

LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN RESIDENCIAS DE MEDICINA INTERNA
DE LA ARGENTINA. FACILITADORES Y BARRERASCRISTINA M. ELIZONDO, DIEGO H. GIUNTA, FERNÁN GONZÁLEZ BERNALDO DE QUIRÓS,
ADRIANA R. DAWIDOWSKI, SILVANA B. FIGAR, GABRIEL D. WAISMAN*Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano de Buenos Aires*

Resumen En el proceso de formación de los residentes de medicina interna, distintas organizaciones académicas y gubernamentales han recomendado incluir competencias específicas en investigación clínica. El estado actual de la investigación en este contexto no ha sido todavía relevado en nuestro país. El objetivo de este trabajo fue describir las actividades de investigación en las residencias de medicina interna como indicador de la adquisición de dichas competencias e identificar los facilitadores y barreras para la misma. Se realizó un estudio de corte transversal, se analizaron múltiples niveles para considerar las residencias como conglomerados. Se incluyeron 382 residentes de 24 residencias. Predominaron las mujeres, la mediana de edad fue 29 años. El 71% de los residentes informaron actividades de investigación. La mitad de ellos habían participado como autores de trabajos en congresos, solo el 9% había publicado su experiencia. Los factores predictores de desarrollar tareas de investigación fueron pertenecer a una residencia numerosa, OR 16.99 (IC 95%, 2.096-137.87), pertenecer al tercer año de residencia, OR 9.95 (IC 95%, 2.84-34.82), y haber realizado un curso de investigación, OR 2.78 (IC 95%, 1.10-7.04). Las variables que disminuyen la probabilidad de realizar investigación fueron la localización en el Gran Buenos Aires o Capital Federal, OR 0.25 (IC 95%, 0.0072-0.91), ser mujer, OR 0.34 (IC 95 0.14-0.79) y la carga asistencial, OR 0.97 (IC 95%, 0.95-0.99). Conocer los factores que influyen en la investigación contribuye a mejorar la formación de los residentes de medicina interna.

Palabras clave: investigación clínica, medicina Interna, clínica médica, conglomerado.

Abstract *Clinical research in internal medicine residencies in Argentina. Supporters and detractors.* Several academic and government organizations have strongly recommended the inclusion of specific competences in clinical research. So far, the current state of research within this framework has not been modified in our country. The main goal of this study was to provide a thorough description of the research activities in medical residencies, which could be used as an indicator of the acquisition of such competences and to identify the supporters and detractors to achieve them. A cross section study was carried out and several levels were analyzed in order to consider residencies as a cluster; 382 residents from 24 different residencies were included. The study showed a preponderance of women. The average age was 29 years old. A 71% of the residents asserted doing research. Half of those residents have stated being authors of papers presented in congresses; only 9% have published their experience. Factors which predict the development of research assignments were: to belong to a large residency, OR 16.99 (IC 95%, 2.096-137.87), being in the 3rd year of the residency, OR 9.95 (IC 95%, 2.84-34.82), completion of a research course, OR 2.78 (IC 95%, 1.10-7.04). Variables which reduce the chance to do research: location in Buenos Aires, OR 0.25 (IC 95%, 0.0072-0.91), being a woman, OR 0.34 (IC 95%, 0.14-0.79) and patients assistance workload, OR 0.97 (IC 95%, 0.95-0.99). We believe that the identification of factors which influence the possibility of doing research will lead to a improvement in the training of medical residents.

Key words: clinical research, internal medicine, medical residency, cluster

La adquisición de competencias específicas en investigación de los médicos residentes son consideradas un componente fundamental en la formación de un médico

clínico, ya que estimulan el razonamiento clínico y la lectura crítica de la evidencia científica, y favorecen la transferencia teórico-práctica de los conocimientos científicos^{1,2}.

El consejo de acreditación de educación médica de postgrado de los EE.UU. (ACGME) recomienda que los médicos residentes realicen tareas de investigación clínica: desarrollo de un proyecto de investigación, escritura de artículos, participación en congresos de sociedades científicas, como parte de su participación académica³.

A pesar de esta recomendación, un estudio que evaluó la investigación en las residencias de clínica médica de EE.UU, mostró que la realidad actual no alcanza los objetivos propuestos en los programas de formación⁴.

