

PROYECTO INSTITUCIONAL PARA LA EDUCACION MEDICA CONTINUA EN INVESTIGACION CLINICA

NORA A. FUENTES, DIEGO H. GIUNTA, VALERIA PAZO, CRISTINA M. ELIZONDO, SILVANA FIGAR,
FERNAN GONZALEZ BERNALDO DE QUIROS

Hospital Italiano de Buenos Aires, Servicio de Clínica Médica

Resumen En la Argentina, educar en investigación clínica consiste principalmente en cursos teóricos. En países desarrollados existen programas que generan el entorno propicio para un aprendizaje práctico y continuo. En el 2006, en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires se creó el Área de Investigación en Medicina Interna para formar profesionales capaces de participar en todas las etapas de la investigación clínica. El propósito de este estudio es describir el área y su impacto en la educación en investigación en medicina interna durante el período 2006-2008. El proyecto cuenta con un programa de capacitación en investigación clínica para residentes y otro de perfeccionamiento para becarios. Además de becas, asesoramiento en proyectos, ateneos sobre investigación clínica y registros de enfermedades prevalentes en medicina interna. Participan el 33% (6/18) de los clínicos de internación, se encuentran en formación 3 becarios y 7 monitores de investigación. 25 residentes pasaron por el programa de capacitación, completaron una propuesta de investigación 19 (76%). Se hicieron 59 presentaciones en congresos. Se encuentran en proceso de publicación 6 artículos originales y 2 en revisión por comités editoriales. De un cuestionario de evaluación del área, el 76% (35/46) considera que ha adquirido nuevas habilidades, y 93% (44/47) refiere que las utiliza en la práctica diaria. El 100% (47/47) considera que ha recibido orientación adecuada. El 97% (45/46) considera que sus ideas han sido respetadas. La implementación del área de investigación logró aumentar la capacitación y producción científica en investigación clínica independiente.

Palabras clave: investigación clínica, educación médica continua

Abstract *Continuing medical education: A clinical research institutional project.* In Argentina, education in clinical investigation is based on courses with theoretic content. In developed countries programs with ongoing and practical content exist, generating the proper context to learn. In 2006, the *Hospital Italiano* de Buenos Aires (HIBA) created an area to train physicians, Research Area in Internal Medicine, and enable them to participate in every step of the clinical investigation process. The objective of this study is to describe this teaching area and its impact on the investigation in Internal Medicine in the HIBA, in the period 2006-2008. This area counts with fellow positions and provides training in Clinical Investigation for rotating residents. It has different activities including lectures, project counseling and 3 ongoing Institutional Registers for prevalent medical problems, 33% (6/18) of Intern staff are currently participating, with 3 fellows and 7 monitors for the Registers; 25 residents rotated in the area and generated their own research projects. 59 posters were presented in local and international congresses. Currently 6 original articles are in process of publication and 2 in peer review evaluation. A survey was carried out to evaluate the area where 76% (35/46) of the participants believed that they have acquired new skills; with 93% (44/47) using these knowledges in their every day practice. A 100% thought that they were adequately oriented in their projects, their ideas being fully respected (97%) (45/46). The inclusion of the Research Area in Internal Medicine improved the knowledge of the process of clinical Investigation and increased independent scientific production.

Key words: biomedical research, education medical continuing

La investigación clínica ha sido definida como aquella que estudia seres humanos vivos. Incluye el desarrollo de nuevas tecnologías basadas en resultados de tra-

bajos de investigación básica, estudios de mecanismos de enfermedad y de intervenciones terapéuticas, ensayos clínicos, estudios de sistemas de salud, epidemiológicos y del comportamiento, entre otros¹. El objetivo de la investigación clínica es la generación de conocimiento que responda a las preguntas surgidas de la práctica médica diaria (requerimiento de información), en beneficio directo o indirecto de los pacientes. Si bien este no es el único objetivo, debería ser el más importante².

