

a los ricos filántropos para que den una centésima de su fortuna destinada al fomento de la campaña anti-cancerosa; si no encuentra en ellos corazón, que abra una suscripción nacional para la fundación; se vería con ella si de veras hay en México cultura y civismo, y de veras amor al pobre desvalido. Si todo esto es imposible, quiere decir que México es el último pueblo de América y que hay que descartarlo; pero si los esfuerzos prenden, si las iniciativas pasan a la obra y a la acción, esta semana será memorable, esta semana será histórica.

## El diagnóstico histopatológico en la lucha social contra el Cáncer \*

Por el Dr. MANUEL MARTINEZ BAEZ

Atendiendo a la invitación que se ha servido hacerme el señor Presidente de la Academia para tomar parte en el acto con que nuestra corporación contribuye para la celebración de la Semana Nacional contra el Cáncer, la cual, a su vez, representa la participación de México en la Semana Internacional de Lucha contra el Cáncer, presento esta breve nota en la cual, como veréis, nada original expongo, pues contiene solamente algunas consideraciones que no por conocidas de los expertos en la materia salen sobrando, ya que se refieren a un punto de importancia en la lucha que se desenvuelve contra una de las más terribles plagas que azotan a la humanidad.

Nada diré acerca de la importancia social del cáncer. Ofensa sería para la docta asamblea que me escucha y en la cual hay personas cuyos conocimientos acerca de tal cuestión son mucho mayores que los míos. El problema del cáncer y, más concretamente, el de la manera de combatirlo, presenta inúmeros aspectos, algunos de los cuales todavía permanecen al estado de incógnitas por despejar y otros muchos que ya no están a discusión. Si quisiéramos formular un breve código de la lucha contra el cáncer, por escasos que fueran los artículos que tal código com-

\* Leído en la sesión del 30 de noviembre de 1938, como contribución de la Academia a la *Semana Internacional contra el Cáncer*.

pusieran, tendríamos que incluir forzosamente entre ellos el que aconsejara el diagnóstico temprano y exacto, como una de las bases para una acción curativa oportuna y, en tratándose del cáncer, acaso la condición más eficaz para su dominio consiste en la oportunidad de la intervención en contra de él.

No es de extrañar, por lo tanto, que al problema del diagnóstico del cáncer se hayan dedicado los trabajos de tantos investigadores y de tantos profesantes como en el mundo se han ocupado de combatir la nefasta plaga. Primero fué la intervención de la clínica, maestra y soberana del diagnóstico, la que hizo conocer los hallazgos que observaciones múltiples, hechas con rigor, con paciencia y con talento, lograron para destacar el cáncer de entre las demás afecciones que pueden confundirse con él. Algunos procedimientos auxiliares, particularmente la exploración radiológica y la endoscopia, vinieron pronto a ensanchar el campo de la primitiva clínica, dando a nuestros sentidos datos precisos que antes nos eran inabordables. Quede a otros decir todo lo que al diagnóstico del cáncer han servido los endoscopios y la ampolla de Crookes. Quede a estos mismos exponer con precisión las limitaciones que estos nuevos métodos de exploración tienen. Sabemos bien que si hay imágenes radiológicas casi patognomónicas de tales o cuales localizaciones del cáncer, que si el aspecto que miramos por la estrecha ventana del tubo endoscópico deja, en muchas ocasiones, una casi completa convicción de que el proceso que se investiga es realmente canceroso, hay, en cambio, algunas imágenes en la pantalla o en la película, técnicamente irreprochables, o signos claramente perceptibles con el endoscopio y que, sin embargo, no resuelven un diagnóstico con la precisión deseable cuando se trata de dictar la fatal sentencia que todavía significa, pese a nuestros recursos terapéuticos actuales, el diagnóstico positivo del cáncer.

