

Factores asociados a las prácticas de publicación de médicos que laboran en hospitales de Cusco, Perú

Factors associated with publication practices among physicians from hospitals in Cusco, Peru

Noé Atamari-Anahui,^I Cristian Sucasaca-Rodríguez,^I Shamir Contreras-Sotomayor,^I Antonio Aguilar-Muñiz,^{II} Lucio Velásquez-Cuentas,^{III} Christian R. Mejía^{IV}

^I Escuela de Medicina, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Asociación científica de estudiantes de medicina humana (ASOCIEMH-CUSCO). Cusco, Perú.

^{II} Escuela de Medicina, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

^{III} Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco – EsSalud. Cusco, Perú.

^{IV} Escuela de Medicina, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima, Perú. Escuela de Posgrado, Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.

RESUMEN

Con el objetivo de determinar los factores asociados a las prácticas de publicación de los médicos que laboran en los hospitales de la ciudad del Cusco, Perú, se realizó un estudio de corte transversal analítico, donde se incluyó a todos los médicos de los hospitales de la ciudad en el año 2014. La búsqueda de publicaciones se realizó en las bases de datos de Google Académico, SciELO, Medline y Scopus. De los 414 médicos, 17 % publicaron un artículo original en una revista científica al menos una vez en su vida y 4 % publicó algún artículo en una revista indizada en Scopus en los últimos 3 años. Los médicos del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco presentaron la mayor frecuencia de publicación científica (49 %). El artículo original fue el más publicado (69 %), mientras que el área más investigada fue medicina (51 %). Ser docente de alguna facultad de medicina fue un factor asociado con haber publicado un artículo original en los tres periodos evaluados. La frecuencia de publicación de los médicos de los hospitales de la ciudad del Cusco-Perú es baja; no obstante, los médicos que ejercen la docencia en una facultad de medicina presentan más probabilidad de publicar en una revista indizada en Scopus.

Palabras clave: publicación científica; médicos; hospitales; docencia; Perú; práctica de publicación.

ABSTRACT

In order to determine the factors associated with publication practices used by physicians who work at hospitals from Cusco, Peru, an analytical cross-sectional study was conducted in the year 2014 which included all hospital physicians in the city. The bibliographic search was performed using the databases Google Scholar, SciELO, Medline and Scopus. Of the 414 physicians surveyed, 17 % had published an original paper in a scientific journal at least once in their lives, and 4 % had published a paper in a journal indexed in Scopus in the last three years. Physicians from Adolfo Guevara Velasco National Hospital showed the highest frequency of scientific publication (49 %). Original papers were the most commonly published type (69 %), whereas the field most frequently dealt with was medicine (51 %). Being a medical school teacher was a factor associated with having published an original paper during the three periods evaluated. Frequency of publication by physicians from hospitals in the city of Cusco, Peru, is low. However, physicians who teach at medical schools showed a higher probability of publishing in a journal indexed in Scopus.

Key words: scientific publication; physicians; hospitals; teaching; Peru; publication practice.

INTRODUCCIÓN

La producción científica es el conocimiento obtenido como resultado de un proceso de investigación, que contribuye al desarrollo de la ciencia.¹ En ciencias de la salud, la producción de conocimientos se encuentra en estrecha relación con la práctica clínica, ya que los profesionales de la salud se encuentran en una situación muy favorable para realizar investigación biomédica.² Es por eso que una de las funciones de los hospitales es la investigación,³ práctica que lo vincula con diversas instituciones afines, como las universidades,⁴ y que consecuentemente permite producir o mejorar conocimiento —aplicable en la práctica clínica—. Su impacto se estima en la población mediante distintos indicadores.⁵ Esto cobra importancia en el Perú, donde la producción científica es baja⁶ en comparación con otros países sudamericanos.⁷