En la Argentina, el Ministerio de Salud y Medio Ambiente, en su resolución 450/06, establece que al menos un 30% de la carga horaria de los residentes deberá dedicarse a actividades educativas, entendiéndose como tales docencia, investigación y estudio con supervisión docente⁵. No encontramos publicaciones que muestren cuál es el grado de cumplimiento de esta resolución.

Conocer las actividades de investigación llevadas a cabo en las residencias permitiría revisar e implementar mejoras en los programas de formación. En este estudio nos proponemos describir el estado actual de las actividades de investigación clínica en las residencias de medicina interna de la Argentina y detectar los factores que favorecen o dificultan su desarrollo.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de corte transversal en el período de junio 2007 a junio 2008 incluyendo residencias de medicina interna del ámbito público y privado. Se seleccionaron las residencias de forma aleatoria utilizando como marco de muestreo el censo de residencias de Medicina Interna llevado a cabo en el anterior período como parte del "Estudio Cualitativo de Residencias de Clínica Médica en Argentina"⁶. De cada residencia muestreada, se incluyeron todos sus residentes como un conglomerado (*cluster*). Para mantener la representatividad de las residencias seleccionadas se muestreo manteniendo la proporción por región del país y por tamaño de residencia (muestreo por estratos proporcional al tamaño). En este informe no se incluirán los resultados cualitativos del proyecto sobre la investigación clínica.

Las características de las residencias fueron recolectadas por medio de cuestionarios auto-administrados dirigidos al jefe de servicio y al responsable de la residencia, mientras que la información concerniente a tareas de investigación se preguntó en un cuestionario dirigido a los residentes de clínica médica. Los cuestionarios fueron controlados, modificados y validados en un estudio piloto en tres hospitales⁶.

Se clasificó como que realizaban investigación a los residentes que informaron participar en proyectos de investigación (incluyendo protocolos dependientes o independientes de la industria farmacéutica, descripción de casos, investigación básica o revisiones sistemáticas), o si habían publicado artículos científicos, o presentado estudios en congresos científicos. Se evaluaron la presencia de facilitadores (tiempo destinado exclusivamente para la investigación, motivación para investigar, capacitación en investigación o metodología) y barreras (falta de tiempo, de entrenamiento, de recurso económico, de asesoramiento, de especialistas en metodología, ausencia de tutores y falta de motivación) para el desarrollo de la investigación en la residencia.

Se clasificó a los residentes como pertenecientes o no a residencias de hospitales que generan publicaciones científicas. Para esto se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos de *Pubmed* y *Lilacs* de artículos publicados de hospitales con residencia de medicina interna en el país y que tuvieran al menos una publicación en los últimos cinco años. Se consideraron los cinco años previos al presente estudio para que en este período tanto los residentes del primero como del último año hubieran estado en la institución al momento de dicha publicación, aun cuando la investigación que diera origen a la misma hubiera comenzado años antes. Se evaluó esta variable como predictora de investigación durante la residencia.

Se definió residencia numerosa como aquella que tenía al menos 9 residentes; este es el número promedio que tuvieron las residencias en el censo de las residencias antes descripto.

El tamaño de la muestra fue calculado para la unidad de análisis residente, considerando la correlación dentro del conglomerado de 0.2 (la variabilidad intra-conglomerado es menor que la variabilidad entre conglomerados), se estimó un efecto de diseño por conglomerados de 1.5. El número de residentes a incluir fue estimado en 327 para una frecuencia esperada de residentes que cumplan los criterios de realizar investigación del 20%, con una precisión del 5% y un nivel de confianza de 95%. Para incluir la cantidad suficiente de residentes se muestrearon 24 residencias con la metodología antes descripta, manteniendo la representatividad nacional. Se utilizó el *software* EpiInfo 6.3.

Se imputó el 1.3% (102/7360) de los datos. La edad, el sueldo y el número de camas a cargo se imputaron considerando el promedio por año de residencia. Para imputar el promedio general de la carrera se consideró el promedio general de todos los residentes. Para el resto de los datos no imputados se aclara entre paréntesis el numerador y denominador.