De aquí que no sea posible considerar suficiente todo lo que la clínica, aun auxiliada por los métodos modernos de exploración, proporciona para diagnosticar el terrible morbo. De aquí que se hayan esgrimido todas las hipótesis y todas las teorías etiológicas y patogénicas del cáncer, para tratar de obtener de ellas recursos de laboratorio capaces de revelar el terreno canceroso o el precanceroso. De aquí que se hayan multiplicado, hasta al-

canzar cifras que sobrepasan con mucho el centenar, las reacciones que aspiran a despistar el cáncer, más o menos tempranamente.

Larga y por lo mismo cansada, y además, poco provechosa, sería la simple enumeración de las pretendidas reacciones diagnósticas del cáncer de que tenemos conocimiento. Hay las reacciones hemolíticas de diverso tipo; las antienzimáticas; las de floculación, bien sea por reactivos químicos o por antígenos, así sean éstos químicos o tisulares; las físico-químicas, etc. Nuestra admiración y nuestro más grande respeto por los Reding, los Botelho, los Roffo, los Kahn, los Clemente y tantos otros que han gastado sabiduría y esfuerzo por servir a la humanidad buscando medios precisos y seguros para diagnosticar el mal. Sin embargo, y a pesar de ser tan valioso el caudal de verdades nuevas que las investigaciones de estos sabios ha rendido, y en la opinión misma de quienes a tales trabajos se han dedicado, aún sigue esperando la medicina una reacción diagnóstica del cáncer que se pueda equiparar en eficacia a las de Bordet, de Widal, de Huddleson y tantas más, a las que el médico recurre todos los días, y a las que, confiadamente y con razón, suele dejar la última palabra en casos de diagnóstico dudoso.

De todas las investigaciones científicas hechas en relación con el cáncer, las que han proporcionado los datos más preciosos para servir al diagnóstico son las que se refieren a la histología y a la citología del proceso neoplásico. Se ha trabajado tanto, durante tantos años, por técnicos de tal habilidad y tal inteligencia, que hoy se conoce ya, con toda precisión, el aspecto microscópico de los tejidos y de las células cancerosas y fuera de casos decididamente raros, en los que el más acucioso y hábil examen histopatológico deja todavía sombras de duda, que hoy se tiene en tal tipo de examen un recurso de eficacia práctica completa para diagnosticar el cáncer.

Hoy es un hecho aceptado que todo programa científico de lucha contra el cáncer ha de conceder un lugar amplio preferente a los estudios histopatológicos con fines de diagnóstico. Pero, si es verdad que esto es un hecho aceptado ya, ¿por qué y para qué venir a hablar ahora de este asunto? En primer lugar, porque estamos tratando de colaborar con quienes se han de encargar en nuestro país de la campaña anticancerosa y todo aquello que

pueda dar una orientación o contener una sugestión para servir a tal actividad es oportuno. En segundo término, porque siendo también un hecho aceptado que otra de las bases de la lucha social contra el cáncer es la realización de una campaña educativa, entre el público en general, así como también, y de manera muy especial, entre la clase médica, no está fuera de lugar hacer ahora unas cuantas reflexiones sobre esta cuestión del diagnóstico histopatológico en la lucha social contra el cáncer.

De ninguna manera quisiera hacer algo que pudiera parecer una resurrección o un rejuvenecimiento de la vieja y acaso no del todo muerta contienda entre la clínica y laboratorio. Sólo quienes ignoren lo que es la clínica y lo que es el laboratorio serían capaces de poner en pugna estos dos elementos. Si no queremos negar que tratándose del cáncer suele suceder que los datos clínicos son ampliamente suficientes para sentar un diagnóstico de cáncer, tampoco se puede negar que, muy a menudo, y aun tratándose de cánceres directamente accesibles a los medios clínicos corrientes de exploración, el clínico más competente se halla en situación de tener que confesarse que su diagnóstico no le inspira completa confianza, cuando que esta confianza ha de ser el punto de partida para adoptar una conducta terapéutica y para sentar un pronóstico cuyo error o cuyo acierto tienen, más que en otros muchos casos, grave trascendencia.