El desarrollo de la investigación, especialmente en ciencias de la salud, es realizado por el personal sanitario, entre ellos los médicos, quienes al estar en contacto directo con el paciente y con los nuevos avances científicos, son capaces de introducir cambios en la práctica médica, sobre la base del conocimiento adecuadamente fundamentado.⁸ Se han descrito, como factores relacionados con una mayor producción científica en Perú, la edad menor de 40 años, ser docente universitario y tener grado académico de maestro o doctor.^{9,10} La investigación forma parte del ejercicio profesional del médico, cuyas bases deben establecerse en las Facultades de Medicina,¹¹ donde, dada la necesidad de una guía que oriente al estudiante en el proceso de investigación, la labor de la docencia universitaria es de suma importancia en manos de un investigador capacitado.⁹ Por lo tanto, es importante una adecuada formación en investigación desde el pregrado, ya que el conocimiento del profesional médico en investigación trae como consecuencia, entre otros beneficios, una mejor capacidad asistencial.¹² Teniendo en cuenta la

baja información disponible en hospitales del interior del país (Perú) se desarrolló el presente estudio, el cual nos permite tener un mejor panorama regional y local de las publicaciones realizadas y de los factores que contribuyen a esta. El objetivo del estudio fue determinar los factores asociados a las prácticas de publicación de los médicos que laboran en los hospitales de la ciudad del Cusco-Perú hasta el año 2014.

MÉTODOS

DISEÑO Y POBLACIÓN

Se realizó un estudio transversal analítico, de los datos de 414 médicos de los hospitales de la ciudad del Cusco. Se usó la totalidad de los datos encontrados en el muestreo censal. Se incluyeron todos los artículos de revistas científicas identificados cuyos autores eran los médicos incluidos en el estudio. Se excluyeron los libros, las tesis o resúmenes presentados en congresos científicos. Se clasificó como "artículo original" si presentaba las secciones: introducción, métodos, resultados y discusión, o sus equivalentes. Posteriormente se diferenció por el periodo de publicación y las bases de datos donde estaba disponible. Se registraron todos los artículos publicados hasta el año 2014. Se estratificaron los resultados en tres periodos y según la base de datos. Se consideró efectiva a la variable "publicación" cuando algún médico publicó, al menos, un artículo: por lo menos una vez en su vida (hasta el año 2014); en los últimos cinco años (2010-2014) y en los últimos tres años (2012-2014).

PROCEDIMIENTOS PARA LA BÚSQUEDA

Durante los meses de octubre-diciembre del año 2014 se recolectó la lista de todos los médicos que trabajaban en los hospitales de la ciudad del Cusco: Hospital Antonio Lorena (HAL), Hospital Regional del Cusco (HRC) —ambos pertenecientes al Ministerio de Salud (MINSA)— y del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco (HNAGV) de EsSalud (Seguro Social de Salud del Perú, perteneciente al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo). Dichos hospitales son los de mayor complejidad y de referencia médica para todo el departamento del Cusco.

En el primer trimestre del año 2015 se procedió a la búsqueda de publicaciones por cada médico, mediante el buscador Google Académico y en las bases de datos SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), Medline (*National Library of Medicine*) y Scopus.^{13,14} Como estrategia de búsqueda se utilizaron las combinaciones posibles de los nombres y apellidos, adicionando las palabras Cusco o Perú. Esta estrategia de búsqueda es una variante de la utilizada en estudios previos;^{9,15} además, para las búsquedas en SciELO se utilizó el motor de búsqueda desarrollado por *Curioso* y otros.¹⁶ En caso de encontrarse homonimia se revisó individualmente cada artículo. La búsqueda de las publicaciones de los médicos de cada hospital se hizo por duplicado, por investigadores sin relación con el hospital; el nivel de concordancia fue mayor al 90 %. Uno de los investigadores estuvo a cargo del control de calidad —mediante la revisión de cada uno de los expedientes— para resolver los casos discordantes.

VARIABLES DE ESTUDIO

Se consideraron las siguientes variables para los médicos: el sexo, el nivel de especialización (médico general o especialista), la filiación institucional, si eran

docentes de alguna Facultad de Medicina Humana del Cusco, el tipo de autor (principal o coautor), y el número de artículos publicados. En cuanto al artículo publicado que fuera encontrado se consideró el tipo de artículo, el área de investigación, el idioma, la nacionalidad, el año de publicación, la revista donde fue publicado, la base de datos de indización, la participación estudiantil, la filiación al momento de la publicación, la revisión por un comité de ética de los artículos originales y la colaboración de otras instituciones en la publicación.

