

# La Investigación Clínica en las Universidades Nacionales

Teresa I. Fortoul, Fernando Cano Valle,  
Facultad de Medicina



HEMEROTECA  
"VALENTÍN GÓMEZ FARFÁN"  
Facultad de Medicina  
U. N. A. M.

Rev Fac Med UNAM 30 (3): 69-73, 1987

## Resumen

Se realizó una encuesta en 57 escuelas y facultades de medicina del país para conocer: si se realizaba investigación clínica, desde cuando, las líneas de investigación abordadas y los recursos para la realización de esta investigación.

Solo se respondieron 22 de los 57 cuestionarios enviados y los resultados muestran escasez de recursos humanos preparados y financieros, así como la poca vinculación de la investigación con programas de posgrado. También se observa la poca comunicación que para este fin, investigación clínica, existe entre las diversas universidades del país.

## Summary

Fifty-seven Medical School of the country were surveyed to know whether they perform clinical research, since when, the approached research lines, and on what of financial support they rely to perform this type of research.

Only 22 Medical School answered and returned the questionnaires. The results show that human and financial resources are scarce, existing a poor interaction between the research programs and the postgraduate studies. Also, little communication exists among the universities in regard to their clinical research programs.

## Introducción

Establecer el momento en el cual se inició la vinculación entre las universidades y la investigación clínica es asunto difícil, ya que es poco lo escrito en relación con este tema.

El primer paso que se dio en los Estados Unidos de Norteamérica para la creación de una Universidad con un Hospital fue por la donación de John Hopkins<sup>2</sup>.

Este hecho coincide con la creación de la Asociación Americana de Médicos en 1885, misma que dio un decisivo impulso para el logro de un alto nivel académico de la Medicina Americana. Esta Asociación seleccionaba con gran rigor a aquellos médicos que pretendían formar parte de este selecto grupo que impartía conferencias y publicaba trabajos apoyados por la mencionada Asociación<sup>2</sup>.

En el presente siglo, J.D. Rockefeller, influenciado por F.T. Gates, quien había leído uno de los trabajos de William Osler, sugiere la creación de un instituto con laboratorios para investigación. Así se creó el sistema de apoyos financieros (grants), con la idea de tiempos completos para la investigación y es en este Instituto donde nace el plan de contar con investigadores clínicos de tiempo completo, comparable a los ya existentes en los

investigadores básicos<sup>3</sup>. La relación entre la Universidad y la Escuela de Medicina en nuestro país se inició desde junio 3 de 1553 con la inauguración de la Real y Pontificia Universidad de México con la creación de la Escuela de Medicina<sup>4</sup> y coincidente fue el inicio de los servicios hospitalarios. No es sino hasta el siglo XVIII cuando la actividad científica en el campo médico se hace más notoria en el país, iniciada por Luis Montaña, quien traduce "Los elementos de Medicina" de Brown<sup>4</sup>.

En 1833, durante la primera reforma liberal, se crea el "Establecimiento de las Ciencias Médicas" y, en 1836, se funda la Academia de Medicina de México que influyó de manera importante en la evolución de la práctica médica del país.

Cabe hacer mención que a fines del siglo XIX, el Dr. José Terres fue quien introdujo el método científico en el estudio de los enfermos.

La mayor parte de los médicos en los hospitales eran también profesores universitarios de la Escuela de Medicina, lo que mantuvo el vínculo del servicio con la docencia<sup>4</sup> y, posteriormente, de la docencia con la investigación.

En los años siguientes se crean más hospitales y, más adelante, aparecen los Institutos en los que se realiza lo

que actualmente conocemos como investigación clínica.

Nuestra Universidad, a través de la Facultad de Medicina, preocupada por la formación de recursos humanos en esta área y por la promoción de la investigación clínica ha creado programas de estudio para la formación académica de recursos humanos, concretamente la maestría y el doctorado en Ciencias Médicas, coordinados por la División de Estudios de Posgrado de esta Facultad, así como otros programas cuya función es apoyar y vincular este tipo de investigación. Por otro lado se creó también el programa universitario de investigación clínica.