Recibido: 11-VI-2009

Aceptado: 9-IX-2009

Dirección postal: Dra. Nora A. Fuentes, Servicio de Clínica Médica, Hospital Italiano, Gascón 450, 1181 Buenos Aires, Argentina
Fax: (54-11) 4958-4454 e-mail: nora.fuentes@hiba.org.ar

En 1995, un panel del *National Institute of Health* (NIH) propuso una serie de medidas de capacitación, entrenamiento y financiación en investigación clínica para saldar esta deuda en la generación de conocimiento formal en el área de la investigación clínica. La propuesta incluía entrenamiento para estudiantes de medicina, un programa de capacitación en métodos y en ética en investigación clínica de postgrado, subsidios para jóvenes investigadores clínicos y subsidios para investigadores clínicos experimentados que sirvieran como mentores de médicos jóvenes, entre otras medidas¹. Sin embargo, en 2006 los mismos autores publican un informe donde exponen que, si bien ese planteo fue adecuado, no fue suficiente. Identifican como el principal obstáculo en EE.UU. la falta de infraestructura y recursos humanos capacitados en los centros académicos de cuidados de salud fuera del NIH, y proponen promover la capacitación de los profesionales en hospitales universitarios o escuelas².

La Argentina presenta las mismas dificultades para el desarrollo de la investigación clínica. Cuenta con ajustados presupuestos nacionales destinados a la investigación independiente^{4, 5} y difícil acceso a los subsidios de investigación. Además de la dificultad en la financiación, las principales barreras para el desarrollo de la investigación clínica son la falta de tiempo de dedicación y la carencia de capacitación en metodología de la investigación durante el grado o postgrado³⁻⁶.

En este escenario se impone en la comunidad científica mundial y local la necesidad de formar profesionales con competencias para llevar a cabo cada una de las etapas de la ciencia biomédica pura⁷. Es así que existe una enorme oportunidad para crear líneas de desarrollo de nuevo conocimiento sobre viejos problemas en una población de pacientes que ha cambiado con los nuevos instrumentos diagnóstico-terapéuticos con que cuentan los médicos internistas actualmente.

El Hospital Italiano de Buenos Aires, con larga experiencia en investigación y compromiso académico, es el marco adecuado para la generación de profesionales con orientación metodológica en investigación clínica, con capacidad de participar activamente en cada una de las áreas de generación del conocimiento biomédico. Creemos que el empuje en esta iniciativa es un aporte crítico para la comunidad médica, tanto de nuestro hospital como de nuestra comunidad. En este sentido, el Servicio de Clínica Médica cuenta con condiciones favorables. Tiene un grupo de internistas con buena formación asistencial, un volumen de casos de internación suficiente, un nivel alto de interconsultas con especialistas destacados y disponibilidad de estudios complementarios de alta complejidad.

Dadas estas condiciones institucionales y específicamente del Servicio de Clínica Médica, se generó el Área de Investigación en Medicina Interna a principios del 2006, con el propósito principal de formar profesionales capa-

ces de desarrollar e implementar proyectos en cualquiera de las áreas de la investigación clínica. Se inició un programa de capacitación de estudiantes de grado; un programa para formación en investigación clínica para residentes de Clínica Médica y otras especialidades; y becas de perfeccionamiento en investigación en Medicina Interna, principalmente para especialistas.

El área además generó y mantiene una serie de registros sistemáticos prospectivos de enfermedades de alto impacto para la Medicina Interna, que es el núcleo de la actividad de investigación de los médicos clínicos que se desempeñan en la sala de internación del servicio, con el objetivo de generar líneas de investigación de enfermedades prevalentes en el ámbito de la internación, explorar las características epidemiológicas y clínicas de estas enfermedades en nuestro medio, generar y probar hipótesis novedosas sobre enfermedades frecuentes de alto impacto para la práctica clínica diaria. Se desarrollaron grupos de trabajo interdisciplinarios con especialistas en clínica médica y otras especialidades para la generación de los registros y desarrollo de investigación sobre los registros y publicaciones.

En este estudio nos proponemos describir el Área de Investigación en Medicina Interna y su impacto en la formación continua en investigación clínica en el Servicio de Clínica Médica.