ANÁLISIS DE DATOS

Se generaron dos bases de datos para cada hospital en el programa Microsoft Excel, que posteriormente se combinó, se revisó y se analizó. Para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico Stata v.11,1 (*StataCorp LP, College Station, TX, USA*). Se realizó un análisis descriptivo de las variables categóricas mediante frecuencias absolutas y relativas, en el que se describieron las variables numéricas mediante la mediana y el rango intercuartílico, de acuerdo con la evaluación previa del supuesto de normalidad, con la prueba de Shapiro Wilk. La asociación de las características individuales de los médicos se evaluó teniendo en cuenta que hubieran publicado al menos un artículo original en los tres períodos considerados (toda la vida, en los último 3 y 5 años). Para esto se realizó un análisis bivariado en dos fases: una primera descriptiva, que obtuvo la frecuencia de publicación por cada período de estudios. Por último, se generó la estadística bivariada analítica según las características principales de los médicos (ser hombre, docente, especialista y trabajar para EsSalud —institución destinada a los trabajadores que cuentan con un seguro o a sus familiares, que percibe aportes monetarios de sus asegurados y cuenta con mayor presupuesto para diferentes actividades, en comparación con otras instituciones de salud del Cusco—), para lo cual se calcularon las razones de prevalencias crudas (RPC) mediante los modelos lineales generalizados (GLM por su siglas en inglés), con familia *Poisson* y función de enlace log, con sus respectivos intervalos de confianza al 95 % (IC 95 %). Se consideraron significativos los valores $p < 0,05$.

ASPECTOS ÉTICOS

El estudio fue revisado y aprobado por el comité de investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Después de recolectar los datos de cada médico se eliminaron los nombres de la base de datos y quedó una lista anónima antes del análisis.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio los datos de 414 médicos de los tres hospitales de la ciudad del Cusco. El 72,5 % (300) fueron varones, el 87,2 % (361) especialistas y el 24,1 % (100) docentes de alguna Facultad de Medicina Humana del Cusco. Las características de los sujetos del estudio se describen en la [tabla 1](#).

Tabla 1. Características de los médicos de los hospitales del Cusco-Perú, 2014

Características	N	%
Sexo		
Masculino	300	72,5
Femenino	114	27,5
Especialista		
Sí	361	87,2
No	53	12,8
Docente de alguna Facultad de Medicina		
Sí	100	24,1
No	314	75,9
Hospital donde labora		
Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco*	217	52,4
Hospital Antonio Lorena**	104	25,1
Hospital Regional del Cusco**	93	22,5

*Hospital de la Seguridad Social (EsSalud).

**Hospital del Ministerio de Salud (MINSA).

El 21,0 y el 6,8 % de los médicos publicó un artículo en una revista científica al menos una vez en su vida en la búsqueda realizada en Google Académico y en SciELO, respectivamente. En los últimos tres años el 4,1 % había publicado un artículo en Medline o Scopus (Fig. 1).

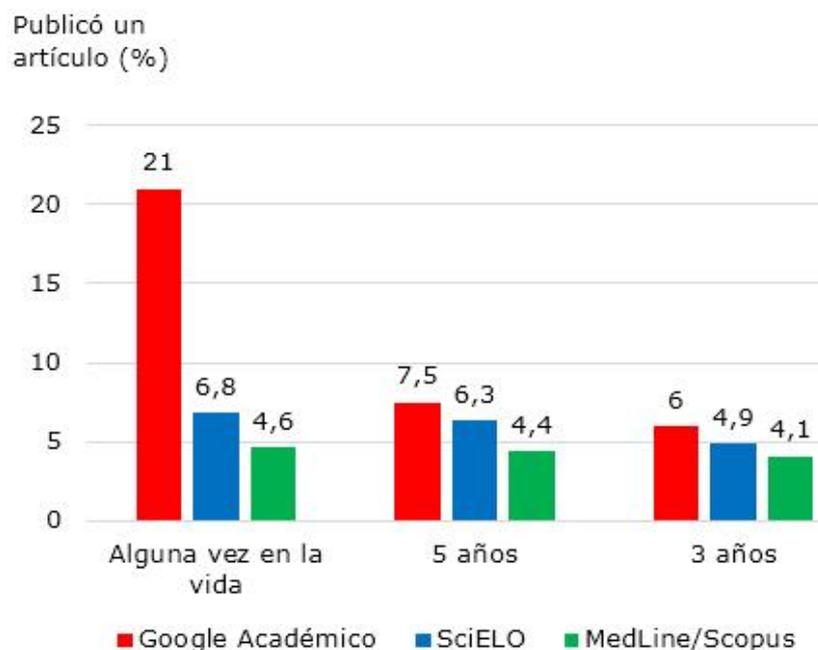


Fig. 1. Publicación de artículos totales por médicos de los hospitales de la ciudad del Cusco, de acuerdo con el tiempo y la base de datos.