Presentamos las variables categóricas como proporciones y los datos continuos con media y desvío estándar o mediana e intervalo intercuartil según la distribución observada. Para evaluar los factores predictivos de investigación considerando el agrupamiento en conglomerados de los residentes, se utilizó un modelo de regresión logística con efectos aleatorios (*random effect model*). Se utilizó el modelo en el análisis univariado y se construyó un modelo multivariado incluyendo las variables explicativas relevantes desde el punto de vista teórico y las significativas en el análisis univariado. Se presentan los *Odds Ratios* (OR) del modelo multivariado con su Intervalo de Confianza del 95% (IC95%) y el *p*-valor del test de Wald. Se seleccionó el mejor modelo con el test de razón de verosimilitud. Se utilizó para el análisis el *software* estadístico STATA 10. Se utilizó el *software* SPSS 17.0 para testear la bondad de ajuste del modelo estimado con el test Hosmer Lemeshow y el área bajo la curva COR (Característica Operativa del Receptor)⁷.

El protocolo del estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética independiente de protocolos de investigación del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Resultados

Las 24 residencias seleccionadas participaron. De los 382 residentes integrantes de estas 24 residencias respondieron a la encuesta 230 (60%). La tasa de respuesta varió entre 100% y 16 % de los residentes. La mayor tasa de respuesta la tuvieron los residentes de primer año. Las residencias encuestadas correspondían en un 71% (17/24) al sector público y el resto al sector privado. Las

características generales de los residentes se describen en la Tabla 1 y fueron descritas con mayor detalle en el estudio descriptivo de las residencias a nivel nacional antes mencionado⁶.

Un 71% (162/230) de los residentes informaron realizar actividades de investigación durante la residencia (participación, presentación en congresos o publicaciones científicas). En el sector público 64% (109/168) y en el sector privado 85% (53/62), $p < 0.004$.

Al evaluar una posible asociación entre la universidad en la que estudió el residente y el desarrollo de investigación durante su residencia se encontró una frecuencia de residentes investigadores similar a las frecuencias presentadas en la Tabla 1, y todas las universidades tuvieron al menos un residente que investigara.

El 51% (117/228) de los residentes refirió haber realizado tareas de investigación como investigador principal, secundario, o haber realizado funciones administrativas. En el análisis del rol que cumplió el residente, respondieron (pudiendo haber participado en más de una forma en diferentes investigaciones) el 32% (56/174) que fueron ayudantes, 22% (43/187) investigadores secundarios, 21% (40/190) investigadores principales y solo uno que realizó tareas administrativas.

El 56% (128/226) de los residentes refirió haber sido autores en trabajos científicos para congresos y el 45% (103/226) haber presentado trabajos en congresos o jornadas científicas. De estos, el 81% (84/103) expresó haber presentado al menos un trabajo en congresos nacionales, 34% (36/103) en congresos locales, 16% (17/103) en congresos provinciales y solo 4% (5/103) en congresos internacionales. Un 9% (18/194) de los resi-

dentos presentaron publicaciones científicas en revistas de revisión de pares.

En cuanto a los facilitadores de investigación citados por los residentes, un 21% (38/182) de éstos tuvieron tiempo de dedicación exclusiva para tareas de investigación durante la residencia. Se sintieron estimulados para investigar un 73% (145/199) de los residentes y un 47% (96/202) mencionó haber realizado un curso de metodología de la investigación o epidemiología durante su residencia.

La falta de tiempo fue considerada como la primera barrera para la realización de investigación durante la residencia (78.2%, 180/230); otras fueron: la falta de entrenamiento (46.9%, 108/230), falta de recursos económicos (43.9%, 101/230), falta de asesoramiento (35%, 81/230), falta de especialistas en metodología (25.2%, 58/230), falta de tutores (25.2%, 58/230) y falta de interés (12.6%, 29/230).

Los factores asociados a mayor probabilidad de investigación fueron: cursar el 2º año de residencia (OR 1.50; IC 95%, 0.65 - 3.49), el tercero (OR 8.50; IC 95%, 2.60-27.78) o el cuarto (OR 6.11; IC 95%, 1.35-27.68). También se asoció haber hecho algún curso relacionado con metodología de la investigación (OR 2.97; IC 95%, 1.27-6.92), pertenecer a una residencia numerosa (más de 9 residentes) (OR 5.32; IC 95%, 0.84-33.71), y la edad en años (OR 1.16; IC 95%, 1.00-1.35). No se encontró asociación entre pertenecer o no a una residencia de una institución que publica y realizar investigación.

