

## LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LA CLINICA\*

DR. EFRÉN C. DEL POZO

**H**ACE POCOS años que el tema de esta plática habría parecido extraño, si no esotérico en nuestro medio. No debía confundirse la investigación científica con la práctica clínica y era frecuente mirar con desdén uno de estos campos desde el otro. El investigador científico era un soñador a los ojos del clínico y éste un artesano indocto para el científico.

Los progresos de la medicina han cambiado el cuadro; la necesaria valoración dinámica de los síntomas, la identificación de los cambios metabólicos y electrolíticos, la indispensable orientación bacteriológica, inmunológica y anatomopatológica, obligan al manejo constante de conceptos y recursos de las ciencias básicas. El concurso de especialistas de diversos campos se funde en el estudio de un enfermo y es el clínico el director de escena.

Los laboratorios se diversifican al aumentar su importancia y ocupan cada vez mayor espacio y rango dentro de los hospitales y las clínicas. El propio médico clínico se ve en el caso de intervenir o participar en exploraciones de laboratorio, además del caso común de valorar los resultados.

Pero no se piense que es el laboratorio lo que da carácter científico a la medicina. La misma generalización del laboratorio ha vuelto su trabajo rutinario y frecuentemente automatizado en mucho mayor grado que el ejercicio clínico más superficial. Es evidente pues que el manejo de técnicas de laboratorio, aún las más finas, puede ser trivial y que el campo de actividad no define el carácter de originalidad o de rutina del trabajo.

Parece necesario, ahora que la investigación científica es glorificada y se abusa del término para aplicarlo a cualquier estudio pueril, precisar los conceptos a que debe limitarse su uso. No es sólo un problema semántico, es un problema univer-

---

\* Conferencia sustentada por su autor el 26 de febrero de 1966 en la Escuela de Medicina de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México, como parte del programa de las IX Jornadas Médicas de la Academia Nacional de Medicina.

sitario, científico, económico y social. En la esfera médica es esencial a nuestra organización, a nuestro desarrollo y a nuestro futuro.

Investigación científica no es la búsqueda de datos para integrar un diagnóstico o conocer el estado de un órgano o función. Llegar a conocimientos precisos de este carácter, es meritorio pero no es investigación científica. Tampoco lo es el estudio de animales, aún empleando métodos experimentales, si no se tiene un pensamiento director, una hipótesis de trabajo y una orientación en la búsqueda intencionada de respuestas a preguntas pertinentes.

Las normas de la investigación científica son el pensamiento que la rige, la disciplina en la técnica del estudio y sobre todo la originalidad de las conclusiones bien fundadas. Estos requerimientos se pueden llenar tanto en el estudio de enfermos en la clínica como en los experimentos de laboratorio.

Sería interminable enumerar la serie de investigadores clínicos eminentes. Lo fueron todos aquellos que identificaron y describieron entidades nosológicas; los que descubrieron signos patognomónicos o peculiares, los que describieron nuevas formas de exploración y nuevas técnicas quirúrgicas; los que encontraron nuevos tratamientos y los que lograron desterrar falsos conceptos. Viene a mi mente el ejemplo señero de Dieulafoy quien descansa bajo el siguiente epitafio que parece una divisa heráldica: "Di de comer al febricitante".

La investigación científica en clínica ha existido siempre, pero esporádica y sin aliento. Sus frutos se han confundido con la inteligencia y el genio de los descubridores, y por lo mismo, no se ha pensado en los medios de promoverla. En México la producción ha sido pobre, no obstante la legión de eminentes médicos y esto se pretende justificar con la pobreza de recursos. Creo que esta falsa apreciación contribuye a nuestro atraso.

La falta de disciplina y de esfuerzo, el hábito parasitario de esperar a que nos lleguen de Europa y de los Estados Unidos los descubrimientos médicos, nos ha limitado los horizontes. No son ajenos a estos males nuestros sistemas escolares que han tendido más a la memorización y aprendizaje que al desarrollo mental y a la reflexión. No se preserva el espíritu inquisitivo de los niños ni se promueve la iniciativa. "*Magister dixit*", *curricula* estereotipados, perfusiones de conferencias, pasividad contemplativa del alumno. Y en la Universidad, la complicidad del "apuntismo", la carencia de profesores estimulantes, los laboratorios que "demuestran" en lugar de sugerir inferencias, las bibliotecas almacenes, los hospitales sin maestros, son explicaciones posibles a nuestra pobre cosecha de descubrimientos médicos.