Existe un reclamo general por la carencia de investigadores clínicos, por lo que, preocupados por este punto, decidimos investigar el papel que otras universidades del país llevan a cabo en:

- a) La formación de Recursos Humanos
- b) Líneas de Investigación en el Área Clínica
- c) Proyección de la Investigación Clínica
- d) Recursos existentes para la ejecución de esta investigación.

**Material y Método:**

Se realizó un cuestionario con 9 preguntas que consideraron los siguientes puntos:

- 1. La realización o no de Investigación Clínica.
- 2. Existencia de Hospital Universitario.
- 3. Instituciones que apoyaban la Investigación Clínica.
- 4. Líneas de Investigación que se abordaban.
- 5. Relación de la Investigación Clínica con programas de posgrado.
- 6. Tiempo desde el cual se realiza Investigación Clínica.
- 7. Personal que realiza la Investigación Clínica.
- 8. La importancia de la Investigación Clínica en relación a la Investigación Básica y la Epidemiológica.
- 9. Universidades Nacionales y del Extranjero con las que tienen proyectos en colaboración.

Se enviaron, por correo certificado, 50 cuestionarios a todas las universidades nacionales afiliadas a la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina y a 7 no afiliadas.

Estos cuestionarios fueron enviados a nombre del Director de la Escuela o Facultad, quién a su vez lo turnó al Coordinador de Investigación.

Se tabularon los datos y se analizaron los resultados que se describen a continuación.

**Resultados:**

De los 57 cuestionarios enviados, se contestaron 22 y la información contenida en ellos se resume en 8 cuadros que se describen en el texto.

La mayoría de las Instituciones sometidas a la encuesta refiere realizar Investigación Clínica (17/22), (cuadro I), y el tiempo desde el cual realizan esta actividad tiene un rango muy amplio (4 meses a 80 años). La mayor parte de los apoyos que reciben para la realización de la investigación son aportados por la propia institución, y en segundo lugar por CONACYT (cuadro II); 14 de las 22 Facultades o Escuelas no tienen vinculados sus programas

**Cuadro I**

REALIZACION DE INVESTIGACION CLINICA EN LAS FACULTADES O ESCUELAS DE MEDICINA DEL PAIS.

(Facultades y Escuelas Sometidas a la Encuesta 57)

|                |    |
|----------------|----|
| Respondieron   | 22 |
| Si la realizan | 17 |
| No la realizan | 5  |

Tiempo desde el que se viene realizando investigación clínica: Rango 4 meses a 80 años

**Cuadro II**

FUENTES DE APOYO PARA LA INVESTIGACION CLINICA

(Facultades y Escuelas Sometidas a la encuesta 57 respondieron 22)

|                                          |   |
|------------------------------------------|---|
| La propia Institución                    | 8 |
| CONACYT                                  | 6 |
| Sin apoyo Oficial                        | 2 |
| S E P                                    | 1 |
| O M S                                    | 1 |
| Industria Químico Farmaceutica           | 1 |
| Centro de Inv. y Des. del Edo. de Sonora | 1 |
| U. A. de Baja California                 | 1 |
| Instituto Politécnico Nacional           | 1 |

de investigación con uno de posgrado (cuadro III); 5 de las 22 Escuelas o Facultades cuentan con un hospital universitario.

El número de proyectos en el área, por Escuela o Facultad, varía de 2 a 109.

La responsabilidad de la investigación clínica recae, en su mayoría, sobre especialistas y, con menor frecuencia, en maestros y doctores, médicos generales y pasantes (cuadro IV).

