

Recibido: 22 de mayo de 2002
Aceptado: 14 de noviembre de 2002

**José Manuel
Ramírez Aranda,¹
Celina Gómez Gómez,¹
Luis Enrique
Fuentes Flores²**

¹Profesores
del Departamento
de Medicina Familiar
²Residente
de segundo año
de la especialidad
en medicina familiar

Universidad Autónoma
de Nuevo León,
Monterrey, Nuevo León

Comunicación con:
José Manuel
Ramírez Aranda.
Tel.: (01 81) 8333 3619.
Fax: (01 81) 8347 8651.
Dirección electrónica:
joramire@ccr.dsi.uanl.mx

Productividad en investigación por médicos familiares y generales

RESUMEN

Objetivo: valorar en médicos de atención primaria, la productividad en investigación y las razones por las que no realizan dicha actividad. **Material y métodos:** se encuestó a 250 asistentes al III Congreso Internacional de Médicos Familiares y Generales, Capítulo Nuevo León, Monterrey, Nuevo León. Los datos se analizaron usando estadística descriptiva, χ^2 y V de Cramer.

Resultados: la tasa de respuesta fue de 69.2 %; la edad promedio fue de 42 ± 8.5 años; no hubo diferencias en cuanto al sexo; sólo 37.5 % era médico familiar; había realizado trabajos de investigación 39.2 % y publicado sólo 10 %; únicamente 36 % había asistido a cursos formales de investigación. Existió relación entre recibir cursos formales de investigación y la publicación de artículos ($p = 0.002$), así como recibir adiestramiento en investigación y haber publicado artículos como primer autor ($p < 0.001$); 84 % manifestó estar interesado en realizar algún tipo de investigación. Las razones para no haberlo hecho: falta de información y oportunidad para involucrarse en un estudio (20 %), falta de entrenamiento formal en investigación (18 %), entre otras.

Conclusiones: los médicos familiares y generales no están haciendo suficiente investigación. La producción y publicación de artículos están asociadas al adiestramiento en investigación a través de cursos.

SUMMARY

Objective: To evaluate research productivity in primary-care practitioners and the reasons why they do not undertake research.

Material and Methods: A total of 173 of 250 physicians attending the III International Congress of Family Physicians were surveyed in Monterrey, Nuevo Leon, Mexico. Data was analyzed using descriptive statistics and chi square and Cramer V tests.

Results: The answer rate was 69.2 %. The average age was 42 ± 8.5 years. There was no difference as far as gender was concerned. Fifty five percent were general practitioners and 37.5 % were family physicians. Research work has been done by 39.2 % of the total sample but just 10 % published scientific articles. Only 36 % had received formal training in research. There was statistical association between receiving formal research courses and publication of articles ($p = 0.002$), as well as research courses and publishing scientific papers as first author ($p < 0.001$). Most respondents were interested in doing research (84 %). Reasons for not doing research were: lack of information and opportunity for being involved in research 20 %; lack of formal training in investigation 18 %.

Conclusions: Family physicians and general practitioners are not doing abundant research nor are they publishing their scientific work. Research productivity is associated to formal research training.

Introducción

Para el clínico la investigación es una herramienta insustituible que mejora la aplicación de las destrezas diagnósticas y terapéuticas en la atención de los pacientes, además de determinar la generación de piezas de conocimiento que conforman el progreso y el avance de la ciencia. En el proceso formativo del profesional

de la salud, la aplicación rigurosa del método científico implica la adquisición de una nueva actitud más inquisitiva hacia las teorías existentes.

Sin embargo, en la carrera de Médico Cirujano y Partero en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, no existe curso formal de investigación; el contenido en esa materia se reduce en el mejor de

Palabras clave

- ✓ médicos familiares
- ✓ médicos generales

Key words

- ✓ family physicians
- ✓ general practitioners

los casos a ejercicios estadísticos inconexos, sin correspondencia con la práctica clínica. De tal forma, la impresión residual de los alumnos es que la investigación es una actividad tediosa relacionada con el manejo de números. En otras ocasiones, la actividad de *investigación*, a decir de los propios de los alumnos de medicina, consiste en recabar y traducir del inglés al español material bibliográfico.