En vista de lo anterior queremos señalar, a la naciente institución nacional de lucha contra el cáncer, la conveniencia de que tan pronto como inicie formalmente sus actividades, proceda a establecer servicios de diagnóstico histopatológico. Estos servicios deben existir no solamente en los institutos o en los centros anticancerosos más o menos completos. Habrá que multiplicarlos hasta donde sea posible, con la natural limitación de los recursos disponibles, así de los de orden económico —y hay que recordar que para el objeto no hace falta mucho dinero— como del de los técnicos, que por ahora es más difícil de resolver.

Es menester que los servicios de los centros de diagnóstico histopatológico estén al alcance de todos. Que nadie pueda decir un día que alguien se vió privado de la preciosa ayuda del diagnóstico histopatológico por la escasez de sus recursos económicos.

También es menester llevar a cabo, entre el cuerpo médico, una propaganda bien conducida en relación con tales centros, tanto para hacer conocer la existencia de éstos como para que se sepa que están a la disposición de todos y, finalmente, con el propósito de obtener la adecuada colaboración de los médicos para que tales centros rindan todo el provecho que de ellos es razonable esperar.

Al llegar aquí toco un punto que me parece de capital interés. Es el que se refiere a la intervención del médico en el diagnóstico histopatológico del cáncer. Acaso pudiera herir la susceptibilidad de algunos respetables colegas esta pretensión de decir al médico algo acerca de su papel en el diagnóstico histopatológico del cáncer. Sin embargo, y por poco valiosa que sea mi práctica en estos asuntos, ella ha sido ya bastante para darme a saber que la intervención del médico tiene gran importancia para el éxito del trabajo del histopatólogo. De aquí la necesidad de hacer llegar al médico instrucciones precisas, suficientemente amplias y claras acerca de lo que a él incumbe cuando se vea en el caso de solicitar un examen histopatológico.

Antes que nada, la oportunidad de tal examen. Primero, la clínica. No hay que pedir la intervención del histólogo por rutina, por moda, por parecer "à la page". Que haya habido primero una exploración clínica completa y cuidadosa, así como la valorización justa de los datos que tal exploración haya suministrado. Que la indicación del examen histopatológico aparezca preciso. Ni abuso ni negligencia. Siempre que se presente la indicación de tal examen, hay que solicitarlo y solicitarlo desde luego, al mismo tiempo que se hace lo necesario para preparar lo que habrá de seguir, si el diagnóstico histológico de cáncer fuere positivo: intervención quirúrgica, roentgenterapia, aplicación de las radiaciones del radio o de sus emanaciones.

En seguida, animarse de un franco espíritu de colaboración con el histopatólogo. Hay que conceder a éste plena confianza, si la merece. Si se creyere que no la merece, más vale acudir a otro desde luego. Concedida esa confianza, disponerse a colaborar con el laboratorista, sobre todo en dos actos muy importantes para el buen resultado de la prueba: toma correcta y adecuada conservación de la muestra hasta que ésta llegue a manos

del laboratorista, y suministro amplio y verídico de los datos clínicos del caso.

Insistamos un poco acerca de la confianza que hay que conceder al histopatólogo y mencionemos a propósito, para concretar mejor las ideas, un hecho de ocurrencia relativamente frecuente: suele suceder que cuando el médico o el cirujano tienen especial interés en un caso, llegado el momento de pedir un examen histopatológico, envíen muestra del tejido, ya sea tomado para biopsia o de una pieza operada, a dos personas, para tener así, según creen quienes de tal manera proceden, mayor seguridad en el resultado del estudio. Esta práctica es más bien perjudicial para un buen examen histológico. Recordemos una de las limitaciones de tal clase de examen, como es la de que el histopatólogo sólo puede fundar su opinión precisamente sobre lo que ha encontrado en el campo de su microscopio. Enviar dos porciones de una pieza, aun macroscópicamente idénticas, a dos personas distintas, puede significar que se envíe, a una un fragmento que comprenda tejido en proceso de neoplasia cancerosa, y, a la otra, tejido en el que hay solamente lesiones inflamatorias, bien sea de las determinadas por los mismos elementos cancerosos, bien por infecciones añadidas, o que se le envíe tejido con proceso neofornativo no maligno, o hasta simplemente tejido normal. Esto explica, según creemos, el escepticismo que acerca de la eficacia del estudio histopatológico algunas veces se encuentra entre cirujanos excelentes y buenos clínicos, quienes podrían citar algunos casos en que habiendo acudido a dos distintos laboratoristas, en demanda del examen de una sola pieza, han obtenido dos resultados diferentes y hasta contradictorios.