En 9 de las 22, el porcentaje de investigación clínica, en comparación con las áreas epidemiología y biomédica, es

**Cuadro III**

EXISTENCIA DE HOSPITAL UNIVERSITARIO

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| No                         | 17        |
| Si                         | 5         |
| <b>Total de Respuestas</b> | <b>22</b> |

RELACION DE INVESTIGACION CLINICA CON PROGRAMAS DE POSGRADO

|              |           |
|--------------|-----------|
| No           | 14        |
| Si           | 8         |
| <b>Total</b> | <b>22</b> |

**Cuadro IV**

PERSONAL QUE REALIZA LA INVESTIGACION CLINICA

(57 cuestionarios enviados)

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Maestros o Doctores | 12        |
| Especialistas       | 14        |
| Pasantes            | 4         |
| Médicos Generales   | 6         |
| <b>Total</b>        | <b>35</b> |

**Cuadro V**

PORCENTAJE QUE DEL TOTAL DE LA INVESTIGACION CORRESPONDE AL AREA CLINICA

|                                    | CLI | EPI | BAS | OTRA |
|------------------------------------|-----|-----|-----|------|
| UA Baja California                 | 100 | 0   | 0   | 0    |
| UA Campeche                        | 80  | 20  | 0   | 0    |
| UA Coahuila                        | 30  | 10  | 60  | 0    |
| UA Guadalajara                     | 70  | 0   | 30  | 0    |
| UA Hidalgo                         | 0   | 0   | 0   | 0    |
| ENEP Iztacala                      | 22  | 52  | 26  | 0    |
| UNAM Facultad de Medicina          | 23  | 12  | 58  | 7    |
| U Regional del S. E. (Oaxaca)      | 68  | 32  | 0   | 0    |
| UA Sinaloa                         | 60  | 20  | 20  | 0    |
| UA San Luis Potosí                 | 30  | 30  | 40  | 0    |
| UA Tamaulipas                      | 50  | 0   | 50  | 0    |
| Instituto Tecnológico Monterrey    | 40  | 30  | 30  | 0    |
| UA Yucatán                         | 0   | 0   | 0   | 0    |
| ENEP Zaragoza                      | 80  | 0   | 20  | 0    |
| Esc. Nat. de Medicina y Homeopatía | 30  | 30  | 30  | 10   |
| U Veracruzana                      | 0   | 0   | 0   | 0    |
| UA Estado de Morelos               | 100 | 0   | 0   | 0    |
| UAM Xochimilco                     | 0   | 70  | 30  | 0    |
| UA Tabasco                         | 60  | 10  | 30  | 0    |
| UA Puebla                          | 30  | 70  | 0   | 0    |
| UA del Edo. de México              | 85  | 0   | 0   | 0    |
| Esc. Sup. Medicina IPN             | 0   | 0   | 0   | 0    |

universidades del país en proyectos conjuntos y 2 de ellas con la UNAM (cuadro VI); 6 del mismo grupo tienen colaboración en proyectos de investigación clínica con

**Cuadro VI**

PROYECTOS EN COLABORACION CON OTRAS UNIVERSIDADES DEL PAIS

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| UA Baja California                 | No                       |
| UA Campeche                        |                          |
| UA Coahuila                        | Si (UNAM)                |
| UA Guadalajara                     | No                       |
| UA Hidalgo                         |                          |
| ENEP Iztacala                      | Si                       |
| UNAM Facultad de Medicina          | No                       |
| U Regional del S. E. (Oaxaca)      |                          |
| UA Sinaloa                         | No                       |
| UA San Luis Potosí                 | Si (UNAM)                |
| UA Tamaulipas                      | No                       |
| Instituto Tecnológico de Monterrey | No                       |
| UA Yucatán                         | No                       |
| ENEP Zaragoza                      | No                       |
| ESC. Nat. de Medicina y Homeopatía | Si                       |
| U Veracruzana                      | Si                       |
| ESC. Superior de Medicina IPN      |                          |
| UA Puebla                          |                          |
| UA Estado de México                |                          |
| UA Estado de Morelos               |                          |
| UA Tabasco                         | Si                       |
| UAM Xochimilco                     |                          |
| <b>Total Si 6</b>                  | <b>Total No 8</b>        |
|                                    | <b>No Respondieron 8</b> |

universidades del extranjero, (cuadro VII). El cuadro VIII resume las líneas de investigación de las diferentes Facultades y Escuelas, y se aprecia un predominio de la investigación en las áreas de enfermedades infecciosas y