Cuadro I
Perfil demográfico de 173 médicos asistentes al III Congreso Internacional de la Asociación de Médicos Generales y Familiares, Capítulo Nuevo León

| | Número | % |
|-------------------------|--------|------|
| Promedio de edad (años) | | |
| 42 ± 8.5 | | |
| Grupo de edad | 79 | 45.6 |
| 20 a 40 años | | |
| Sexo masculino | 90 | 52.0 |
| Año de graduación | 75 | 43.3 |
| 1980-1989 | | |

Fuente: datos de registro

Además, la metodología de investigación y la estadística no están privilegiadas por la preferencia de los estudiantes de disciplinas relacionadas con la salud, como lo revela la puntuación asignada por un grupo (sin diferencia de sexo) en cuanto a la importancia de aspectos del entrenamiento médico, en un seguimiento de *Jefferson Medical College*.¹

En un estudio sobre las actitudes hacia la investigación por parte de los alumnos de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, después de 10 años (1984 a 1994), no se observaron cambios significativos hacia la investigación en los estudiantes, ni entre los grupos de estudiantes que ingresan a la facultad y los que inician la práctica clínica (cuarto y quinto año).²

Particularmente en medicina familiar, la investigación es esencial para consolidar la

especialidad en el mundo académico; esta necesidad ha sido reconocida por varios autores.³⁻⁵

La baja productividad en investigación en medicina familiar no refleja la importancia de esta disciplina en el concierto de las especialidades médicas y su relevante papel en el sistema de salud.⁶ En el campo de acción de la medicina familiar se da una vasta ocurrencia de fenómenos susceptibles de convertirse en interesantes preguntas de investigación: los relacionados con los usuarios de los servicios de salud y con las instituciones proveedoras de salud; la relación médico-paciente, la historia clínica, la entrevista, la familia, la comunidad, la educación, las enfermedades agudas y crónicas más comunes, la promoción y prevención, entre otros temas.^{7,8} Lo anterior sitúa a la medicina familiar en una posición única para desarrollar importantes avances y aportar significativos adelantos para la especialidad.

Cuadro II
Disciplina y lugar de trabajo de 173 médicos asistentes al III Congreso Internacional de la Asociación de Médicos Generales y Familiares, Capítulo Nuevo León

| | Número | % |
|--|--------|------|
| Disciplina | | |
| Médico general | 95 | 54.9 |
| Médico familiar | 65 | 37.5 |
| Otra especialidad | 13 | 7.6 |
| Lugar de trabajo | | |
| Institución | 99 | 57.2 |
| Práctica privada | 32 | 18.5 |
| Práctica combinada (institución-práctica privada) | 42 | 24.3 |

Fuente: datos de registro

Es sabido que por diversas razones después de egresar de la carrera son pocas las oportunidades para realizar investigación médica, debido, entre otras cosas, al mayor énfasis en la práctica clínica como una manera de generar recursos para satisfacción de las necesidades propias y familiares.

Hay estudios que identifican algunos obstáculos en el ámbito institucional para no realizar actividades de investigación: la falta de tiempo, de apoyo financiero y de suficientes modelos a seguir, por mencionar algunos;^{9,10} ninguno de ellos relacionado con el ambiente laboral y la investigación.

Los resultados son similares en el medio académico, donde los profesores de medicina familiar tienen poca productividad en investigación,¹¹ aunque el número de publicaciones no representa más que un parámetro limitado de la contribución de los científicos al desarrollo de la ciencia, pasando por alto la formación de recursos de investigación y otros con igual o mayor relevancia.¹²

Según datos en Estados Unidos, únicamente 40.8 % de los programas de formación en medicina familiar dedican tiempo específico para investigación, de acuerdo con una encuesta por correo realizada a directores de programas de la especialidad.¹³

En otro estudio se encontró que tres factores están asociados a una productividad científica alta en las residencias de medicina familiar, medida por el número de becas por programa y publicaciones por cada profesor:¹⁴

- Disponibilidad de un mentor de investigación.
- Mayor actividad en investigación por parte de los profesores.
- Mayor tamaño de los programas.