Para llegar a un buen diagnóstico, bastará un solo examen bien hecho, por persona competente, sobre una muestra adecuada. Pero admitamos que en ciertos casos se quiera tener mayor certeza. La gravedad del diagnóstico del cáncer es, a menudo, de tal manera trascendental, que nos sentimos inclinados a disculpar toda desconfianza. Entonces queda al médico un recurso sencillo y normal. Si quiere obtener dos opiniones, que no las pida a hurtadillas; por el contrario, que lo exponga abiertamente y que pida a los dos histopatólogos consultados que confronten sus preparaciones, que las estudien juntos, que juntos redacten un solo in-

forme. Se verá entonces cómo ya no hay discrepancias. Esta es la manera razonable, sensata y hasta más honesta de proceder. También es la más eficaz. No es difícil imaginar la perplejidad de un clínico que, después de haber agotado los recursos de su arte y de su ciencia, y ante la duda a que ha llegado, pide dos exámenes a dos personas distintas y obtiene dos informes que no concuerdan. ¿Por cuál decidirse? La duda, lejos de quedar resuelta, se ahondará más. Pero, ¿será justo culpar a la histopatología o a quienes la profesan, de semejante fracaso?

Viene en seguida la toma correcta de la muestra. De esta operación depende, en buena parte, el éxito o el fracaso del examen. Se debe recordar que si es cierto que en algunos casos es posible encontrar caracteres citológicos de proceso neoplásico suficientemente claros y que, por lo mismo, se ha podido decir con verdad algunas veces que el examen de una célula sola basta para decidir, en cambio, y muy a menudo, es la disposición relativa de los elementos celulares en el tejido que se estudia, "la arquitectura" del tejido, como se suele decir, lo que decide el diagnóstico. Células que aisladas no presentarían caracteres suficientes para permitir resolver si forman parte de una neoformación maligna, benigna, inflamatoria, etc., cuando se presentan en conjunto y permiten que se aprecien las relaciones que guardan entre sí, dan imágenes de lectura fácil y que rápidamente permiten que se tenga una convicción acerca de la naturaleza del proceso en que se presentan.

De aquí que la porción del tejido que deba servir para el examen deba ser tomada en el sitio conveniente, ser suficientemente amplia y estar convenientemente orientada. Muchos exámenes histopatológicos han fracasado porque se han efectuado sobre yemas carnosas banales, sobre tejido en plena necrosis, sobre muestras mal orientadas.

Suponiendo que la muestra haya sido tomada convenientemente, otro factor de importancia para el buen resultado del examen es la conveniente conservación de la fina estructura de dicha muestra. Varias veces hemos recibido fragmentos de tejidos completamente desecados, absolutamente inservibles. Otras veces, muy numerosas, fragmentos de tejido envueltos en gasa, la cual absorbe el agua del tejido, se adhiere al mismo y casi siempre lo inutiliza para el examen. Algunas más, muestras sumergidas en líquidos

inadecuados: alcohol diluído, fijadores de composición adecuada, pero en cantidad tan escasa en relación con la masa de tejido que se pretendió fijar, que resultan inoperantes. En ocasiones, hasta en líquidos extraños, carentes en absoluto de propiedades fijadoras.

