

LA INVESTIGACION CLINICA

Doctor **Edgar Cobo**

Vivimos en un país con una tradición médica universitaria cuando menos amplia, que le ha permitido en el momento actual establecer nuevos rumbos y adoptar tendencias pedagógicas modernas, en un período de tiempo relativamente corto. Los resultados de este cambio sin ser los mejores, son buenos y obligan por su sola fuerza a creer en la bondad de los procedimientos empleados y en la honestidad mental de quienes han dedicado su esfuerzo y su tiempo a desarrollarlos en este medio. Como un paso inevitable de superación se está estableciendo de la misma manera, y como una definida modalidad universitaria, la investigación clínica.

Sin pretender establecer normas definitivas sobre el curso que este tipo de investigación deba seguir entre nosotros, trataré de referirme escuetamente al concepto vigente en este momento en países más evolucionados que el nuestro; a los errores de concepto que creo existen entre nosotros; a la importancia del desarrollo de la investigación clínica y a las posibilidades que, en mi modesta opinión, podemos intentar para atraer a este campo más elementos humanos.

A. Concepto actual: Nuestro medio académico todavía no ha hecho

una conciencia clara de lo que es la Investigación Clínica, pero está comenzado a dar los pasos fundamentales que seguramente la establecerán en el futuro. Son todavía muy pocos quienes van adquiriendo el concepto de Investigación; muchos quienes se resisten a establecer diferencias claras entre la acumulación de observaciones ajenas, la observación propia y la experimentación, y muchos quienes llegan a considerarla como algo innecesario y eventualmente pernicioso, si se hace en un ambiente tan medianamente evolucionado como el nuestro.

Es necesario entonces comenzar por definirla. Dentro de toda la armazón conceptual de que consta la investigación clínica, la observación cuidadosa de uno o varios fenómenos tiene una cierta importancia, pero no pasa de ser uno de los tantos elementos que deben ser integrados dentro del concepto global. Claude Bernard (3) planteaba ya las definiciones iniciales que irían a diferenciar al observador del experimentador, aceptando que la experimentación podría basarse en observaciones previas. Posteriormente, y en la medida en que el tiempo ha ido modelando la investigación médica, la ha ido haciendo más

una ciencia experimental que de observación. Osler anota que el hombre puede lograr mucho observando y pensando, pero que sólo con esto no podrá incidir los misterios de la naturaleza (4).

El paso de la simple observación a la compleja constitución de la investigación clínica actual, exige ineludiblemente una formación previa, que cada día va alejándose más de la preparación habitual con que es dotado el médico general en la escuela de Medicina. La diversidad, la exactitud y la complejidad cada vez mayor de la metodología necesaria para explorar adecuadamente los fenómenos biológicos, implican necesariamente —además de una sólida formación clínica— una formación científica más definida y disciplinada que la puramente clínica. Entendida de esta manera la preparación que debe obtenerse idealmente antes de desarrollar actividades de investigación clínica, podremos aceptar la anotación de Gregg, para quien la investigación médica es un proceso claramente definido, compuesto por una secuencia ordenada de actividades, cada una de las cuales forma —pero no sustituye— un todo. Estas actividades: selección, observación, registro, comparación, análisis, y clasificación de fenómenos, llevarían finalmente a una derivación adecuada de resultados, inferencias y eventualmente integraciones.

Robert Williams (7) sintetiza de una manera extraordinaria la definición de investigación clínica, aceptándola como la experimentación he-

cha en pacientes; este es tal vez el concepto más actual, más elemental y más claro. En consecuencia cada vez es menor la diferencia entre las llamadas *investigación básica* e *investigación clínica*, y más definida la tendencia que establece que hacer investigación clínica es trasladar al campo humano la actitud experimental básica, sobre la base de una adecuada preparación previa y conservando obviamente las limitaciones éticas. Para Allan Gregg, cuando se quiera entender la frase *investigación clínica*, no debe perderse tiempo en encontrar el significado de la palabra *clínica*; la palabra importante de esta frase es *investigación*.

