

## Producción científica sobre salud en la provincia de Ciego de Ávila

María Julia Machado Cano<sup>1</sup>, Yolanda Pérez Jiménez<sup>2</sup>, María Aurora López Flores<sup>3</sup>, Yadira Abstengo Jorge<sup>4</sup>

### Resumen

Se caracterizó la producción científica sobre salud en la provincia Ciego de Ávila, a partir de los artículos publicados por los profesionales de la salud del territorio en 23 títulos de revistas nacionales entre 1990 y 1997. Durante este período se publicaron 42 artículos con un promedio autor/artículo de 3,5 y una razón hombre:mujer de 4:1. Al considerar la población de médicos especialistas de I Grado en la provincia en el año 1996, se obtuvo un índice de producción de artículos de 0,93 por cada 100 médicos. Al analizar el tipo de investigación según su objeto y nivel de análisis, se observó un predominio de los artículos que son producto de estudios clínicos, seguidos por los de salud pública y los de investigaciones biomédicas. La producción científica es especialmente baja en los enfermeros, los médicos de la atención primaria y los estomatólogos. La mayoría de los autores proceden de los hospitales provinciales de Ciego de Ávila y Morón. Se enfatizó la necesidad de crear bases de datos capaces de soportar la vigilancia informétrica de la situación de la investigación científica en salud en la provincia.

*Descriptor:* PRODUCCIÓN CIENTÍFICA; PUBLICACIONES; SALUD PÚBLICA; BIBLIOMETRÍA; INDICADORES; CIEGO DE AVILA; CUBA.

La producción de conocimientos científicos en salud se fundamenta esencialmente en la actividad de investigación, sin embargo su difusión puede ocurrir de diversas formas; la publicación de artículos en

revistas científicas, constituye la vía formal más inmediata y activa de comunicación entre los investigadores.

Las revistas de la Editorial Ciencias Médicas (ECIMED) reflejan más que

<sup>1</sup> Doctora en Ciencias Biológicas. Profesora Titular. Facultad de Ciencias Médicas Ciego de Ávila.

<sup>2</sup> Directora Centro Provincial de Ciencias Médicas Ciego de Ávila. Profesora Titular. Especialista de II Grado en Dermatología. Centro Provincial de Ciencias Médicas Ciego de Ávila.

<sup>3</sup> Profesora Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas Ciego de Ávila.

<sup>4</sup> Alumna 4to. Año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas Ciego de Ávila.

ninguna otra fuente los avances de la ciencia y la técnica en el país y los principales problemas en salud. Al mismo tiempo, por las diferentes temáticas que abarcan, en ellas pueden publicar todos los profesionales del sector.

Sin embargo, en los últimos años han existido dificultades en la edición de las revistas biomédicas nacionales, entre otras causas, por la carencia de un número suficiente de artículos. A su vez, los profesionales de la salud de las provincias del interior del país, por razones de diversa índole, no están representados en la proporción adecuada.

Como se conoce, la actividad editorial y, por lo tanto, la comunicación científica son vulnerables a los cambios ocurridos en la esfera socioeconómica.<sup>1</sup> La limitación de recursos y la desmotivación profesional por la investigación que ha generado el denominado período especial, ha afectado sin dudas la producción científica; sin embargo, cuando se pretenda analizar el pobre desarrollo de una cultura de publicación que presentan muchos de los profesionales del sector de la salud deben considerarse factores del orden gerencial y otros relacionados con los servicios.

El presente trabajo es el primer intento de describir algunas características de la producción científica en salud en la provincia Ciego de Ávila.

## MÉTODOS

Para identificar la producción científica publicada por los autores de la provincia Ciego de Ávila, se examinaron directamente 23 títulos de revistas médicas nacionales editadas por ECIMED entre los años 1990 y 1997 y se contabilizaron de forma manual.

Se determinó el número promedio autor/artículo, la relación hombre/mujer y el índice de artículos por cada 100 médicos, para esto se tomó como base el año 1996 y el total de médicos especialistas de la provincia (855), en virtud de que sólo ellos publicaron ese año. También se extrajeron datos en relación con la formación académica y el centro de procedencia de los autores.

Los artículos se clasificaron según el tipo de investigación que la generó, de acuerdo con el modelo conceptual de Frenk,<sup>2</sup> que considera 3 tipos de investigación en salud: biomédica, clínica y de salud pública.

## RESULTADOS

Entre los años 1990 y 1997, se publicaron en las revistas biomédicas nacionales estudiadas 42 artículos de autores de la provincia, con una distribución por año muy homogénea, con la excepción de 1994, donde sólo se publicó 1 artículo (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de artículos publicados en las revistas biomédicas nacionales por profesionales de la salud de la provincia Ciego de Ávila.