Otro elemento, también de importancia capital, acaso el que mejor puede traducir la comprensión del médico que solicita el examen y su decisión de colaborar con el histopatólogo, es el que se refiere al suministro de datos de orden clínico sobre el caso en que se pide el examen. Si el médico deposita su confianza en el laboratorista, no debe pensar que éste será capaz de descuidar el trabajo que le corresponde y que dará un informe guiándose sólo o principalmente por los datos clínicos suministrados. En cambio, la omisión de tales datos deja al histopatólogo sin una información esencial, que en muchos casos le puede servir de guía. Muchas veces hemos tenido que dar un informe de examen histopatológico simplemente descriptivo de la imagen observada con el microscopio, sin presentar conclusión concreta alguna, debido a que ningún dato nos ha sido proporcionado que sirva siquiera para pensar qué es lo que desea o lo que espera el médico solicitante. En cambio, en los casos en que se recibe una buena información con la muestra que ha de servir para el examen, no solamente se simplifica la tarea del histopatólogo, que esto sería lo de menos, sino que el laboratorista puede orientar su investigación; puede, recurriendo a técnicas particulares, precisar más en la búsqueda de tales o cuales caracteres; está en condiciones de no detenerse en lo circunstancial para dedicar su esfuerzo a lo esencial. El resultado de la inteligente colaboración entre el médico y el laboratorista es siempre, tratándose de exámenes histopatológicos como de los demás de laboratorio, altamente provechosa para el paciente y muchas veces también para el médico.

Por lo expuesto antes, se ve claramente que hay una labor que realizar entre el cuerpo médico, en relación con el diagnóstico histopatológico del cáncer, y que consiste en algo más que en darle a conocer la creación y el funcionamiento de los centros de diagnóstico histopatológico. Esta labor educativa sería preferible realizarla como una parte de los cursillos que sobre cancerología es conveniente ofrecer, como algo esencial en un programa de lucha

social contra el cáncer, bien organizado. Si por alguna lamentable circunstancia no fuere posible organizar tales cursillos, el asunto que estamos tratando debería ser expuesto, de todos modos, tanto a los estudiantes, dentro de la carrera de la medicina, como a los médicos ya titulados, bien por medio de conferencias y demostraciones prácticas, bien por circulares, folletos o cualquier otro recurso de la propaganda.

También se debe insistir en el alto valor del estudio histopatológico de las piezas operadas, caso en el que tal recurso puede dar datos muy útiles, no tan sólo para la confirmación del diagnóstico clínico o para su invalidación, sino también para la conducta postoperatoria que deba adoptarse en cada caso.

El público, por su parte, y dentro de la información que debe recibir para su beneficio en relación con el cáncer, debe ser instruido en el provecho que se puede obtener con la práctica del examen histopatológico. No es excepcional que alguien, como paciente, rehuse someterse a la práctica de una biopsia, bien sea por miedo originado en ignorancia o bien por temor fundado en la idea tan extendida de que los tumores cancerosos, en general, empeoran si se les toca, quirúrgicamente hablando. El propósito que inspire la divulgación de la utilidad del diagnóstico histopatológico en el cáncer debe ser el de preparar el terreno para que, cuando llegue la ocasión de que el médico indique que es oportuno practicar una biopsia, tal indicación encuentre comprensión y aquiescencia por parte del paciente.

Nada hasta ahora hemos dicho de las limitaciones que tiene el diagnóstico histopatológico. Lo que acerca de este punto se dice y lo que es cierto de entre aquello que se dice, es bien sabido y así no haremos sino recordarlo brevemente, para que no se nos pueda hacer el reproche de que somos demasiado entusiastas del examen histopatológico.

El método no es perfecto, sin duda; nada existe que lo sea. Ya señalamos el hecho de que el histopatólogo no puede decidir sino de lo que tiene ante sus ojos en el campo del microscopio; pero una buena elección de la muestra debe presentar el aspecto interesante de la lesión que se examina. Se dan casos de que la imagen corresponda a un proceso histológicamente benigno cuando se trata de un caso clínicamente maligno y viceversa, pero esto