Los factores que se asociaron a menor probabilidad de investigación fueron: pertenecer a una residencia de Capital Federal o Gran Buenos Aires (OR 0.39; IC95%,

TABLA 1.– Características de los 230 residentes incluidos

Porcentaje de sexo femenino	64% (147/230)
Edad (mediana en años)	29 (2.7)
Respondedores según año de residencia	72% (93/129) Residentes de 1º año 65% (58/89) De 2º año 52% (52/99) De 3º año 40% (26/65) De 4º año
Universidad donde estudió medicina	34% (76/230) Universidad de Buenos Aires 12% (27/230) Universidad Nacional de Córdoba 10% (23/230) Universidad Nacional de Rosario 7.5% (17/230) Universidad Nacional de La Plata
Nota promedio carrera de medicina	8 (1.3) media (DE)
Horas de trabajo semanal (DE)	50 (17)
Cantidad de camas a cargo por residente (DE)	9 (8)
Proporción de residentes que realiza consultorio	35% (80/230)
Horas de consultorio semanales	3 (9) horas
Guardias mensuales	6.5 (2.5)
Recibe sueldo	86% (199/230)

Todos los datos cuantitativos como mediana (intervalo intercuartil) salvo aclaración

0.12-1.31), ser mujer (OR 0.43; IC95%, 0.20-0.91), pertenecer al sector público (OR 0.42; IC95%, 0.10-1.70) y las horas de trabajo mensuales (OR 0.97; IC95%, 0.94-0.99).

Las variables predictoras de investigación según el mejor modelo predictivo observado se muestran en la Tabla 2. Se testeó la bondad de ajuste del modelo predictivo estimando un valor de significancia de 0.647 para el test de Hosmer Lemeshow y un área bajo la curva de 0.82 (IC 95%, 0.76-0.87) con un nivel de significancia de $p = 0.001$.

EL OR ajustado para investigación fue de 16.99 (IC95%, 2.096-137.87) para pertenecer a una residencia grande, de 9.95 (IC95%, 2.84-34.82) para estar cursando el tercer año, de 2.8 (IC95%, 1.10-7.04) para haber realizado un curso de metodología, de 0.34 (IC95%, 0.14-0.79) para ser mujer, de 0.97 (IC95%, 0.95-0.99) por cada aumento en horas de trabajo semanal, de 0.26 (IC95%, 0.058-1.250) para pertenencia al sector público y 0.25 (IC95%, 0.0072-0.91) para pertenecer el área de Capital Federal y Gran Buenos Aires.

Discusión

Durante la investigación sobre residencias de clínica médica en el año 2008, se realizó el censo de las residencias de clínica médica en el país, datos que han sido publicados⁶.

Durante este estudio se evaluó el desarrollo de las actividades de investigación clínica en los residentes de medicina interna. En concordancia al Consejo de Acreditación de Educación Médica, *Accreditation Council for Graduate Medical Education*, que estipula una recomendación del tipo mandatoria, es decir que el 100% de las residencias deberán tener tareas de investigación en su programa para permanecer acreditadas^{3, 8, 9}, todas las residencias que se incluyeron en el estudio realizaron alguna tarea de investigación. A pesar de esto, solo el

71% de los residentes realizó investigación durante su residencia. En lo que no hay acuerdo total es en cuáles son las estrategias para cumplimentar este requerimiento ni tampoco sobre los indicadores de su cumplimiento.

En un estudio que encuestó a directores de programas de residentes, los tipos de investigaciones realizadas fueron: informe de casos entre un 25% y 40% de las residencias, presentaciones en reuniones científicas locales o regionales entre un 20% y 25% e investigaciones derivadas de hipótesis un 20%. Las presentaciones nacionales y las publicaciones científicas en revistas con revisión por pares fueron las menos frecuentes, entre 5 y 10%⁴.

En nuestra experiencia, la presentación en congresos o reuniones científicas superó a la de Levine con un 56%⁴. La participación en investigaciones derivadas de hipótesis alcanzó un 51% y la publicación en revistas con revisión por pares fue muy similar a lo notificado internacionalmente, con un 9%.