Materiales y métodos

Se trata de un estudio descriptivo del área de Investigación Clínica y su impacto en la formación de nuevos recursos humanos en investigación clínica independiente. Se lleva a cabo en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires, sobre la población de médicos del Servicio.

Se evaluó el Área en el aspecto educación en Investigación Clínica a través del número de médicos formados por año en investigación clínica.

La producción científica del área se midió con el número de trabajos enviados a revistas con revisión de pares y número de trabajos presentados en congresos.

Se realizó una autoevaluación sobre la formación educativa adquirida a través de encuestas que se realizaron a todos los participantes: monitores de investigación, becarios, residentes, médicos de planta del Servicio de Clínica Médica y de otras especialidades. Se aplicó un cuestionario estructurado autoadministrado de 28 ítems agrupados en 6 dominios: datos generales, evaluación global, aprendizaje, tutores y supervisores, infraestructura educativa y comodidad. Cada ítem se graduó con escalas de Likert de 5 valores. Se realizó una prueba piloto, se reformularon 3 preguntas y se adecuaron las categorías de las escalas de respuestas en otras 3. Se calculó un puntaje global con la suma de los valores de cada variable (1-5 puntos) siendo el menor valor posible 20 puntos y el mayor 100.

Se describirán las variables numéricas continuas con media o mediana y DS o rango según su distribución, y las variables categóricas como valor absoluto y proporción.

Se consideraron estadísticamente significativas las probabilidades menores a 5%. El análisis estadístico se realizó utilizando el *software SPSS Statistics* versión 17.0.0.

Resultados

El Área de Investigación en Medicina Interna se crea a principios del 2006, en el Servicio de Clínica Médica; está integrada por médicos especialistas en Medicina Interna con formación en epidemiología y estadística.

Posee un programa de capacitación en Investigación Clínica para residentes (Tabla 1) y un programa de formación post básica en investigación en Medicina Interna para médicos de especialidades clínicas (Tabla 2). Entre sus actividades se incluyen la presentación a becas de investigación, el asesoramiento en proyectos de investigación, los ateneos conjuntos entre las áreas de Investigación en Medicina Interna, Epidemiología y Farmacología Clínica, y el desarrollo de Registros Institucionales de enfermedades prevalentes de la medicina interna.

Hasta la actualidad se obtuvo en el año 2007 la beca Ramón Carrillo – Arturo Oñativía otorgada por la Comisión Nacional Salud Investiga, “Situación Actual de las Residencias de Clínica Médica en Argentina. Estudio Cualitativo del Contexto Formativo”⁶. En el año 2008 se obtuvo la misma beca como parte del “Estudio colaborativo multicéntrico, Instrumentos de medición de

carga de enfermedad: una perspectiva de registros de hospitalización”.

Participamos del *7th Framework Project for Research and Technological development of the European Union 2008 ACTION-Grid: International Cooperative Action on Grid Computing and Biomedical Informatics between the European Union, Latin America, the Western Balkans and North Africa*.

En este año enviamos un Proyecto “Estudio multicéntrico de generación de *score* de comorbilidades”, para evaluación de la convocatoria a la beca Ramón Carrillo - Arturo Oñativía de la Comisión Nacional Salud Investiga.

La actividad dirigida a médicos de planta y otros especialistas con el objetivo de estimular y favorecer la investigación clínica en medicina interna consiste en el asesoramiento e instrucción en distintos proyectos de investigación clínica en cualquiera de sus etapas (diseño, implementación y análisis de proyectos de investigación clínica). Con el fin de mejorar la calidad de los proyectos actuales y futuros, durante estas actividades se hace especial énfasis en la formación de los participantes del proyecto en investigación clínica desde un punto de vista pragmático.