Buscando términos conceptuales más amplios, encontramos expresiones de gran intensidad filosófica como la de Bernardo Houssay: la investigación médica es un examen incessante y activo de los hechos, con el fin de aproximarse cada vez más a la verdad, y como tal, exige un ambiente de libre pensamiento opuesto al principio de autoridad dogmática, política, religiosa o de cualquier índole (6); y la de Theobald Smith: la investigación médica es una actividad constante de los axiomas y doctrinas sobre las cuales se basan las corrientes del pensamiento y de la acción.

Sin más pretensiones que la de ser objetivos podemos aceptar simplemente, que la investigación no es nada más que un ejercicio mental permanente y activo que desarrolla la inteligencia, estimula la imaginación, aumenta la cultura y eventualmente

puede producir resultados trascendentales. En otras palabras, debe entenderse *simplemente como una manera de ser*.

B. *Nuestro concepto*: Nosotros, que por razones de ancestro y de medio ambiente hemos sido capaces de deformar conceptos tan universales como los de autoridad, religión, política, sexo y muchos más, no podíamos escaparnos de tropicalizar un concepto tan relativamente nuevo como es el de investigación clínica.

Para algunos es la simple revisión bibliográfica de problemas de ocurrencia más o menos frecuente, adicionada de uno o dos casos nuevos que, o real o supuestamente, coinciden con los revisados. Si el número de casos es mayor, se ha hecho una "Investigación Clínica" valiosa. Esta actitud tiene vigencia entre nosotros, entre otras razones, porque son todavía los menos quienes se habitúan a combinar la práctica médica diaria, con la revisión bibliográfica permanente de los temas que manejan. Quienes así lo hacen, se diferencian tanto de los demás que frecuentemente van adquiriendo un prestigio de "científicos" que los lleva a publicar sus observaciones que, en un medio más evolucionado médicamente, no constituirían más que una obligación docente. Sin embargo, este concepto que evidentemente no corresponde al concepto real de investigación clínica, no es totalmente rechazable si es el resultado, inicial y transitorio, de una formación académica clínica que lleve al práctico a la búsqueda de hechos nuevos, ya que esa actitud por

si misma puede facilitar en nuestro medio una orientación dirigida que haga cambiar esa simple observación de cosas observadas ya, por sistemas más adecuados.

Para otros, la investigación clínica es simplemente una investigación mal hecha. Se oye decir con frecuencia que, "como no estamos preparados para hacer investigación, hacemos investigación clínica". Esta manera de plantear la investigación clínica elude por definición la necesidad de una preparación científica previa y se lanza a la improvisación buscando resultados denominados prácticos. Los resultados obtenidos así son decididamente poco prácticos y generalmente no resisten ni la confirmación científica, ni la misma confirmación práctica.

No faltan además quienes la rechacen definitivamente manifestando que es suficiente poseer una buena experiencia que nos afine el "ojo clínico"; quienes afirmen como tantas veces oímos "que la investigación es un ejercicio matemático y que la medicina debe alejarse de las matemáticas" y más aún quienes condenan a un clínico que, por la simple razón de su formación académica moderna, basa sus impresiones diagnósticas en exámenes de laboraorio clínico.

Todo este anacronismo conceptual pretende ser justificado sobre la base de la formación europea recibida en nuestras universidades tradicionales. Estoy seguro de que el mayor opositor de estos conceptos nuestros, sería justamente el médico europeo con-

temporáneo. Si bien es cierto que en estos aspectos son pocos los países que sostienen ahora una posición de avanzada, no es menos cierto que algunos países europeos cambiaron la orientación de su docencia e investigación médicas desde hace muchos años y otros se encuentran en plena re-evaluación de sus criterios tradicionales. En muchos sitios de Europa existen ahora, centros de asistencia hospitalaria moderna, docencia científica, e investigación de alta calidad. Dicho en otras palabras, el europeo cambia ya, el "ojo clínico" tradicional por el pensamiento clínico respaldado de confirmación objetiva.