Por otro lado, se ha correlacionado el establecimiento de metas de investigación y de un foro mensual de investigación, con el aumento en el número de proyectos de investigación.¹⁵

En el *Plan Único de Especializaciones Médicas* (PUEM, 1994), que norma los requerimientos académicos de las especialidades médicas en México, se establece un seminario de investigación en la especialidad de medicina familiar, como una manera de que los residentes tengan una experiencia de investigación al menos durante su formación médica de posgrado.¹⁶

**José Manuel
Ramírez Aranda et al.
Investigación
en médicos familiares
y generales**

Cuadro III
Productividad científica de 173 médicos asistentes al III Congreso Internacional de la Asociación de Médicos Generales y Familiares, Capítulo Nuevo León

| | Número | % |
|--------------------------|--------|------|
| Trabajos realizados | 68 | 39.2 |
| Como primer autor | 30 | 17.3 |
| Como segundo autor o más | 38 | 21.9 |
| Trabajos publicados | 17 | 10.0 |

Fuente: datos de registro

No obstante, no se ha evaluado si el interés por la investigación persiste después de años de práctica clínica de los profesionales médicos. Lo anterior justifica una valoración preliminar del estado de la investigación, mediante la cuantificación de los estudios de investigación realizados y publicados por los médicos familiares y generales en el estado de Nuevo León, lo cual aquí se denominó *productividad científica*.

Cuadro IV
Correlación entre asistencia a cursos formales de investigación y publicaciones, en 173 médicos asistentes al III Congreso Internacional de la Asociación de Médicos Generales y Familiares, Capítulo Nuevo León

| Trabajos realizados y publicados | Asistencia a cursos formales de investigación | | | | Total | p |
|---|---|------|--------------|------|-------|------------|
| | Sí (n = 63) | | No (n = 110) | | | |
| | Número | % | Número | % | | |
| Como primer autor | 23 | 74.1 | 8 | 25.9 | 31 | p < 0.0001 |
| Como segundo, tercer y cuatro autor o más | 29 | 76.3 | 9 | 23.7 | 38 | |
| No ha realizado investigación | 11 | 10.5 | 93 | 89.5 | 104 | |
| Número de trabajos publicados | 12 | 70.5 | 5 | 29.5 | 17 | p = 0.01 |

Cuadro V
Cursos formales de metodología de investigación por disciplina, en 153 médicos asistentes al III Congreso Internacional de la Asociación de Médicos Generales y Familiares, Capítulo Nuevo León

| | Cursos formales de metodología de investigación | | | | Total | Significancia estadística |
|-----------------|---|------|--------|------|-------|---------------------------|
| | Sí | | No | | | |
| | Número | % | Número | % | | |
| Médico familiar | 30 | 48.4 | 32 | 51.6 | 62 | p < 0.05 |
| Médico general | 33 | 36.3 | 58 | 63.7 | 91 | p < 0.05 |

No se incluyeron otros especialistas y en 7 no se dispuso de la información

El objetivo de esta investigación fue conocer la productividad en investigación por parte de los médicos generales y familiares, determinando el número de trabajos de investigación en los que han participado y el número de ellos que fueron publicados. No se analizó la calidad ni otros parámetros cualitativos.

Para propósitos de esta investigación se denominó *adiestramiento formal en investigación*, a la asistencia del profesional de la salud a cursos o talleres de investigación, habiendo recibido constancia con valor curricular.

Material y métodos

Se trató de un estudio descriptivo tipo encuesta aplicada a médicos que acudieron al III Congreso Internacional de la Asociación de Médicos Generales y Familiares, Capítulo Nuevo León (agosto de 1997). Se incluyeron todos los médicos asistentes.