ocurre excepcionalmente. Se dice que el campo del examen histopatológico es muy limitado porque no se puede practicar la biopsia sino en tumores externos o situados en cavidades de fácil acceso; en primer lugar, la endoscopia permite llegar a regiones que antes no eran accesibles y tomar muestras convenientes en sitios que no están al alcance de la mano sola o armada de instrumental rudimentario y, además, el campo de la biopsia se extiende cada día, y hoy no es raro que se practiquen intervenciones quirúrgicas de importancia, como laparotomías, con el objeto exclusivo de practicar la biopsia. El cargo de que el examen histopatológico solamente da informes valiosos cuando el proceso neoplásico está ya avanzado se puede contestar, diciendo que si el examen citado se hace pronto y bien, es capaz de dar datos valiosos aun antes de que la clínica permita pensar con firmeza en la existencia del cáncer. Las molestias que puede producir la práctica de la biopsia son mínimas, sobre todo si se las compara con el enorme beneficio que tal práctica puede dar.

Queda la objeción más seria; la que se ha formulado desde hace mucho tiempo, para el cáncer en general y especialmente para ciertos cánceres: el clásico "nolli me tangere", basado en peligros reales o imaginarios de "dar un fuetazo" al proceso neoplásico o de contribuir a la diseminación de las celdillas cancerosas con la consiguiente metástasis. Ante todo, son verdaderamente muy escasos, y reconocibles con toda facilidad, aquellos tumores en los que la intervención para la biopsia puede ser realmente peligrosa. En segundo término, es menester recordar que la biopsia no ha de ser practicada a tontas y a locas, sino solamente cuando se haya determinado ya la conducta que se ha de seguir, en vista del posible sentido del informe del histopatólogo. En realidad, nadie, prácticamente, pediría un examen histopatológico con el solo fin de "saber" con precisión la naturaleza del proceso que explora. Se desea saber para actuar, y, en la inmensa mayoría de los casos, la práctica de la biopsia es solamente un paso previo a la aplicación de un tratamiento que se instituye tan pronto como se está en posesión del resultado del examen.

Me falta incluir en esto, que bien puede ser considerado como "recomendaciones" para una parte de la campaña anticancerosa, el fomento de la práctica de la biopsia extemporánea, o sea

del examen de una muestra del tejido sospechoso en el momento mismo de la intervención quirúrgica. Se deben crear pequeños laboratorios histopatológicos en todos los anfiteatros quirúrgicos de alguna importancia, laboratorios que deben funcionar debidamente, de manera de que puedan suministrar al cirujano, en el espacio de unos cuantos minutos, un informe suficientemente eficaz. Los procedimientos hoy en uso, de fijación rápida, seguida de la práctica de cortes por congelación y de coloraciones que requieren apenas un instante, y, muy particularmente, el empleo de dispositivos ópticos cuyo tipo, podríamos decir, es el "Ultropak" de Leitz, permiten llevar a cabo en unos cuantos minutos un examen histopatológico suficientemente útil.

En resumen, esta nota pretende recordar, en estos momentos en que el mundo entero, al honrar a los Curie y a Roentgen, a quienes la Humanidad debe más que a nadie, en su lucha contra el cáncer, hace un llamado amplio, oportuno y sensato, para una más eficaz lucha social contra el cáncer, uno de los elementos básicos en tal lucha, que bien manejado presta ayuda que bien se puede calificar como de inapreciable valor.

Ojalá que esta sencilla recordación sea recibida con el mismo espíritu y con idéntica buena voluntad que animan a quien hoy tiene a honor el presentarla.



## **El tratamiento del cáncer \***

Por el Dr. MANUEL F. MADRAZO

En diarios y revistas se ha escrito de cuando en cuando y mayormente con motivo de la celebración de la Semana Internacional del Cáncer, numerosos e interesantes trabajos de vulgarización sobre el apasionante problema del cáncer. Apasionante por muchos conceptos: por la obscuridad de su etiología, por su invasión cada día más grande en todos los medios sociales; por la incertidumbre en que nos encontramos todavía por lo que se refiere a su terapéutica. Toda vez que las causas que producen esa

\* Leído en la sesión del 30 de noviembre de 1938, como contribución de la Academia a la *Semana Internacional contra el Cáncer*.