Una deformación más refinada, y más actual, del concepto de Investigación, está representada por quienes la aceptan como algo que puede ser mostrado a los demás como signo de extraordinario progreso en un medio tan pobre como el nuestro, sin detenerse a entender el verdadero valor del pensamiento experimental. Esta actitud puede ser excesivamente peligrosa, para el desarrollo que debemos y queremos lograr en investigación clínica.

C. Su importancia: En un ambiente universitario, que tiene como función primera la formación intelectual, la investigación se impone como una necesidad. Si se tiene en cuenta la rapidez con que cambian los conceptos establecidos en medicina y en cualquier ramo del saber humano, es lógico que sea deseable dar al estudiante más que una información amplia, una formación intelectual adecuada que lo capacite para entender

rápidamente estos cambios; y definitivamente la mejor manera de desarrollar las capacidades mentales de un docente académico es la investigación.

De otra parte, permanecer haciendo solo docencia y administración, es asumir una actitud pasiva frente al progreso científico. Sin pretender subvalorar la importancia extraordinaria que dentro de un centro universitario tienen la administración y la docencia, debe aceptarse que la investigación ocupa un lugar de privilegio. Como muy claramente lo anota Houssay (5), la Universidad es el principal centro de descubrimiento de verdades nuevas y bien establecidas, las cuales sólo se obtienen mediante la investigación científica. Una escuela que no la practique no es realmente universitaria, aunque pueda ser una buena escuela profesional.

Williams (7) considera que "desde que las puertas de la clínica se abrieron, hace algunas décadas, al conocimiento de los científicos básicos y desde que la llamada investigación básica ha sido trasladada con abundancia a los campos clínicos, se ha producido una enorme transformación en la enseñanza médica. Sólo reemplazando el empirismo y el misticismo por el saber y el entendimiento, pueden superarse los dogmas sin fundamento y la superstición tradicional".

En el terreno pacífico de nuestra especialidad el progreso ha sido poco. Es cierto que la mortalidad materna ha sido reducida hasta el punto de

que a los 9 meses del embarazo han llegado a ser tan seguros como cualquier período de 9 meses en la vida sexual de la mujer; que la mortalidad perinatal de causa obstétrica ha disminuído; que la cirugía de la especialidad es hoy muchas veces más segura que antes y que, el carcinoma de cuello es uno de los pocos carcinomas que muestran una disminución en las cifras de mortalidad (2); pero no es menos cierto que el logro de estos objetivos ha sido uno de los tantos resultados producidos por el esfuerzo investigativo de otras ramas como: medicina preventiva, medicina interna, cirugía y patología, y que han venido a incidir directamente en el progreso de los terrenos que en nuestra especialidad, tienen que ver con ellas.

Sin embargo la investigación clínica está entrando ya en el medio de Obstetricia y Ginecología y ya comienza a pensarse más en términos de Reproducción, como una rama compleja e integrada de la medicina, que en términos de Obstetricia o Ginecología como ramas aisladas, puramente asistenciales y empíricas. Cada día se crean más secciones de investigación clínica dentro de los departamentos y cada vez se acentúa más la tendencia a incluir investigadores dentro de los departamentos clínicos de Obstetricia y Ginecología. En la encuesta realizada en 1959 por la Sociedad Ginecológica Norteamericana (2) entre 87 Jefes de Obstetricia y/o Ginecología de los EE. UU., el 50% contestó que en su opinión la inclusión de científicos bá-

sicos como miembros de los departamentos clínicos era una necesidad apremiante y un 25% aceptó que constituían una necesidad moderada. Estas respuestas constituyen una amplísima aceptación de las nuevas tendencias científicas.

Debe aceptarse que la investigación redundará finalmente en el beneficio material de la comunidad, entendiendo que si la aplicación práctica es uno de sus tantos objetivos, no es de ninguna manera su objetivo inmediato y necesario. En la medida en que exista más investigación clínica, podrán existir más aplicaciones. Precisamente una de las grandes aplicaciones ha sido la formación de un criterio más desconfiado y más realista en la evaluación que el médico actual hace de su caso clínico.