A pesar del negro panorama del pasado, hoy podemos ser optimistas. Están ocurriendo cambios acelerados en el ambiente médico de México y el hecho mismo de que el tema de esta plática se haya incluido en las Jornadas Médicas de la Academia Nacional de Medicina, es un buen signo de renovación.

Me ha tocado vivir el desarrollo de la medicina en mi siempre añorado San Luis y desde hace más de 15 años vengo predicando en esta tribuna la necesidad de mejorar la enseñanza médica. Lo hice cuando mis palabras sonaban a utopía; hoy lo hago frente a trascendentes realizaciones que colocan a esta Escuela en lugar preferente de la docencia médica en México. Los nexos ideales con su hospital auguran un progreso paralelo de la docencia y la atención médica, de la investigación científica básica y la investigación clínica.

La investigación científica en la clínica es una disciplina y una actitud mental. No implica en manera alguna, tratar a los enfermos como sujetos de experimentación. Esencialmente consiste en estudiar los casos de manera inquisitiva, no sólo para lograr un diagnóstico, sino para descubrir el origen, expresión y curso de las alteraciones. El ejercicio tenaz de las dotes de inferencia, el análisis dinámico de cada problema, representa una disciplina de observación y práctica inductiva que lleva a hipótesis de trabajo que a su vez conducen a estudios bien orientados.

Rigor de exploración, disciplina sistemática, estudio y paciencia son requerimientos esenciales para el investigador, pero sobre todos estos ingredientes debe predominar la reflexión. El uso constante de la mente puede llegar a sugerir caminos o métodos para abordar el estudio de un problema, el significado de un signo o el de una correlación.

No es el descubrimiento original el único premio del investigador y menos aún del clínico. El placer de llevar la mente a recorrer caminos propios y originales es más reconfortante que respirar a pleno pulmón el aire de los bosques o para el deportista ejercitar sus músculos. Un médico de hospital con interés inquisitivo se habrá salvado de la carga agobiante de la rutina, sentirá la dignidad de su profesión y llevará al enfermo lo mejor de su ciencia.

No existe la supuesta antinomia del médico científico y el médico humanitario. Son la misma cosa; un médico humanitario es el que pone todos los recursos actuales de la medicina al servicio del enfermo y entre estos recursos se cuenta el inspirarle confianza y ofrecerle cariño. En cambio, es maldad y es engaño suplir con palmadas una percusión cuidadosa y dar frases de aliento en lugar de un diagnóstico preciso.

No se diga que aconsejamos transformar en fríos investigadores a los médicos de hospital. Sólo hablamos de buscar que los médicos lo sean de manera más perfecta, que usen su experiencia, que no pierdan sus conocimientos acumulados a lo largo de los años de práctica; que sean más exactos en la recopilación de sus datos y sigan el razonamiento científico en sus análisis, inferencias y generalizaciones. Al método científico se debe el progreso de la medicina actual; son pueriles las consejos de quienes pretenden atribuir a los hombres de ciencia los usos aviesos de sus descubrimientos. La imagen del científico malvado es sólo

de revistas de ficción. Son otras las causas de la paradoja aterradora de nuestros tiempos. Adelanta la ciencia y la humanidad se enferma. Es la soberbia del poder, las ambiciones desatadas, las angustias de los que sufren en la ciénega del mundo, lo que enloquece a los hombres. Es posible que algún día sea la medicina la que de la fórmula que no encuentran los modernos alquimistas de la política y de la sociología y esa fórmula no será la perseguida transmutación del mercurio en oro, sino del oro en salud mental.

Favor de excusar esta prédica de quien no tiene valer personal para respaldarla. Nace de mi interés por descubrir las causas del silencio de nuestros médicos en el concierto de los adelantos científicos. Me ha tocado conocer el mundo y comparar lo nuestro con lo ajeno. Lejos estoy de decir que nuestra posición es insignificante. He visto las luces del genio en muchos de mis maestros y contemporáneos médicos y mi dedicación desde la juventud a los problemas universitarios, me lleva a indagar el origen de la escasa producción original.

Ahora que ya contamos con investigadores profesionales en las ciencias básicas de la Medicina, podemos decir que damos los primeros pasos. Es satisfactorio si recordamos la situación de hace apenas 20 años. Quiero, no obstante, ya que estoy en el papel de diablo predicador, hacer una advertencia: no deben envanecerse quienes han elegido la profesión de investigador; no representa superioridad de méritos, ni obliga *per se* a preeminencia social. Es un campo de competencia profesional como cualquier otro y el sobresaliente y distinguido espere recompensas y prestigio, pero no cualquier novicio que maneja probetas, números, o perros, sienta que el país le debe estar agradecido.