En este estudio los facilitadores encontrados fueron: pertenecer a una residencia numerosa, estar en el tercer año de la residencia y haber realizado un curso de investigación. Los obstáculos detectados fueron: ser una residencia dentro de la Capital Federal o Gran Buenos Aires, pertenecer al sector público y ser mujer.

En el análisis de los factores que se asocian a investigar se encontró la asociación con estar en un año de residencia más avanzado. Probablemente los residentes de los años superiores hayan tenido una menor carga asistencial que los residentes más jóvenes, adquiriendo mayor experiencia en investigación. Así tal vez nuestro hallazgo pueda corresponder al momento de entrevista de los residentes, siendo que los residentes encuestados en primer año y que no realizaran investigación todavía, pudieran realizarla en los años siguientes.

Otro de los factores asociados a investigación fue la pertenencia a una residencia numerosa. Probablemente esta asociación se deba a diferentes características entre

TABLA 2.- Modelo predictivo para investigación

	Beta estimado	LI IC 95%	LS IC 95%	p
Residencia grande (más de 9 residentes)	2.833212	0.7400507	4.926372	0.008
Pertenecer a tercer año	2.297978	1.045586	3.55037	0.000
Curso de investigación	1.024216	0.0959064	1.952526	0.031
Horas de trabajo mensuales	-0.0276107	-0.050278	-0.0049424	0.017
Sexo femenino	-1.067313	-1.903408	-0.231218	0.012
Sector público	-1.345628	-2.831377	0.1401204	0.076
Residencia de Gran Buenos Aires o Capital Federal	-1.358712	-2.628118	-0.0893059	0.036
constante	1.990197	-0.585465	4.56586	0.130

Beta estimado: es el estimador del modelo predictivo. LI IC 95%: límite inferior del intervalo de confianza 95% del beta estimado, LS IC 95%: límite superior del intervalo de confianza 95% del beta estimado.

las que podrían estar el tamaño del hospital, con una mayor infraestructura académica y casuística.

Ninguno de estos dos factores fueron identificados con anterioridad en la literatura, probablemente debido a lo mandatorio de la recomendación de investigación en la residencia, que hace que aun en residencias menos numerosas y en todos los años de residencia sea realizada alguna actividad de este tipo.

Los factores identificados como facilitadores en otros estudios fueron: la inclusión en el programa de residencia de tareas específicas que debía realizar el residente para cumplimentar el requisito, el aporte financiero para la realización de la investigación y el tiempo con dedicación exclusiva para realizarla⁴. En nuestro estudio no se ha evaluado el contenido de los programas ni el aporte financiero para la investigación. Tampoco incluimos cómo es la participación de los médicos de planta como parte del entorno, aunque ellos pudieran ser los tutores o los asesores referidos por los residentes.

Con respecto al tiempo con dedicación exclusiva para investigar, pocas veces se formaliza un tiempo estipulado para que el residente realice su investigación, variando desde dos semanas a cuatro, o dejando este espacio para las rotaciones electivas. En el estudio de Levine antes citado, solo un 32% de los programas de residencias tienen estipulado ese tiempo protegido para que el residente desarrolle sus tareas de investigación⁴. Este tiempo suele ser insuficiente para realizar un proyecto de investigación; Hamann propone tomar al menos 12 meses para la fase de preparación de un proyecto, entre 1 y 2 meses para la fase de investigación y luego 12 meses para la fase de síntesis¹⁰. En este punto muchos han coincidido y propusieron rotaciones electivas dentro de la residencia, demostrando que este tiempo protegido mejora las competencias adquiridas por los residentes¹¹⁻¹⁵. En la experiencia cualitativa de este mismo estudio, los residentes informaron la falta de tiempo como uno de los determinantes más importantes¹⁶.

En nuestro estudio, las horas de trabajo asistencial de los residentes impresionan adecuadas a la recomendación nacional (50 horas semanales), y están por debajo de lo citado en el ámbito internacional (80 horas semanales). Aunque se observó que, a mayor número de horas de trabajo asistencial, los residentes presentaron menor dedicación a las tareas de investigación. Creemos que tal vez esto se deba a la falta de tiempo con dedicación exclusiva para la investigación, siendo este un factor que probablemente mejore la oportunidad de investigar^{9,17}.