Con el desarrollo de investigadores clínicos astutos el intervalo entre el hallazgo científico y su aplicación clínica se ha acortado considerablemente. Los recursos intelectuales del científico básico y el investigador clínico se han combinado para beneficio mutuo, y la adquisición de una crítica científica va convirtiendo al médico en un mejor estudiante y en un mejor maestro (7). Como lo afirma Williams, tenemos bases suficientes para creer que la investigación clínica será practicada más efectiva y abundantemente por el médico; que los diagnósticos se establecerán más claramente, que la terapéutica será más específica y que sus efectos serán medidas más cuantitativamente.

D. Cómo podríamos orientar su desarrollo en nuestro medio: No po-

demos pretender que la investigación clínica se desarrolle aquí de la noche a la mañana, pero —como decíamos antes— sabemos que existen muchas posibilidades para hacerla y tenemos alguna conciencia de la necesidad de explotar esas posibilidades.

El primer paso está cumpliéndose: el estudiante de nuestras facultades está cada vez más orientado dentro del concepto de medicina científica y nosotros mismos vemos todos los días como este tipo de estudiante tiene una orientación distinta de la que teníamos nosotros cuando cursábamos esas mismas etapas.

La implantación del sistema de residencias entre nosotros, es otra evidencia de lo que puede lograrse a base de tenacidad y dedicación. Hace menos de 10 años, ninguno de nosotros hubiera pensado en la posibilidad de encontrar algo semejante aquí.

Como último hecho notable, comienzan a aparecer en el terreno clínico los primeros laboratorios de investigación orientados básicamente.

Por último, y como término a todas estas consideraciones previas, quisiera presentar brevemente algunos puntos sobre los cuales creo que podríamos orientar el sistema que pudiera atraer elementos jóvenes hacia actividades tan necesarias para nuestros departamentos en particular y en general para todo nuestro ambiente Universitario.

1) *Orientación diferente del curso de Obstetricia y Ginecología.* En los

capítulos que hacen relación a problemas de fisiología, fisiopatología y terapéutica específica, debe evitarse la presentación de hechos escuetos o así llamados “conocimientos prácticos” sin acompañarlos de una explicación adecuada del camino científico que se siguió para llegar a definirlos. Es cierto que existen una serie de situaciones empíricas, que deben ser incluidas en el curso (iniciación del parto, por ejemplo) pero cuando se trata de temas más o menos estudiados (edema, función ovárica, etc.) debe hacerse un análisis objetivo de la metodología usada para llegar a ese conocimiento. En 1955, Araujo (1) planteaba claramente la necesidad de este tipo de orientación en nuestros medio: “El saber cómo se obtienen resultados en medicina no sólo sacia una natural curiosidad intelectual; por otra parte contribuye a crear en la mente del estudiante la conciencia del esfuerzo, laboriosidad e inteligencia que hay tras de cada resultado aparentemente sencillo, a familiarizarlo con el hecho de que la valoración de resultados depende de la excelencia de los métodos que se empleen en la investigación y que estos métodos están permanentemente en trance de perfeccionamiento, como consecuencia del progreso inmenso de la ciencia actual”.

2) *La especialidad debe ser enseñada desde los primeros años.* Esta constituye una tendencia que llevaría la integración más allá del concepto de unificación Obstétrico-Ginecológica. Los miembros de los departamen-

tos de Obstetricia y Ginecología entrarían a formar parte de un grupo docente que iría a enseñar Reproducción de una manera vertical, es decir, con un individuo que comenzara por enseñar en Morfología los aspectos morfológicos de la fecundación, nidación, placentación, etc., otro que tomara a su cargo la parte de Fisiología de la Reproducción en el curso regular de esa asignatura; otros en bioquímica, patología y como última etapa, ese grupo reaparecería unificado en el curso de la especialidad.