**Cuadro VII**

PROYECTOS EN COLABORACION CON OTRAS UNIVERSIDADES DEL EXTRANJERO

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| UA Baja California                 | No                       |
| UA Campeche                        | No                       |
| UA Coahuila                        | Si                       |
| UA Guadalajara                     | Si                       |
| UA Hidalgo                         |                          |
| ENEP Iztacala                      | Si                       |
| UNAM Facultad de Medicina          | No                       |
| U Regional del S. E. (Oaxaca)      |                          |
| UA Sinaloa                         | No                       |
| UA San Luis Potosí                 | Si                       |
| UA Tamaulipas                      | No                       |
| Instituto Tecnológico de Monterrey | No                       |
| UA Yucatán                         | No                       |
| ENEP Zaragoza                      | No                       |
| ESC. Nat. de Medicina y Homeopatía | No                       |
| U Veracruzana                      | No                       |
| UA Tabasco                         | No                       |
| ESC. Superior de Medicina IPN      |                          |
| UA Puebla                          | Si                       |
| UA Estado de México                |                          |
| UA Estado de Morelos               |                          |
| UA Tabasco                         | Si                       |
| UAM Xochimilco                     |                          |
| <b>Total Si 5</b>                  | <b>Total No 11</b>       |
|                                    | <b>No Respondieron 6</b> |

Cuadro VIII

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN LAS FACULTADES Y ESCUELAS DE MEDICINA DEL PAÍS

(57 sometidas a encuesta, respondieron 22)

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Enfermedades Infecciosas y Parasitarias              | 12 |
| Enfermedades Crónico Degenerativas                   | 12 |
| Planificación Familiar y Biología de la Reproducción | 7  |
| Nutrición, Crecimiento y Desarrollo                  | 3  |
| Desarrollo Farmacéutico                              | 4  |
| Salud y Medio Ambiente                               | 4  |
| Otros                                                | 5  |

Información de 22 cuestionarios recibidos.

parasitarias, así como en las crónico-degenerativas.

**Discusión:**

Es difícil saber con certeza cuántas universidades realizan investigación clínica; comparando nuestros datos con los previamente referidos por Guzmán y colaboradores<sup>1</sup>, de 6 universidades que realizaban investigación clínica en 1982 (UNAM, U.A. Nuevo León, U.A. San Luis Potosí, U.A. de Zacatecas, U.A. de Guadalajara y U. Veracruzana), nuestros resultados dan 22, coincidiendo sólo en 3. La diferencia podría explicarse por el aumento en el número de centros que llevan a cabo investigación clínica en los últimos años, posiblemente como consecuencia de una mayor difusión e impulso a la investigación en el país, y esto lo apoya el dato de que por lo menos 4 de las universidades sometidas a la encuesta, tienen menos de 3 años de hacer investigación clínica.

En general, la investigación clínica está apoyada por las mismas instituciones en que se realiza. Lo que se podría explicar por la falta de apoyo en esta área de quién da los recursos financieros, o bien, la inexistencia de protocolos bien fundamentados que sean aprobados por aquellos comités que dan estos aportes.

En modelos de investigación clínica de otros países, tener un hospital universitario ha servido para impulsar la investigación en esta área. Esta relación, que facilita definitivamente la realización de proyectos clínicos, sólo se da en la minoría de nuestras facultades y escuelas de medicina, y esto nos hace reflexionar sobre si los esfuerzos para que las universidades realicen más investigación clínica serán poco efectivos, mientras no tengan un centro hospitalario cercano o, bien, que sean las universidades las que, a través de sus Facultades o Escuelas, promuevan la investigación clínica, mediante la formación de médicos investigadores apoyados en un posgrado y ubicados en los centros hospitalarios del país.