La asociación encontrada entre investigación y realización de cursos de investigación podría ser un indicador de una mayor valoración de estas actividades como parte de la formación de residentes, además de brindar herramientas para la realización de aquellas. Desconocemos si este tipo de cursos fue buscado por

los residentes como motivación personal o bien si fue una tarea obligatoria dentro de la residencia.

En cuanto a la enseñanza formal en métodos de investigación, según Levine los directores de programas consideran importante la formación específica en tareas de investigación. A pesar de esto, ellos mismos refieren que la enseñanza formal y exhaustiva en diseños de investigación se da solo en un 18% de las residencias, un 23% formación en bioestadística, un 21% en ética de la investigación y hasta un 63% en búsqueda de bibliografía^{4,14}.

Un posible sesgo a considerar en nuestro estudio es el auto-informe de tareas de investigación y publicaciones, siendo estos temas sensibles para los respondedores.

Si bien la tasa de respondedores fue del 60%, podríamos pensar en la ocurrencia de un sesgo de selección. Al analizar la tasa de respuesta por año de residencia se encontró que los no respondedores fueron en mayor proporción residentes de los años superiores y si hubiera un sesgo, este podría incurrir en subestimar la asociación.

Por otro lado, en las entrevistas en terreno realizadas durante la investigación cualitativa no pudimos detectar que los residentes no respondedores fueran diferentes en algo a los respondedores, siendo en su mayoría residentes que se encontraban en rotaciones externas del hospital al momento de la evaluación.

La definición de investigación considerada en este proyecto fue la más amplia para poder abarcar todo el espectro que incluye las diferentes tareas de la investigación clínica, en concordancia a las recomendaciones del *Accreditation Council for Graduate Medical Education*. Así mismo se consideró tarea de investigación a la participación ya sea como investigador principal, investigador secundario, ayudante o funciones administrativas.

Solo un residente realizó funciones administrativas. La colaboración como ayudante tal vez refiera al residente que solo colaboró en la recolección de los datos. El contacto con una implementación concreta de un estudio de investigación podría sensibilizarlo para la participación en una segunda investigación con otro rol. Por otro lado, aun con una participación menor en la investigación, el hecho de participar aporta la experiencia sobre el circuito y validez del dato, sistemas para evitar errores, llenado de formularios, administración de consentimientos, adoptar sistemáticas de trabajo, cumplir procedimientos estándar y entrenamiento en buenas prácticas clínicas, requisitos para desarrollarse como investigador.

Si bien investigar incluye la generación de una pregunta de investigación, la implementación y el informe, en el presente estudio no se hizo la discriminación entre investigación de la industria farmacéutica y la independiente. La distinción pudiera no ser necesaria si se considera que el residente aprende y mejora sus competencias con todas las tareas de investigación que haya desempeñado en el proyecto.

Esta distinción tampoco se suele encontrar en la bibliografía internacional, ya que la investigación realizada por los residentes que está puesta bajo evaluación es la realizada en el contexto de la residencia y, como tal, en un entorno académico.

Una de las fortalezas de la presente comunicación es el alcance nacional que tuvo nuestro trabajo. Con el muestreo utilizado pudimos lograr la representatividad de todas las residencias de medicina interna del país.

Otra fortaleza es el tipo de análisis utilizado, ya que al tomarlos en conglomerados contemplamos al residente en su contexto. Esta metodología de análisis, cada vez más frecuente en la bibliografía, fue creciendo en los últimos años, sobre todo desde el 2009 donde se introduce el término *multilevel analysis* como término MeSH en PubMed. No hemos encontrado esta metodología de análisis en distintos informes sobre residentes.

El conocimiento de los facilitadores y de las barreras existentes para realizar investigación podría contribuir a revisar programas para implementar cambios en los procesos de formación de los especialistas en medicina interna de nuestro país. Estas estrategias, implementadas y sostenidas en el tiempo aumentarían la tasa de producción de conocimiento científico, favorecerían el pensamiento crítico de nuestros médicos y mejorarían, en consecuencia, el nivel de la atención médica de nuestro país¹⁵.