TABLA 1.– Programa de capacitación para Residentes de Clínica Médica en Investigación Clínica

Fase	Descripción
Fase de introducción	<p>Curso presencial durante el primer año de la residencia, dictado por Médicos Clínicos: Investigación Clínica: desde la idea a la implementación del proyecto.</p> <p>El temario del curso es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Visión crítica de la evidencia científica y de los mecanismos de generación de evidencias 2. Desarrollo de una hipótesis para un proyecto de investigación 3. Rol de las residencias de Medicina Interna en la investigación clínica 4. Relación entre la hipótesis y el diseño del trabajo 5. Estudios cualitativos 6. Diseños cuantitativos. Utilidad, ventajas y desventajas 7. Diseño del proyecto, implementación en terreno y manejo de los datos 8. Organización y diseño de estudios: Generalidades de Factibilidad 9. Confección y publicación de artículos
Fase de rotación por el Área Investigación Clínica	<p>Dos meses de rotación con dedicación exclusiva durante el segundo año de la residencia. Con el objetivo de adquirir las habilidades y aptitudes para generar un proyecto de investigación siguiendo los lineamientos generales del curso de la etapa anterior.</p> <p>Durante la rotación los residentes son orientados y acompañados por médicos clínicos con formación en investigación clínica, y se cumplen las etapas de definición de pregunta e hipótesis de investigación, elección del diseño adecuado, selección de población y diseño de protocolo de investigación. Como subproducto de la rotación se genera proyectos de investigación que se presenta a evaluación por el comité de ética independiente de protocolos de investigación.</p>
Fase de desarrollo del Proyecto de Investigación	<p>Consta de una tarde por semana (6 horas) durante el cuarto año de la residencia. Tiene el objetivo de diseñar herramientas de recolección de datos, implementar, conducir, analizar y eventualmente publicar el proyecto de investigación diseñado en la etapa previa.</p>

TABLA 2.– Programa de formación post básica en investigación en Medicina Interna para Médicos de especialidades clínicas

Período	Concepto	Actividades programadas	Aclaración
Primer año	Rotaciones	Area de Investigación en Medicina Interna (8 meses) Area de Epidemiología de Plan de Salud (2 meses) Area de Informática Médica (1 mes) Comité de Investigación Clínica (3 meses 1 vez semana) Comité de ética de evaluación de protocolos de investigación (3 meses 1 vez semana)	
	Actividad académica	Investigación clínica. Desde la idea a la implementación del proyecto *Curso Universitario de Epidemiología y Estadística. Principios y Práctica *Programa de Herramientas Informáticas y de Acceso a Fuentes de Información Biomédica **Ateneos de epidemiología	
Segundo año	Rotaciones	Area de Investigación en Medicina Interna (6 meses y medio) Investigación Cualitativa. Área de Epidemiología de Plan de Salud (1 mes) Area de Epidemiología de Plan de Salud (2 meses) Enfermedades transmisibles. Comité de infecciones (1 mes y medio)	
	Actividad académica	*Curso Universitario de Epidemiología y Estadística. Aplicada a la Investigación Clínica Curso Universitario de Epidemiología y Estadística. Regresión logística Ateneos Conjuntos (Area de Investigación en Medicina Interna, Área de Epidemiología y Area de Farmacología Clínica).(coordinador)	

Los ateneos conjuntos son semanales. Mensualmente, el cronograma incluye al menos un ateneo bibliográfico (discusión de artículos de interés clínico desde el punto de vista metodológico, evaluando fortalezas y debilidades), un ateneo de temas específicos (metodología de investigación, epidemiología, estadística, ética); y por último, al menos 2 ateneos de proyectos en desarrollo (exposición, discusión y solución de problemas sobre proyectos en desarrollo).

El área diseñó e implementó una serie de registros que constituyen una base de conocimiento en medicina interna y en la investigación clínica, ya que poseen suficiente amplitud para la prueba de diferentes hipótesis, clínicas o fisiopatológicas. Además proveen un sistema de captura y seguimiento de casos para estudios prospectivos.