Por otra parte, que se entienda que la investigación científica, como profesión, exige cualidades, ambiente y garantías excepcionales. El investigador debe formarse de manera temprana antes de que sus neuronas se encadenen en circuitos de rutinas e intereses vanales; debe encontrar más satisfactorio el confinamiento a un campo restringido de actividad y renunciar, por definición, al placer de acumular fortuna. Demanda, en cambio, garantías de subsistencia decorosa y de promoción merecida; respeto a sus programas, medios de trabajo y libertad, mucha libertad, al demostrar su capacidad y coherencia ideológica.

A tal señor, tal trato, pero en defensa de la nobleza y excelencia de esta profesión, no debe festinarse el espaldarazo a ineptos y prematuros que buscan prestigio inmerecido o cubrirse con el abrigo que sólo debe concederse a quienes muestran las dotes específicas que definen al investigador.

El adelanto prodigioso de las ciencias en nuestros tiempos exige ahora que el investigador que explora los linderos del conocimiento adquiera una larga preparación teórica y práctica en el manejo del instrumental y técnicas precisas. Esta circunstancia ha aumentado la profesionalidad del investigador y la necesidad de especialización. De aquí se deriva que un médico que se proponga

someter a prueba o análisis un problema o idea deberá en el mayor número de los casos, contar con la orientación o ayuda de especialistas profesionales.

Es este el origen de la aparición y desarrollo de departamentos de investigación científica en los hospitales. No sólo responden a la necesidad de abordar el estudio de problemas que requieren estudiarse en el hombre enfermo, sino a la de instalar equipos delicados y valiosos que las técnicas modernas de investigación exigen y sobre todo, para alojar a un grupo de investigadores profesionales en los campos básicos de la medicina que desarrollen investigaciones originales, que puedan actuar de consultores en problemas científicos de excepción y sobre todo servir de guías y maestros para aquellos médicos que quieran desarrollar por sí mismos, investigaciones de laboratorio sobre problemas surgidos en su práctica clínica.

El efecto más trascendente que debe buscarse con la presencia de investigadores profesionales en los hospitales, es la influencia que pueden ejercer sobre el trabajo general de los médicos, estimulando el culto al raciocinio, a la disciplina mental y a la libertad de pensamiento. La discusión fecunda sin dogmatismos; el predominio de las ideas y los conceptos en lugar de verbalismos y nomenclaturas, el análisis de los hechos por encima de barreras de autoridad y tradiciones; el enjuiciamiento constante, la revisión permanente de doctrinas y teorías, frente a la valoración justa de los datos, deben ser las normas de un ambiente hospitalario.

No es esta una invitación al irresponsable inventor de métodos de tratamientos *sui generis* y de doctrinas estrambóticas. Tales ignoras pertenecen al campo de la picaresca o de la magia y aquí nos referimos al análisis y raciocinio científico ejercido por mentes preparadas y con dominio de los conocimientos y doctrinas médicas actuales.

No es el descubrir nuevos hechos la finalidad esencial de la investigación científica en clínica, ni deben esperarse hallazgos inmediatos; es la actitud del explorador avesado, del observador alerta, del investigador agudo y pertinaz lo que demandan nuestras necesidades. El beneficio de los enfermos será inmediato y los frutos científicos vendrán solos. El que ve mejor y raciocina, alcanza mayor profundidad.

La simple disciplina de trabajo lleva a la recopilación de datos y ésta a la elaboración estadística que informará de nuestra patología, sus características y su evolución. Es tiempo de trabajar y luchar por que nuestro país contribuya al adelanto real de la medicina. No es sólo patriotismo, es obligación humanitaria y sobre todo riqueza intelectual para bien del médico y garantía de los enfermos.

La investigación clínica es cada vez más necesaria, pues la investigación básica cuanto más genuina, más evita generalizar con precipitación al hombre, los

hallazgos en probeta o en animales. Para poner un ejemplo, tenemos ahora la farmacología clínica, que no es ni farmacología de laboratorio, ni terapéutica médica y que exige adiestramiento de laboratorio experimental, al mismo tiempo que amplia experiencia en conocimientos clínicos para responsabilizarse del diagnóstico y tratamiento de los enfermos.