Agradecimientos: Agradecemos al Ministerio de Salud de la Nación, (Comisión Nacional Salud Investiga) por el auspicio de esta investigación en el marco de la Beca Oñativía Carrillo 2007 "Estado Actual de las residencias de Clínica Médica en Argentina - estudio cuali-cuantitativo del contexto formativo", al Dr. Luis Cámara y a la Sociedad Argentina de Medicina, a todos los referentes regionales y colaboradores del proyecto: Natalia Pereiro, Juan Blanco, Gonzalo Barrientos, Jorge Farías, Alejandro Cragno, Gustavo Ellena, Alejandra Gaydou, Armando Kremer, Susana Salomón, Marcelo Yorio.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflictos financieros o personales que hayan influenciado inapropiadamente la realización del trabajo y sus resultados.

Bibliografía

- Borrell Bentz R. La educación médica de posgrado en Argentina: el desafío de una nueva práctica educativa. 1 ed. Buenos Aires: OPS/OMS, 2005.
- Barousse AP. Certificación de profesionales médicos en la especialidad Clínica Médica. *Medicina (B Aires)* 2002; 62: 609-11.
- Accreditation Council for Graduate Medical Education ACGME Program Requirements for Residency Education in Internal Medicine http://www.acgme.org/acWebsite/downloads/RRC_progReq/140_im_07012007.pdf; consultado julio 2007.
- Levine RB, Hebert RS, Wright SM. Resident research and scholarly activity in internal medicine residency training programs. *J Gen Intern Med* 2005; 20: 155-9.
- García GMG. Residencias del equipo de salud. Sistema Nacional de Acreditación de Residencias del Equipo de Salud. Criterios básicos. Integrantes del sistema. Registros, Min. Salud y Medio Ambiente. Dirección Nacional del Boletín Oficial: Buenos Aires, 2006.
- Elizondo CM, Giunta DH, González Bernaldo de Quirós F, et al. Residencias de medicina interna en Argentina, 2008. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 143-50.
- Van der Steen JT, Ooms ME, Ader HJ, Ribbe MW, van der Wal G. Withholding antibiotic treatment in pneumonia patients with dementia: a quantitative observational study. *Arch Intern Med* 2002; 162: 1753-60.
- Meyers FJ, Weinberger SE, Fitzgibbons JP, et al. Redesigning residency training in internal medicine: the consensus report of the Alliance for Academic Internal Medicine Education Redesign Task Force. *Acad Med* 2007; 82: 1211-9.
- Fletcher KE, Underwood W 3rd, Davis SQ, et al. Effects of work hour reduction on residents' lives: a systematic review. *JAMA*, 2005; 294: 1088-100.
- Hamann KL, Fancher TL, Aint S, Henderson MC. Clinical research during internal medicine residency: a practical guide. *Am J Med* 2006; 119: 277-83.
- Alguire PC, Anderson WA, Albrecht RR, Poland GA. Resident research in internal medicine training programs. *Ann Intern Med* 1996; 124: 321-8.
- Vinci RJ, Bauchner H, Finkelstein J, et al. Research during pediatric residency training: outcome of a senior resident block rotation. *Pediatrics* 2009; 124: 1126-34.
- Kanna B, Deng C, Erickson SN, et al. The research rotation: competency-based structured and novel approach to research training of internal medicine residents. *BMC Med Educ* 2006; 6: 52.
- Rivera JA, Levine RB, Wright SM. Completing a scholarly project during residency training. Perspectives of residents who have been successful. *J Gen Intern Med* 2005; 20: 366-9.
- Fuentes NA, Giunta DH, Pazo V, et al. Proyecto institucional para la educación médica continua en investigación clínica. *Medicina (B Aires)* 2010; 70: 240-6.
- Pereiro ND, Elizondo C, Giunta D, Figa S. Clinical Epidemiologic Research in Internal Medicine Residencies in Argentina. Qualitative Study, in 29th World Congress of Internal Medicine 2008: Buenos Aires.
- González García GM. Residencias del equipo de salud. Sistema Nacional de Acreditación de Residencias del Equipo de Salud. Criterios básicos. Integrantes del sistema. Registros. En: <http://www.femeba.org.ar/fundacion/>, Min. Salud y M. Ambiente, Dirección Nacional del Boletín Oficial: Buenos Aires, 2006.

La vida es así. Lo que no se hace por amor debe hacerse por caridad; lo que no se hace por caridad, debe hacerse por reflexión.

Lucio V. Mansilla (1831-1913)

Una excursión a los indios ranqueles (1870). Buenos Aires: Eudeba, 1966. II, p 122