Año	No. de artículos	Autor/artículo		Sexo		Razón H:M
		X	M	F		
1990	7	3,14	19	3		
1991	6	3,16	15	4		
1992	6	3,33	16	4		
1993	4	3,50	13	1		
1994	1	5,00	4	1		
1995	5	3,20	12	4		
1996	8	4,12	25	8		
1997	5	3,60	14	4		
<b>TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>3,50</b>	<b>118</b>	<b>29</b>	<b>4:1</b>	

**Tabla 2.** Distribución de los autores de artículos publicados en las revistas nacionales de acuerdo con su formación académica y centro de procedencia.

Formación académica	Centro de procedencia							TOTAL	%
	HPCA	HPM	CPHE	FCM	CPES	HPs	APS		
Médico	51	42	13	1		1	2	110	74,8
PNP		2	10	11	2			25	17,0
Estomatólogo	7		2					9	6,1
Enfermero							1	1	0,6
Técnico			2					2	1,3
Total	58	46	25	12	2	1	3	147	

HPCA: Hospital Provincial Ciego de Ávila

HPs: Hospital Psiquiátrico

HPM: Hospital Provincial Morón

APS: Atención Primaria de Salud

PHE: Centro Provincial de Higiene y Epidemiología

CPES: Centro Provincial de Educación para la Salud

PNP: Profesional no propio del sector Salud

El promedio autor/artículo fue de 3,5. Entre ellos existió un predominio del sexo masculino. La proporción hombre/mujer fue de 4:1. El índice de artículos publicados por cada 100 médicos especialistas en 1996 fue de 0,9.

En cuanto a la formación académica de los autores y su centro de procedencia (tabla 2), se observó que los médicos constituyeron el 75 %. A estos le siguieron los profesionales no propios del sector como son los bioquímicos, biólogos, psicólogos y sociólogos, entre otros (17 %). Las publicaciones generadas por estomatólogos fueron muy escasas y los enfermeros no publicaron en este período prácticamente. Es evidente el predominio de los autores procedentes de los hospitales provinciales de Ciego de Ávila y Morón (58 y 46 respectivamente), seguidos por el Centro Provincial de Higiene y Epidemiología (25) y la Facultad de Ciencias Médicas (12).

Con respecto al tipo de investigación (tabla 3), se halló que la investigación clínica representa la mayoría (47,6 %), seguida por los artículos de salud pública (33,3 %)

**Tabla 3.** Distribución de artículos según tipo de investigación.

Tipo de investigación	No.	%
Clínica	20	47,6
Salud pública	14	33,3
Biomédica	8	19,0

## DISCUSIÓN

La actividad científica es un método íntimamente relacionado con otras prácticas de la sociedad, si se considera que la ciencia es un fenómeno social.<sup>3</sup> Al igual que ocurre con otros sectores de la vida social, las actividades de investigación y de publicación son sensibles a los fenómenos socioeconómicos que tienen lugar en el entorno donde se desarrollan.

Las limitaciones de recursos materiales unida a la falta de estímulo para publicar, inherentes al denominado período especial por el que transcurre Cuba, son sin

duda factores que influyen en la escasa producción científica de la provincia.

A pesar de que la distribución por años fue bastante homogénea, se produjo una disminución marcada entre los años 1993 y 1995. A partir del año 1996, ocurrió una ligera recuperación, esto pudiera implicar que, además de las limitaciones descritas con anterioridad, pudieron también haber influido factores de carácter gerencial, relacionados con la administración inadecuada de la investigación, así como otros asociados con el desarrollo deficiente de los servicios de información en salud.

En un estudio anterior sobre la publicación de artículos en revistas médicas nacionales por autores de la provincia de Matanzas, se observó también una disminución de la producción que comenzó a partir de 1989 y se extendió hasta 1994.<sup>4</sup>

El promedio autor/artículo encontrado,<sup>3,5</sup> demuestra la colectivización del trabajo científico en la provincia, si se considera que está próximo al máximo de autores por trabajo permitido en las revistas nacionales.

Este indicador, al igual que otros de carácter métrico, presenta claras limitaciones, porque son incapaces de eliminar las distorsiones que crea la autoría injustificada,<sup>5</sup> un sesgo insuperable en cualquier estudio de este tipo.

A pesar del predominio de las mujeres entre los profesionales de la salud en la provincia, la relación hombre/mujer de 4:1, encontrada en el total de artículos revisados, indica una pobre participación femenina en la esfera de la producción científica. Esto pudiera explicarse parcialmente con el hecho de que la mayoría de los autores proceden de la atención secundaria, un sector donde existe predominio masculino.

El origen mayoritario de autores médicos en los hospitales de Ciego de Ávila y Morón se explica y fundamenta en la tra-

dición que existe en el país de realizar investigaciones clínicas en este tipo de centro, así como en la presencia de una menor cultura de publicación entre los médicos de la atención primaria, estomatólogos y enfermeros.

La presencia mayoritaria de artículos, producto de investigaciones clínicas, resulta fácil de explicar, si se considera la formación generalmente médica de los autores, así como la tradición de investigación clínica existente en el país y el escaso desarrollo de las áreas dedicadas a la investigación biomédica en la provincia. A esto se agrega que la escasez de recursos materiales afecta más a este tipo de investigaciones, al requerir, con frecuencia, equipos de alta tecnología, reactivos químicos y locales adecuados que no se encuentran de forma habitual en los centros de salud al alcance de los investigadores. En las investigaciones clínicas o de salud pública se pueden utilizar los mismos equipos de diagnóstico instalados en los centros de salud, los registros de los pacientes y los locales existentes en la comunidad, entre otros.