Los estudios de posgrado, por lo menos en el área biomédica, están ligados, generalmente, a los programas de investigación, lo que favorece una mejor calidad de la misma, la vigilancia de los programas y su normatividad por el cuerpo académico de la universidad. En el caso del área clínica en las diversas Escuelas o Facultades de la encuesta esta relación se da en menos de la mitad de los programas de investigación; punto de especial interés, ya que es la relación docencia-investigación la que mantiene el nivel académico de los cursos.

Hasta donde sabemos, el único sitio que ofrece esta opción orientada al área clínica es la UNAM a través de la Facultad de Medicina y su División de Estudios de Posgrado, que en coordinación con la División de Investigación pretende evitar el desaprovechamiento de los recursos universitarios.

Suponemos que la variabilidad que se observa en el número de proyectos se debe al gran campo de interés de los clínicos en ejercicio por dedicar parte de su trabajo a la investigación, por las facilidades para que esta actividad se realice en su sitio de trabajo, y por los casos o pacientes que ven cotidianamente.

Estos puntos se relacionan con el dato de que la mayoría de los que realizan investigación clínica son especialistas o pasantes de la carrera, o bien, médicos generales; que, aunque tengan la mejor de las intenciones, no han adquirido el entrenamiento y la guía que da un programa formal dirigido e impartido por profesores con amplia experiencia en la investigación clínica.

Analizando el por ciento que del total de la investigación de la institución corresponde al área clínica, vemos que en menos de la mitad de los casos, este porcentaje es mayor al 50%, y en general tiende a la heterogeneidad.

Un punto que cabe resaltar es la poca relación para realizar proyectos en colaboración, tanto intra como extrauniversitaria en el área clínica, y esto podría explicarse por el hecho de que los contactos serían más bien con los centros hospitalarios cercanos, y no con las escuelas de medicina, o bien por una muy escasa comunicación entre los interesados en estas líneas de investigación y la poca difusión de los trabajos realizados.

Por último, se observa una clara relación de las líneas de investigación desarrolladas con los problemas prioritarios de salud del país, lo que hace más factible realizar estudios con una proyección nacional y no local o regional.

Aunque el panorama futuro no parece muy alentador, desde el punto de vista financiero, creemos que esto podría aminorarse en cierto grado, favoreciendo el enfoque multidisciplinario de las investigaciones, aumen-

tando la difusión nacional de los proyectos que cada universidad realiza y acercando cada vez más las universidades, mediante sus Facultades o Escuelas de Medicina, a las instituciones del sector salud de cada estado.

Promover la investigación clínica multi e interdisciplinaria en las universidades requiere de definiciones políticas acompañadas de presupuestos realistas. Y en forma paralela, deben fundamentarse en programas docentes como son los planes de las maestrías y doctorados y, si bien es claro que deben conducirse en las unidades asistenciales, también es conveniente considerar que una opción es

establecer modelos que en otras áreas del conocimiento científico han mostrado ser útiles como es el caso de los centros de investigación. El objetivo fundamental de un centro de investigación clínica interdisciplinaria sería servir de enlace entre el sector salud, las instituciones educativas, los investigadores clínicos de tiempo completo y los estudiantes de posgrado, lo que daría como resultado un mayor número de investigadores clínicos.

Evitar duplicidad y dispersión de esfuerzos son razones de mucho peso en el momento actual para pensar en estos modelos de vinculación docencia-investigación.

#### Referencias

1. Guzmán J., de Caso O., y Soberón G. Tendencias de la Investigación en Salud en México. (5) Cuadernos de la Coordinación de los Servicios de Salud. Presidencia de la República, 1983.
2. King, L.S.: Medicine in the USA: Historical Vignettes. XV Clinical Sciences gets enthroned. Part I JAMA. 250: 1169-1172, 1983.
3. King, L.S.: Medicine in the USA: Historical Vignettes. XVI. Clinical Sciences gets enthroned. Part II JAMA, 250: 1847-50, 1983.
4. Síntesis Histórica de la Medicina Mexicana. Facultad de Medicina, Centro de Investigación y Servicios Museológicos, Coordinación de Extensión Universitaria, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983.