Podría pensarse que la investigación clínica es sólo ciencia aplicada o la búsqueda en el hombre de hechos o teorías confirmadas en el laboratorio. Se podrían dar numerosos ejemplos de casos en que el desarrollo de una investigación o el nacimiento de una idea productiva ha seguido el curso inverso. Por lo demás, no se justifica el desdén de algunos fundamentalistas hacia la ciencia aplicada que consolida y pone al servicio del hombre lo que el explorador deja de lado tan luego lo descubre y busca nuevos horizontes. Es tan esencial al desarrollo científico el trabajo del que encuentra las aplicaciones prácticas de una idea, que sin su concurso se carecería de los aparatos y recursos técnicos con que el investigador mismo prosigue su marcha en las pesquisas de vanguardia. Más aún son facultades mentales diversas y el uno ve lo que el otro no percibe.

Vuelvo a insistir en la impertinencia de ordenar jerárquicamente las especializaciones en el trabajo médico, aún cuando sea natural consecuencia de la preferencia por un campo el verle su esplendor y aparente superioridad. Quien ha tenido la fortuna de seguir su vocación será mejor en ella que en otra actividad y la diferenciación de aptitudes y preferencias es la mayor ventaja para el progreso armónico del conocimiento. Aprovechemos esta circunstancia feliz para trabajar unidos en nuestra profesión y hagamos de nuestras escuelas y nuestros hospitales, laboratorios del saber y haces de voluntades para servir.

No es materia de planeación, ni menos aún de aparatos; sin el cerebro rector no funciona ni el laboratorio, ni la clínica, por mucha organización que tenga, ni por el gran concierto de aparatos. Es el pensar de mentes preparadas, es el análisis con método científico lo que encuentra manantiales y vetas de conocimientos nuevos. No son elucubraciones sin base sino inferencias lógicas; tampoco encadenamientos de técnicas y procedimientos, sino cosecha intencionada de datos lo que da las bases para el razonamiento. Los descubrimientos científicos pueden, en ocasiones, ser fortuitos pero siempre son los hombres preparados los que los encuentran.

Fue un abogado de San Luis Potosí, don Carlos García, quien por primera vez trajo a la lengua española, la obra más importante de la medicina científica la "Introducción al estudio de la medicina experimental" de Claudio Bernard, base del desarrollo de la medicina moderna. Quiso el abogado potosino llevar a los médicos de su tiempo y de su tierra, las luces del pensamiento experimental del genio francés y publicó un libro que fue impreso en 1900 en la

Escuela Industrial Militar de San Luis Potosí. Su edición se pudo en un sótano, pero su propósito y su mérito no son menos grandes. Yo encontré un ejemplar 40 años después de su publicación, entre los trebejos del mercado del "Rebote" de San Luis, cuando nadie sabía que tal obra había sido traducida y publicada en español. Quisiera recoger en esta ocasión el deseo incumplido del Lic. Carlos García y transmitir su mensaje a los médicos de San Luis: Inspirarse en el pensamiento de Claudio Bernard, padre indiscutible de la medicina científica.

Su pensamiento, el pensamiento fisiológico, sigue siendo la base de la clínica; es la prueba de validez de los datos y teorías. Es el hilo de Ariadna que conduce al médico perdido en el laberinto de los laboratorios y las especialidades. Es el significado funcional en la coordinación orgánica que llamamos vida lo que rige sobre hallazgos y doctrinas.

Pedir al médico hacer investigación científica al explorar y tratar a sus enfermos, es simplemente pedirle que ejerza su profesión al máximo de sus capacidades, que aumente sus conocimientos generales con el estudio de los casos particulares y que para servir a éstos ponga en concurso toda su experiencia y voluntad.

Solamente la integración armónica de exploraciones y tratamientos puede responder al deber elemental de respetar la integridad del hombre, que es más que la suma de sus partes. Por esta verdad suprema, vuelve la medicina hipocrática a ser la norma de la medicina moderna. Pareciera que el viejo patriarca volviera a darnos su sabiduría de aquellos tiempos en que era necesario ser bueno para ser sano. Sus viejas enseñanzas deben imperar entre la parafernalia de nuestros instrumentos y si éstos vuelven a su condición de tales, sólo instrumentos para el fin supremo de la medicina, curar al enfermo, al hombre como tal, dejaremos el exorcismo de sacar enfermedades por la bienaventuranza de dar salud.