El hallazgo de 33 % de artículos sobre salud pública pudiera considerarse una respuesta de la provincia al énfasis puesto por la política de investigación del país en la investigación epidemiológica, la evaluación de los programas, servicios y sistemas de salud.

No obstante los datos presentados en este artículo, existe el convencimiento de que diversos factores atentan contra la publicación de trabajos en las provincias del interior del país. Entre los más significativos se encuentra la falta de capacitación de los profesionales en los aspectos relativos a la redacción científica, así como la pobre cultura de publicación que presentan muchos especialistas. Es oportuno señalar la conveniencia de emplear en próximos estudios de este tipo indicadores de producción científica que comprendan otras vías

de divulgación de los hallazgos de sus investigaciones y conocimientos, como la exposición de trabajos en eventos nacionales e internacionales y la participación en trabajos reconocidos por el Foro de Ciencia y Técnica, entre otros. La creación de indicadores adecuados para las condiciones de cada contexto, pudiera ser la forma más fiel de reflejar la producción científica de la provincia.

## CONCLUSIONES

- La producción científica de los especialistas de la salud de la provincia Ciego de Ávila durante el período 1990-1997 es escasa, si se toma en consideración el potencial humano especializado existente en el territorio. Ésta resulta especialmente baja entre los enfermeros, los médicos de la atención primaria y los estomatólogos.
- La producción científica entre las mujeres es muy inferior a la encontrada entre los hombres a pesar del predominio de este sexo entre los profesionales de la salud de la provincia.
- El mayor número de artículos de investigación clínica se corresponde con la

tradición existente en materia de investigación en el país, sobre todo en los centros de atención secundaria.

- El incremento de artículos en las temáticas de salud pública se considera una respuesta de la provincia al énfasis hecho por la política del Ministerio de Salud Pública en este tipo de investigaciones.
- La producción científica de los profesionales de la salud de la provincia de Ciego de Ávila no siempre aparece reflejada en forma de un artículo publicado en una revista biomédica nacional, por lo que es insuficiente en un análisis de producción científica considerar sólo este indicador.
- La carencia de fuentes secundarias de información que reflejen la producción científica de los autores del territorio en revistas médicas extranjeras, así como de los trabajos expuestos en congresos, talleres u otras reuniones de carácter científico nacionales o internacionales constituyó una limitación para la realización del presente trabajo.

En el futuro, deberán hallarse indicadores adecuados para identificar y caracterizar la producción científica de la provincia.

## Abstract

### Health scientific production in the province of Ciego de Ávila

The production of health literature is characterized in the province of Ciego de Ávila, starting from the articles published by professionals from the territory in 23 Cuban medical journals between 1990 and 1997. During this period, 42 papers were published with a total author/article average of 3.5 and a men: women ratio of 4:1. On considering the population of first degree specialists in this province, in 1996, it was obtained an articles production index of 0.93 x 100 doctors. On analyzing the type of research study according to its subject and level of analysis, the predominance of articles dealing with clinical research studies, public health and biomedical research were observed. The scientific production was specially low among male nurses, primary care physicians and stomatologists. Most of the authors come from the provincial hospitals of Ciego de Ávila and Morón. Emphasis is made on the necessity of creating data bases with adequate bibliometric indicators that reflect the real situation of health scientific research in this province.

*Subject headings:* SCIENTIFIC PRODUCTION; PUBLICATION; PUBLIC HEALTH; BIBLIOMETRICS; INDICATORS; CIEGO DE AVILA; CUBA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruz A. Influencia de las publicaciones de la OPS en la producción científica en salud en América Latina y el Caribe. Bol Of Sanit Panam 1995;119 (6):515-9.
2. Frenk J, Bobadilla JC, Sepúlveda J, Rosenthal J, Ruedas G. Un modelo conceptual para la investigación en salud pública. Bol Of Sanit Panam 1990;108 (4):317-32.
3. Pellegrini Filho A. Introducción. En: OPS. La investigación en salud en América Latina: estudio de países seleccionados. Washington DC, OPS, 1992:3-16 (Publicación Científica; 543).
4. Sánchez J, Bolaños O, Hernández E, Almeida S. Publicaciones de autores de la provincia de Matanzas en las revistas médicas nacionales entre 1980 y 1994. ACIMED 1997;5 (1):16-22.
5. Silva G. La autoría múltiple y la autoría injustificada en los artículos científicos. Bol Of Sanit Panam 1990;108 (2):141-52.

Recibido: 4 de febrero de 1999.

Aprobado: 30 de abril de 1999.

Dra. *María Julia Machado Cano*. Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. Carretera a Morón esquina Circunvalación. Provincia Ciego de Ávila.