Desde junio de 2006 comenzó a funcionar el Registro Institucional de Enfermedad Tromboembólica que incluye casos incidentes de trombosis venosa profunda, tromboembolismo de pulmón y sospecha clínica de tromboembolismo de pulmón. Desde diciembre de 2006 comenzó a funcionar el Registro Institucional de Hiponatremias que incluye casos incidentes de hiponatremia. Desde octubre de 2007 comenzó a funcionar el Registro Institucional de Sepsis que incluye casos incidentes de sepsis. Desde abril 2009 se encuentra en fase de diseño un nuevo proyecto de registro, el Registro Institucional

de Hipertensión Pulmonar. A diferencia de los primeros 3 registros incluirá pacientes crónicos con hipertensión pulmonar.

En el marco de esta actividad se generó y se mantiene un programa de capacitación de alumnos de grado de la carrera de medicina con foco en epidemiología básica, recolección, manejo y calidad de datos (monitores de investigación).

En el 2006 participaban de proyectos de investigación en el área 14% (2/14) de los especialistas en clínica médica de internación y un monitor de investigación, sin becarios de perfeccionamiento. En la actualidad, el 33% (6/18) de los clínicos de internación participan activamente de proyectos de investigación, se encuentran en formación 3 becarios de perfeccionamiento (2 de primer año y uno de segundo año) y 7 monitores de investigación. La Fig. 1 muestra los pacientes incluidos en cada uno de los registros desde junio de 2006 hasta la actualidad.

En la Fig. 2 se muestra la cantidad de residentes que pasaron por el Programa de capacitación para residentes de clínica médica en Investigación Clínica y la producción científica del área desde su inicio en 2006. Se muestran las presentaciones en congresos generadas sobre los registros y los proyectos de investigación clínica independiente en sus distintas etapas. En la actualidad se encuentran en proceso de publicación 6 artículos

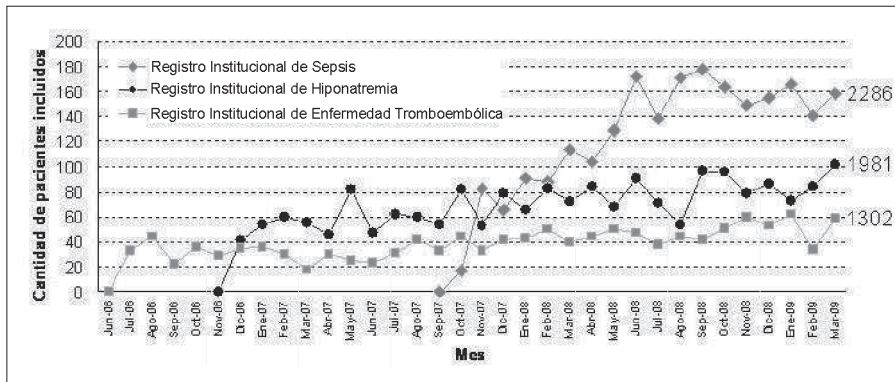


Fig. 1.- Cantidad de casos incluidos por registro. Se muestra en número absoluto los casos incluidos en cada uno de los Registros desde el inicio del área de Investigación en Medicina Interna.

