local con curieterapia, amputación parcial, amputación subtotal, etc.).

Los ganglios inguinales hacen las veces de una compuerta que impide la diseminación rápida del tumor y la fascia de Buck se opone, hasta estadios avanzados de evolución, a la irrupción de trombos tumorales a los cuerpos cavernosos, plexos venosos pelvianos y pulmones.

La cifra de metástasis viscerales en cáncer de pene es tan baja como 15%, en la que se incluyen hígado, pulmones, corazón, pleura, etc. (4).

De todo lo anteriormente expuesto, se deduce:

1º—Debemos pedir radiografía de tórax como estudio rutinario en todos los cánceres génito-urinarios.

2º—Debemos ver con detenimiento muchas radiografías de campos pulmonares, acompañados del especialista en tórax, para no pasar desapercibidas lesiones metastásicas poco evidentes.

3º—Debemos promover, con más frecuencia, reuniones como la presente, para cambiar ideas y experiencias siempre útiles.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.—Natoli, J.: *of Urol.*, Vol. 84:2, 420. Ag. 1960.
- 2.—D. M. Wallace: *Tumors of the bladder*. Livingstone L. T. D. Edimburgh and London, 1959.
- 3.—Pérez Tamayo Ruy: *Principios de Patología*.

Cap. 5-V. Neoplasia - Mecanismos de invasión. La Prensa Médica Mexicana ed. 1959.

- 4.—Woolrich Jaime. *Urología*, cap. 11, págs. 408-417. *Impresiones Modernas*. La Prensa Médica Mexicana, Méx. 1960.