Para la publicación de artículos originales, el 17,2 % de los médicos había publicado por lo menos una vez en su vida en Google Académico y el 4,4 % en SciELO. De acuerdo con la búsqueda en Medline y Scopus, el 1,7 % había publicado un artículo original en los últimos 3 años (Fig. 2).

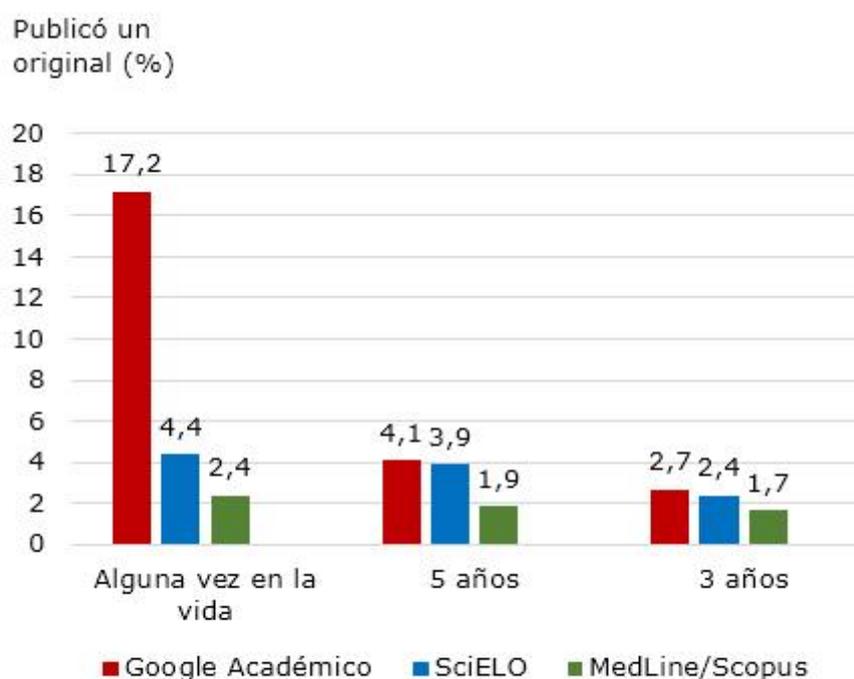


Fig. 2. Publicación de artículos originales por médicos de los hospitales de la ciudad del Cusco, de acuerdo con el tiempo y la base de datos.

Según el hospital donde laboran, el 13,3 % de los médicos que publicaron al menos una vez un artículo era del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, el 3,9 % era del Hospital Regional del Cusco y con la misma frecuencia del Hospital Antonio Lorena. Solo el 4,6 % de todos los médicos tenía alguna publicación en una revista indizada en Scopus (tabla 2).

En cuanto al número de publicaciones, el 14,3 % de los médicos publicó un artículo, el 3,6 % dos artículos y el 3,1 % tres o más artículos. Además, la mediana de publicaciones por autor fue de cero, con un rango entre 0 y 14 artículos. El 5,3 % de los médicos publicó un artículo como autor principal, mientras que el 15,7 % como coautor.

Se encontraron 114 publicaciones. El tipo de artículo más publicado fue el artículo original (69,3 %), del cual solo el 40,5 % mencionó haber tenido revisión por un comité de ética; Medicina fue el área más investigada (50,9 %). El 86,0 % de los artículos fue publicado en español y el 80,7 % fue publicado en revistas peruanas. Las bases de datos donde se ubicaron una limitada cantidad de artículos fueron Medline y Scopus (27,2 %) cada uno. En cuanto a la filiación al momento de la publicación, el 49,1 % de los artículos tenían como filiación al Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco (HNAGV), mientras que el 31,6 % no tenían afiliación de alguno de los hospitales de la ciudad del Cusco. En 30 (26,4 %) artículos participaron estudiantes de Medicina, quienes eran autores principales en 6 (5,3 %) de ellas. En el 57,7 % de los artículos publicados hubo colaboración regional al momento de la publicación (tabla 3).