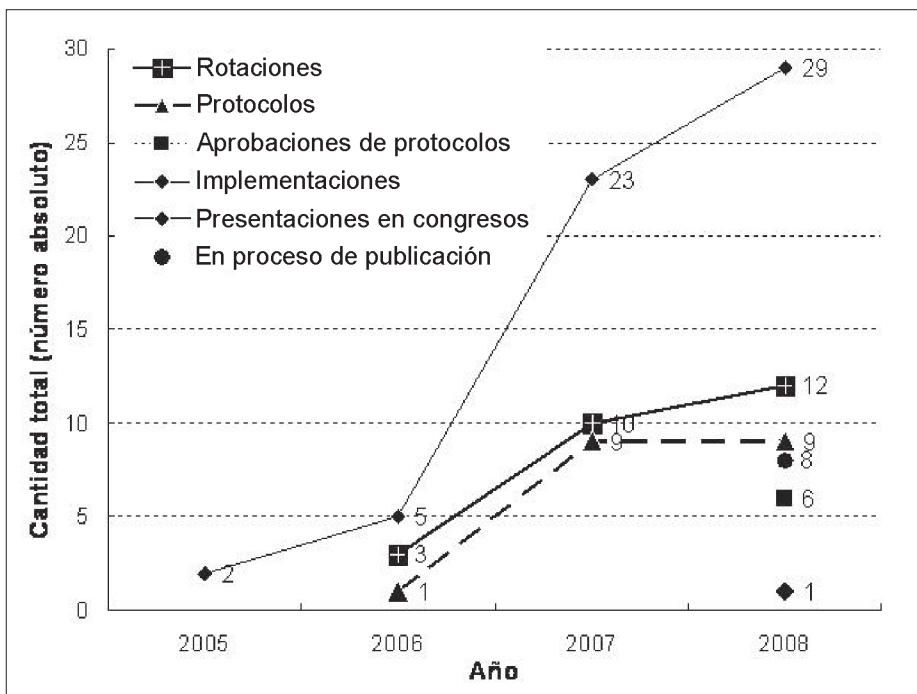


Fig. 2.- Producción científica del área. Se muestra la progresión de la producción científica del Área de Investigación en Medicina Interna.

originales y en revisión por comités editoriales 2 (datos no mostrados en la figura).

De los 25 residentes del Programa de capacitación para residentes de clínica médica en Investigación Clínica hasta la actualidad, completaron una propuesta de investigación 19 (76%). Uno de los proyectos se encuentra en implementación actualmente, 6 fueron aprobados por el Comité de Etica independiente del hospital y 4 se

encuentran en evaluación por el Comité de Etica en la actualidad.

En cuanto a la autoevaluación sobre la formación educativa se contactaron y completaron el cuestionario 47 participantes (96%, 47/49). Once (22%, 11/47) fueron monitores de investigación, 19 (39%, 19/47) residentes, 3 (6%, 3/47) becarios, 14 (28%, 14/47) médicos de planta (8 especialistas en medicina interna y 6 médicos de

otras especialidades). El 34% (16/47) fue de sexo femenino y la distribución de edad fue bimodal con un promedio de 42 años (DE 8) para los médicos de planta y participantes en los proyectos y de 29 años (DE 2.6) en los monitores de investigación y residentes.

El puntaje global del cuestionario fue homogéneo entre las categorías con una media de 75 (DE 13, con un rango entre 23 y 91).

Con respecto al área de aprendizaje, el 76% (35/46) considera que ha adquirido nuevas habilidades, y el 93% (44/47) refiere utilizar esos conocimientos y habilidades en la práctica diaria. El 67% (31/47) está de acuerdo en haber identificado las habilidades claves necesarias para el desarrollo de la investigación clínica luego de su paso por el área. Además, el 85% (39/46) está satisfecho o muy satisfecho con la formación recibida.

De los 11 que respondieron que consideran que no han adquirido nuevas habilidades durante su participación en el área, 45% (5/11) eran médicos de planta. De los 7 encuestados que creen no haber agregado nada a su formación, el 85% (6/7) son médicos de planta que participan en las líneas de investigación. Sólo el 15% (7/46) cree no haber adquirido la capacidad de tomar la iniciativa para el desarrollo de un proyecto de investigación.

Con respecto a los tutores y coordinadores, el 100% de los encuestados considera que han recibido orientación adecuada y 91% cree que los integrantes del área están suficientemente capacitados. El 74% (34/46) refiere que siempre se le dieron soluciones para las dificultades técnicas relacionadas con los proyectos científicos. El 81% (37/46) de los encuestados cree que el tiempo que le dedicaron los integrantes del área fue adecuado. El 97% (45/46) consideran que sus ideas han sido respetadas en su trabajo final y el 75% (30/40) estuvo de acuerdo con la evaluación que se le hizo en el área.