Este planteamiento corresponde a una situación ideal para la cual no estamos todavía preparados. Sin embargo podemos intentar al menos 1 ó 2 de estos programas de integración interdepartamental y debemos tratar de desarrollar este sistema en el futuro, como un buen método para presentar al estudiante con deseos de superarse, una imagen más científica de la especialidad.

3) *Durante los años de "trabajo hospitalario"*, deben darse facilidades a quienes tengan alguna inclinación por el trabajo experimental, incluyendo remuneración por los períodos de vacaciones que ellos quieran gastar en pequeñas colaboraciones de investigación.

4) *Durante los años de residencia*, ofrecer ese mismo tipo de facilidades, teniendo especial cuidado de no desviar totalmente el entrenamiento clínico, por lo menos en los 2 primeros años. Para encarar mejor los problemas de investigación clínica, debe

existir en lo posible una sólida formación clínica, después de la cual debe establecerse una formación básica adecuada; en el trabajo experimental de años posteriores, no debe perderse el contacto permanente con la clínica.

Es posible que en muy poco tiempo podamos ofrecer la posibilidad de iniciar en nuestro medio clínico algún tipo de entrenamiento experimental; el resto debe buscarse en centros desarrollados ya, y a ese respecto decididamente favorable sostener, y aun incrementar, la política de otorgar becas amplias para estudios básicos en el exterior y continuar limitando aún más las becas para estudios clínicos que ya estamos en condiciones de ofrecer en nuestro país.

5) *Las recomendaciones 7 y 8 del comité* designado para el estudio de los problemas de la especialidad, por la Sociedad Ginecológica Norteamericana (6) dicen así:

"La existencia de sub-especialidades en Obstetricia y Ginecología, y de sub-divisiones en el departamento dará la oportunidad de concentrar la investigación y de ofrecer posiciones distinguidas y atractivas, diferentes de la jefatura del departamento".

"El número de posiciones de tiempo completo en Obstetricia y Ginecología y los sueldos respectivos, deben ser suficientes para convencer al estudiante y al residente de que el trabajo académico en este campo es un riesgo razonable que él y su familia pueden asumir".

En nuestro medio académico no se ven de momento dificultades para ofrecer un amplio número de posiciones destacadas dentro de un Departamento Clínico y es más, es tan significativa la falta de personal "senior" de tiempo completo, que es posible que esta situación relativamente favorable para quien quiera iniciarse en el ramo académico, persista algunos años más.

No ocurre lo mismo en el terreno económico, aspecto que no va a discutirse aquí, y en el cual cada Facultad está frente al deber ineludible de buscar mecanismos más adecuados que establezcan razonablemente los ingresos de quienes, además de tener responsabilidades clínicas y docentes, dedican el resto de su tiempo a labores de investigación.

BIBLIOGRAFIA

1. ARAUJO-GRAU J.: Cómo hacer conocer de nuestros estudiantes técnicas avanzadas que se utilizan en otros países, especialmente en investigación, uso adecuado del material bibliográfico. **Primer Seminario de Educación Médica**. Cali. 1955.
2. BARNES A., GARDNER G. H., MORTON D. and TAYLOR H.: The Recruitment of talent for a Medical Speciality. **The C. V. Mosby Co. St. Louis**, 1961.
3. BERNARD CLAUDE: Introducción a l'etude de la medecine expérimentale". **Flammarion & Cie**, éditeur. París. 1952.
4. GREGG A.: The furtherance of medical research. New Haven. **Yale University Press**. 1951.
5. HOUSSAY B. A.: La Investigación Científica. **Editorial Columba**. Buenos Aires. 1955.
6. HOUSSAY B. A.: La Libertad Académica y la Investigación Científica en América Latina. **Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**. Vol. X. Nº 40, Nov. 1958.
7. WILLIAMS R. H.: The Clinical investigator and his role in teaching, administration and the care of the patient. **J. A. M. A.** 156:127. 1959.