Tabla 2. Frecuencia de publicación de los médicos de Cusco según los hospitales donde laboran

Variables	Hospital donde laboran (%)					
	Adolfo Guevara Velasco*		Regional del Cusco**		Antonio Lorena**	
Total de médicos	217	(52,4)	104	(25,1)	93	(22,5)
Médicos con algún artículo publicado	55	(13,3)	16	(3,9)	16	(3,9)
Médicos con algún artículo publicado en los últimos 3 años (2012-2014)	10	(2,4)	9	(2,2)	6	(1,5)
Médicos con algún artículo publicado en Scopus	7	(1,7)	9	(2,2)	3	(0,7)
Médicos con algún artículo publicado en Scopus en los últimos 3 años (2012-2014)	6	(1,5)	9	(2,2)	2	(0,5)

*Hospital de la Seguridad Social (EsSalud).

**Hospital del Ministerio de Salud (MINSA).

Tabla 3. Características de los artículos publicados en revistas científicas por médicos de hospitales de la ciudad del Cusco, Perú (n=114)

Características de las publicaciones	N	%
Tipo de artículo		
Artículo original	79	69,3
Reporte de casos	22	19,3
Carta al editor	5	4,4
Otros	8	7,0
Área de investigación		
Medicina	58	51,0
Ginecología-Obstetricia	16	14,0
Cirugía	16	14,0
Pediatría - Neonatología	12	10,5
Salud Pública	12	10,5
Idioma		
Español	98	86,0
Inglés	15	13,1
Francés	1	0,9
Tipo de revista		
Peruana	92	80,7
No peruana	22	19,3
Revistas en las que más artículos se han publicado		
SITUA [†]	42	36,8

Tabla 3. Continuación

Características de las publicaciones	N	%
Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia	10	8,8
Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública	10	8,8
Folia Dermatológica	7	6,1
Revista de Gastroenterología del Perú	7	6,1
Otras	38	33,4
Base de datos ^I		
Google Académico*	114	100,0
SciELO	25	21,9
Medline/Scopus	31	27,1
Participación estudiantil		
Sin participación	84	73,6
Coautor	24	21,1
Principal	6	5,3
Filiación en la publicación ^{III}		
Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco	56	49,0
Hospital Regional del Cusco	20	17,5
Hospital Antonio Lorena	8	7,0
Otros	36	31,5
Revisión por un comité de ética ^{IV}		
Sí menciona	32	40,5
Otros	36	31,5
Revisión por un comité de ética ^{IV}		
Sí menciona	32	40,5
No menciona	47	59,5
Colaboración ^V		
Regional	45	57,7
Nacional	12	15,4
Internacional	8	10,2
Sin colaboración	13	16,7

^I Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional "San Antonio Abad del Cusco"; ^{II} El artículo podía tener más de una indización; ^{III} El artículo podía tener más de una filiación; ^{IV} Solo en artículos originales; ^V Solo en artículos con filiación de al menos un hospital de la ciudad del Cusco; * Buscador consultado.

En el análisis bivariado, ser docente de alguna Facultad de Medicina Humana fue un factor asociado con haber publicado un artículo original en las fuentes estudiadas y en los tres períodos evaluados (todos los valores $p < 0,001$). Además, el ser médico de EsSalud fue un factor asociado solo con haber publicado un artículo original al menos una vez en la búsqueda realizada con Google Académico ($p = 0,045$).

Asimismo, el ser varón, especialista o pertenecer a EsSalud no mostraron asociación significativa en el análisis bivariado en cualquier período (tabla 4).

Tabla 4. Análisis bivariado de factores asociados a que los médicos de Cusco publiquen artículos científicos originales

Publicó artículo original en	Factores asociados a la publicación científica RPc (IC 95 %)			
	Médico hombre	Es docente	Es especialista	Es de EsSalud
Cualquier momento				
Google académico	0,99 (0,62-1,60)	3,4 (2,21-5,12)	1,45 (0,70-3,00)	1,56 (1,01-2,41)
SciELO	0,95 (0,42-2,16)	9,4 (4,01-22,2)	3,96 (0,54-29,2)	0,79 (0,37-1,65)
Medline/Scopus	1,06 (0,38-2,95)	56,5 (7,55-423,4)	No converge	0,53 (0,21-1,35)
Últimos cinco años				
Google académico	1,30 (0,56-3,02)	10,8 (4,64-25,0)	2,13 (0,51-8,9)	0,97 (0,48-1,96)
SciELO	1,03 (0,43-2,45)	10,5 (4,20-26,1)	3,67 (0,50-27,1)	0,91 (0,42-1,96)
Medline/Scopus	0,99 (0,35-2,77)	53,4 (7,10-401,1)	No converge	0,58 (0,22-1,49)
Últimos tres años				
Google académico	1,20 (0,48-3,01)	16,5 (5,66-48,0)	1,69 (0,40-7,16)	0,61 (0,27-1,35)
SciELO	0,89 (0,34-2,31)	17,8 (5,21-60,7)	2,79 (0,37-20,8)	0,49 (0,20-1,23)
Medline/Scopus	0,91 (0,32-2,59)	50,2 (6,66-378,8)	No converge	0,50 (0,18-1,34)

RPc: Razón de prevalencias crudas.