Discusión

La implementación del Área de Investigación de Medicina Interna ha generado un sistema de formación sistemática y creciente en el servicio de clínica médica desde su inicio en 2006. Creemos que el mayor número de proyectos implementados desde el área y el carácter curricular de las rotaciones de los residentes son las causas más importantes del aumento de la cantidad de participantes en todos sus niveles, tanto de especialistas en clínica médica de internación, de residentes con proyectos en desarrollo, de monitores de investigación y de becarios de perfeccionamiento.

El subgrupo médicos clínicos con desempeño en el área de internación fue el que menor puntaje le asignó a la adquisición de nuevo conocimiento y habilidades vinculadas a la investigación clínica. Probablemente porque estos médicos que voluntariamente participan en los

proyectos del área tengan características comunes con especial interés y capacitación en el desarrollo de la investigación clínica. En contrapartida, muchos de los internistas no participantes podrían tener foco en otras áreas gerenciales, educativas o asistenciales. No siendo actividades mutuamente excluyentes y con el objetivo de aumentar el impacto, se buscarán estrategias para aumentar la proporción de médicos de internación que desarrollen actividades en el área.

Si bien el número inicial de residentes estaba limitado a la clínica médica, con la incorporación de otras residencias del hospital este número se expandió, siendo el número programado de rotaciones de residentes para el ciclo lectivo 2009-2010 de 30.

Se objetivó un aumento en la producción científica general como indicador de impacto del área. Si bien no se pudo medir, se observa una calidad creciente de los proyectos desarrollados con respecto al grado de evidencia que aportan. Asimismo, distintos proyectos se encuentran actualmente en diferentes etapas de desarrollo, algunos en fase de implementación y otros en fase de publicación o revisión por comités editoriales. Esta diferencia temporal entre el inicio de las actividades del área y la publicación efectiva de sus proyectos se encuentra dentro de los estándares esperados⁸. La gran mayoría de la producción científica se realizó con hipótesis sobre los registros, lo cual evidencia que son un poderoso instrumento para facilitar la investigación clínica independiente.

En 2008 se realizó una evaluación en 382 residentes de medicina interna de todo el país, incluyendo 24 residencias del ámbito público y privado. Si bien el 70% de los residentes participaban de alguna manera en investigación clínica, solo la mitad consideró que era muy importante para su práctica clínica diaria⁶. En nuestra experiencia, la amplia mayoría de los residentes consideró que en la práctica diaria utilizaba los conocimientos y las habilidades de metodología de investigación clínica adquiridas.

Estos hallazgos avalan la necesidad de la incorporación y el mantenimiento de un área donde los participantes intervengan en todas las fases de la investigación clínica independiente, desde la generación de la pregunta hasta la elaboración de los proyectos, su implementación y eventual presentación o publicación.

No encontramos en la literatura, salvo la propuesta del NIH de medidas de capacitación, entrenamiento y financiación en investigación clínica¹, otros proyectos que propongan la formación en distintos niveles de aprendizaje, desde el entrenamiento de grado hasta la práctica diaria en los médicos clínicos. Existen algunas propuestas en nuestro país que dependen más de las inquietudes individuales que del soporte formal de las instituciones de formación (hospitales, universidades, instituciones gubernamentales)^{3-5, 9}.

Una de las principales fortalezas de esta propuesta es la capacitación en todos los estadios de la formación médica permanente. Creemos que esto brinda una herramienta adicional para la práctica clínica diaria, desde la lectura crítica de la literatura hasta la resolución de problemas clínicos aplicados.

La generación de espacios que faciliten el desarrollo de proyectos de investigación clínica independiente constituye otra de las principales fortalezas de este proyecto. En los últimos 10 años, en los EE. UU. la financiación de la investigación sufrió una virtual privatización¹⁰. Como consecuencia de esto los motores de la investigación están fuertemente supeditados a los intereses económicos, y por lo tanto hubo un crecimiento enorme del conocimiento financiado por la industria farmacéutica y tecnológica^{5,11}. En Latinoamérica se observa el mismo fenómeno. Argentina en particular cuenta con ajustados presupuestos nacionales destinados a la investigación independiente. Sólo una pequeña parte del presupuesto nacional es para Ciencia (1% del PBI en 2007, sumando aportes públicos y privados) y es más bajo que el de otros países de Latinoamérica como Chile, Brasil o México^{3, 4, 9, 12, 13}. La generación de investigación local nos permite contribuir al conocimiento mundial con una población que podría ser distinta debido a las diferencias étnicas y socioculturales de nuestro medio.