Se utilizó una encuesta diseñada especialmente para tal fin —no validada—, en la que se investigaron datos demográficos, práctica clínica, año de graduación y lugar, entre otros. Otro rubro importante fue la participación en la realización y publicación de trabajos de investigación. La encuesta se distribuyó a la entrada del auditorio, solicitando fuera contestado y retornado el formato al momento de salir; se explicó el propósito del estudio.

Para el análisis estadístico de variables categóricas se utilizó V de Cramer y χ^2 . Para las variables continuas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión para definir las frecuencias y porcentajes.

Resultados

De 250 asistentes, 173 (69.2 %) respondieron la encuesta. El promedio de edad fue de 42 ± 8.5 años, con predominio del grupo de 20 a 40 años (45.6 %). En cuanto al sexo, 52 % correspondió al masculino; 43.3 % era médico graduado entre 1980 a 1989 (cuadro I).

En cuanto a la disciplina, 54.9 % fue médico general, 37.5 % médico familiar y 7.6 % era de otras disciplinas. Más de la mitad de los profesionales trabajaba exclusivamente en alguna institución (57.2 %); 24.3 % se dedicaba a la práctica combinada (institucional y privada) y 18.5 % sólo a la práctica privada (cuadro II).

Entre los profesionales se habían realizado 68 trabajos de investigación; 17.3 % había publicado como primer autor y 21.9 % como segundo, tercero o cuarto autor; 63 había recibido cursos formales de metodología de la investigación en algún momento de su ejercicio profesional; 10 % había publicado; 82.1 % manifestó que le gustaría realizar investigación (cuadro III).

De aquellos que tomaron cursos formales, 74.1 % realizó trabajos de investigación como primer autor ($p < 0.0001$).

También se encontró correlación moderada entre los cursos formales recibidos y el número de trabajos realizados (38) como segundo, tercer o cuarto autor (76.3 %). Existió correlación entre no haber realizado algún trabajo de investigación y no haber recibido cursos ($r = 0.44$, $p < 0.0001$).

En total se habían publicado 17 trabajos de investigación entre quienes contestaron la encuesta. Existe correlación baja pero estadísticamente significativa entre recibir cursos for-

males de investigación y el número de trabajos de investigación publicados; 70.5 % *versus* 29.5 % ($r = 0.27, p = 0.01$). Del total de profesionales, 104 (60.8 %) nunca había colaborado en algún trabajo de investigación (cuadro IV).

Se encontró significancia estadística al cruzar las variables de cursos formales con la disciplina. Más médicos familiares (48.4 %) que generales (36.3 %) habían recibido algún curso de investigación ($\chi^2 = 9.08, DF = 2, p < 0.05$) (cuadro V).

No hubo relación significativa entre recibir cursos formales de investigación y el deseo de realizar estudios de investigación; tampoco hubo correlación con el tipo de práctica institucional o privada. No existió correlación entre el lugar de la práctica clínica y el número de trabajos de investigación realizados como primer autor.

A la pregunta ¿cuáles son las razones por las que no ha realizado algún trabajo de investigación?, 74 participantes (42.8 %) no respondieron. Quienes contestaron argumentaron lo siguiente: falta de información y difusión de la investigación, falta de asesoría o de conocimiento del tema, de tiempo, de apoyo institucional o de estímulos (cuadro VI).

Discusión y conclusiones

En términos generales esta muestra representa al médico institucional de primer nivel. Si bien había un menor porcentaje de médicos familiares, al parecer habían recibido más formación en investigación que los médicos generales, probablemente por la experiencia durante el posgrado.

La correlación estadísticamente significativa entre haber recibido cursos formales de investigación y la producción científica indica la necesidad de considerar temas de investigación, o incluso talleres, en los cursos de educación médica continua de los profesionales de la salud, lo cual tiene relación con algunas de las razones para no realizar actividades de investigación (falta de información/difusión y la falta de asesoría).