IC 95 %: Intervalo de confianza al 95 %, obtenidos con modelos lineales generalizados, usando familia *Poisson* y función de enlace log.

DISCUSIÓN

La investigación cumple un rol importante dentro de un país o región, pues es un indicador de desarrollo,^{4,17} por lo que sería deseable que los médicos que laboran en las instituciones prestadoras de salud estuvieran capacitados en este campo. Sin embargo, los resultados obtenidos en el personal médico de la ciudad del Cusco muestran una baja cantidad de publicaciones; cuatro de cada cinco médicos nunca publicaron un artículo científico. Entre los factores que podrían estar asociados están la limitada formación e interés en investigación desde el pregrado,^{18,19} la baja cultura de publicación²⁰ y los limitados recursos económicos/humanos con los que

se cuenta.²¹ Es conocido que en el Perú la producción científica es baja.^{6,7,22} La capital (Lima) es la más productiva y con una limitada participación de las demás regiones.^{6,23} No se ha encontrado literatura sobre la producción científica de la ciudad del Cusco; a pesar de eso, los resultados muestran que esta es baja en comparación con otras ciudades del Perú.^{23,24}

Los médicos que laboran en los hospitales del MINSA (HRC y HAL) son los que poseen mayor cantidad de artículos únicamente en la base de datos Scopus, en comparación con los de EsSalud (HNAGV), situación similar a otros estudios nacionales,^{6,25} posiblemente por las diferentes redes de colaboración regional, nacional o internacional que estos puedan estar desarrollando en los últimos años, lo cual haría incrementar su producción científica.⁶ Sin embargo, los médicos del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco (EsSalud) presentan una mayor cantidad de artículos publicados de manera global, considerando todas las bases utilizadas en el estudio. Asimismo, existe evidencia clara de una correlación positiva entre hospitales con mejor calidad asistencial y publicación,¹² hecho que pondría de manifiesto la necesidad de fortalecer e incrementar la investigación en dichas instituciones, lo que favorecería también los pilares de la parte asistencial y la docencia.²⁶

Ser docente en alguna Facultad de Medicina estuvo asociado con haber publicado un artículo original en las bases de datos analizadas. Estos resultados son similares a los presentados en la especialidad de Gastroenterología en la ciudad de Lima-Perú,¹⁰ lo cual demuestra que la docencia universitaria es parte importante dentro del proceso de investigación y de publicación.⁹ No obstante, se encontró una posición antagonista, en el estudio de Sogi y otros. se discute que la docencia puede ser impedimento en la redacción y publicación de un artículo, ya que compite con el tiempo que demanda el investigador,²⁷ por lo que esto debe ser evaluado en cada realidad educativa.

El área de investigación con mayor cantidad de artículos publicados fue el de Medicina, hallazgo contrario a lo reportado en un estudio en la región de Ica, donde el área de Salud Pública presentaba mayor cantidad de publicaciones; no obstante, en ambos estudios los artículos originales fueron los que más frecuentemente se publicaban.²³ De los artículos originales menos de la mitad mencionaron haber tenido una revisión por un comité de ética; esto indica una frecuencia mayor en comparación con un estudio nacional, donde solo el 18,3 % de los artículos originales publicados en la base SciELO-Perú presentaron información textual sobre revisión por un comité de ética.²⁸

La mayoría de los artículos fueron publicados en una revista peruana, y fue SITUA (Revista de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, indizada en LILACS —Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud—) la que mayor cantidad de artículos contenía. Actualmente dicha revista no está vigente, lo que podría justificar la baja publicación que los médicos han estado presentando en los últimos años, pues al ser una revista local era un medio más rápido y accesible para publicar. Pocos artículos estaban indizados en la base de datos Scopus, a pesar de que es la base de datos que actualmente sirve como indicador de calidad y que genera un *ranking* de producción científica entre instituciones.²⁹