Una de las principales debilidades de esta propuesta académica es la cuestionable factibilidad y validez externa. Resulta difícil generalizar nuestros resultados a otros servicios, y menos aún a otros centros, ya que dependen de características socioculturales de cada institución. La factibilidad de la implementación de un proyecto similar depende de características locales e incluye recursos económicos, estímulo para la investigación, soporte técnico, ambiente propicio y tiempo protegido, los cuales representan las mismas barreras para la investigación reportadas a nivel nacional e internacional⁶.

En nuestro centro la implementación del área de investigación en medicina interna logró aumentar la capa-

citación y producción científica en investigación clínica independiente.

Conflictos de intereses: Todas las actividades del Área de Investigación en Medicina Interna son financiadas por el Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Bibliografía

1. Nathan DG. Clinical research: a tale of two studies. *Trans Am Clin Climatol Assoc* 2003; 114: 219-30.
2. Nathan DG, Schechter AN. NIH support for basic and clinical research: biomedical researcher angst in 2006. *JAMA* 2006; 295: 2656-8.
3. Rodríguez C, Mastai R. La investigación gastroenterología en la Argentina: una especie a proteger. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2005; 35: 77-8.
4. Villamil FG. Por qué publican poco los hepatólogos en la Argentina. *Acta Gastroenterol Latinoam* 2008; 38: 6-10.
5. Tomadoni A, Sala H. Estímulo a la investigación clínica. Experiencia pedagógica de las residencias del Hospital Alejandro Pos-das. *Medicina (Buenos Aires)* 2007; 67: 216-7.
6. Dawidowski A, Pereiro N, Elizondo C, Giunta D, Figar S, González Bernaldo de Quirós F. Internal Medicine Residencies in Argentina. Qualitative Study 29th World Congress of Internal Medicine (2008-9), Buenos Aires, 16-20 sept 2008.
7. Charlton BG, Andras P. The future of 'pure' medical science: the need for a new specialist professional research system. *Med Hypotheses* 2005;65: 419-25.
8. Información Basada en el Conocimiento. Buenos Aires: Campus Hospital Italiano de Buenos Aires En: http://campus.hospitalitaliano.org.ar/file.php/622/Clase_1/PDF/F4_Unidad1.pdf2008.
9. Pignataro O. Discurso del presidente de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). *Medicina (Buenos Aires)* 2004; 64: 3-7.
10. Moses H, Dorsey ER, Matheson DH, Thier SO. Financial anatomy of biomedical research. *JAMA* 2005; 294: 1333-42.
11. Moses H, Thier SO, Matheson DH. Why have academic medical centers survived? *JAMA* 2005; 293: 1495-1500.
12. Falagas ME, Michalopoulos AS, Bliziotis IA, Soteriades ES. A bibliometric analysis by geographic area of published research in several biomedical fields, 1995-2003. *Can Med Assoc J* 2006; 175: 1389-90.
13. Jimenez J, Kalergis A. Improving translational biomedical research in Chile. *Lancet* 2007; 370: 1598-9.

*¡Pobre judía de ojos descoloridos
que ve pasar la fúnebre carroza de los días
con esa indiferencia de los sueños vencidos
y las manos vacías!
Combinabas tu nombre con otro apellidos
ayer; y en ese juego gozabas y sufrías
quisiste amar la vida con los cinco sentidos
y pasaron tus príncipes en los lentos tranvías.*

César Tiempo (Israel Zeitlin) (1906-1980)

Versos para una muchacha sin dote. Sabati6n argentino, 1933. En: 25 Poetas argentinos 1920-1945. Presentaci6n y selecci6n de Julio Caillet-Bois e Iride Rossi de Fiori. Buenos Aires: Eudeba, 1964, p 30