Una limitación de este estudio fue que sólo se determinó el número de estudios de investigación realizados por los profesionales de la

salud, sin valorar la importancia, tipo de investigación o impacto que la publicación tuvo en el ámbito local o nacional.

Dado que un gran porcentaje de los encuestados manifestó tener interés en realizar investigación, es necesario estimular el contacto de los médicos familiares y generales con investigadores, y fomentar la participación en estudios de investigación multicéntricos a través de las asociaciones y colegios. De igual manera, es imperiosa la capacitación en redacción del escrito médico, que facilite la publicación de los manuscritos por parte de los médicos.

En conclusión, la mayoría de los médicos familiares y generales asistentes al congreso referido no estaban haciendo investigación ni publicaban. La falta de información y la oportunidad para hacerla parecen ser las principales causas para no involucrarse en dicha tarea, lo cual puede ser subsanado.

Cuadro VI
Razones por las cuales asistentes al III Congreso Internacional de la Asociación de Médicos Generales y Familiares, Capítulo Nuevo León, no habían realizado investigación en medicina familiar y general

| | Número | % |
|--|--------|-------|
| Falta de información y difusión de investigación | 19.0 | 19.2 |
| Falta de asesoría en investigación/de conocimiento | 18.0 | 18.2 |
| Falta de tiempo | 16.0 | 16.2 |
| Falta de apoyo institucional | 13.0 | 13.1 |
| Falta de estímulos | 3.0 | |
| Otras | 30.0 | 30.3 |
| Total | 99 | 100.0 |

Referencias

1. Hojat M, Gonnella JS, Xu G. Gender comparison of young physicians perceptions of their medical education professional life, and practice: A follow-up study of Jefferson Medical College graduates. *Acad Med* 1995;70(4):305-312.
2. Nobigrot KD, Nobigrot SM, Galván HS. Las actitudes hacia la investigación y el aprendizaje en estudiantes de medicina, UNAM: 1984-1994. *Salud Publica Mex* 1995;37(4):316-322.

3. Culpepper L. Family medicine research: Major needs. *Fam Med* 1991;23:10-14.
4. Fischer PM. A note to family medicine researchers. *J Fam Pract* 1994;39:221-224.
5. Murata PJ, Lynch WD, Puffer JC, Green LA. Attitudes towards and experience in research among family medicine chairs. *J Fam Pract* 1992;35:417-421.
6. Bass M. Why are we doing so little clinical research? Part I. Lecture delivered at the Trillium Research Conference University of Toronto, Ontario; 1999.
7. Ebell MH, Frame P. What can technology do to and for family medicine? *Fam Med* 2001;33(4):311-319.
8. Herbert CP. The future of family medicine: Research. *J Fam Pract* 2001; 50 (7). Disponible en: http://www.jfponline.com/content/2001/07/jfp_0701_05810.asp.
9. Hueston WJ. Factors associated with research efforts of academic family physicians. *J Fam Pract* 1993;37:44-48.
10. Oeffinger KC, Roaten SP Jr, Ader DN, Buchanan RJ. Support and rewards for scholarly activity in family medicine: A national survey. *Fam Med* 1997;29:508-512.
11. Hueston WJ. A comparison of university and community-based family practice physician educators. *Fam Med* 1993;25:576-579.
12. Pérez TR. Ciencia básica y ciencia aplicada. *Salud Publica Mex* 2001;43:368-372.
13. De Haven MJ, Wilson GR, Murphice DD, Grundig JV. Family Practice Residency program director's view on research. *Fam Med* 1997;29(1):33-37.
14. Mills OF, Zyzanski SJ, Flacks S. Factors associated with research productivity in family practice residencies. *Fam Med* 1995;27(3):188-193.
15. Katerndhal DA. Association between departmental features and departmental scholarly activity. *Fam Med* 1996;28(2):119-127.
16. Plan Único de Especializaciones Médicas. Medicina Familiar. Universidad Autónoma de México. Facultad de Medicina División de Estudios de Posgrado e Investigación; 1994. **fm**