En el 26,4 % de las publicaciones los estudiantes de Medicina fueron mencionados como autores, lo cual pone de manifiesto una participación estudiantil cada vez más notable, posiblemente por las nuevas mejoras en investigación y publicación durante su formación académica.³⁰

Se consideran limitaciones del estudio no haber utilizado un esquema estandarizado de búsqueda de publicaciones; sin embargo, ante la falta de un esquema validado se utilizaron otros que han sido usados en publicaciones anteriores.^{9,15} Además, no se evaluó el contenido, el número de citas ni el impacto de los artículos —u otros indicadores que evalúen la calidad de estos— publicados por los médicos en el estudio. De haberse tenido en cuenta se pondría de manifiesto la calidad de estas publicaciones y se podría caracterizar de mejor manera al pequeño grupo de investigadores, como otras instituciones peruanas lo vienen realizando.^{31,32}

Se concluye que muy pocos de los médicos de Cusco habían publicado un artículo original en una revista científica al menos una vez en su vida o en los períodos evaluados; las publicaciones fueron en su mayoría en bases latinoamericanas; el Hospital de la Seguridad Social fue el que tuvo más médicos publicadores; el tipo de artículo más frecuente fue el artículo original, y el ser docente de una Facultad de Medicina se asoció a una mayor frecuencia de publicación en los tres períodos y en las bases evaluadas.

Se recomienda fomentar la investigación y la publicación en los hospitales de la ciudad del Cusco, como parte de su estructura organizacional. Es necesario para tales fines un mayor interés por parte de la comunidad médica, así como brindar una mayor motivación y capacitación de parte de sus autoridades en su institución.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Noé Atamari, Lucio Velásquez y Christian Mejía diseñaron el estudio; Noé Atamari, Cristian Sucasaca, Shamir Contreras y Antonio Aguilar recolectaron los datos; Noé Atamari y Christian Mejía procesaron y analizaron los datos. Todos los autores redactaron la primera versión del manuscrito, revisaron la redacción del manuscrito y aprueban la versión finalmente remitida.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que ninguno de ellos evaluó un hospital con el que tuvieran vinculación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Piedra-Salomón Y, Martínez-Rodríguez A. Producción Científica. Cienc Inform. 2007;38(3):33-8.
2. Arnau de Bolós J, Brotons C. La continuidad entre investigación clínica y práctica clínica en atención primaria. En: Diogéne E, editor. Guía de investigación clínica para la atención primaria. Madrid: 2005. p. 57-69.
3. Rozman C, Rodés J. Métodos para promover la investigación biomédica en los hospitales universitarios. Med Clín. 2001;117(12):460-2.

4. Ynalvez MA, Shrum WM. Professional networks, scientific collaboration and publication productivity in resource-constrained research institutions in a developing country. *Res Policy*. 2011;40(2):204-16.
5. Coccia M. A scientometric model for the assessment of scientific research performance within public institutes. *Scientometrics*. 2005;65(3):307-21.
6. Huamaní C, Mayta-Tristán P. Producción científica peruana en medicina y redes de colaboración, análisis del Science Citation Index 2000-2009. *Rev Peru Med Exp Salud Públ*. 2010;27(3):315-25.
7. Huamaní C, González AG, Curioso WH, Pacheco-Romero J. Redes de colaboración y producción científica sudamericana en medicina clínica, ISI Current Contents 2000-2009. *Rev Méd Chile*. 2012;140(4):466-75.
8. Huicho L, Yhuri Carreazo N, Gonzales C. La Medicina Basada en la Evidencia: ¿mejoró la medicina que practicamos y enseñamos? *An Fac Med*. 2013;74(3):231-6.
9. Pereyra-Elías R, Huaccho-Rojas JJ, Taype-Rondan Á, Mejia CR, Mayta-Tristán P. Publicación y factores asociados en docentes universitarios de investigación científica de escuelas de medicina del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Públ*. 2014;31(3):424-30.
10. Parra Pérez V, Monge Salgado E, Vildósola Gonzales H. Factores relacionados con la producción científica de los médicos gastroenterólogos en Lima-Perú. *Rev Gastroenterol Perú*. 2009;29(3):226-33.
11. Suárez Nieto C. La investigación en el ejercicio profesional de la medicina especializada. *Act Otorrinolaringol Esp*. 2005;56(10):443-52.
12. Pons J, Sais C, Illa C, Méndez R, Suñen E, Casas M, et al. Is there an association between the quality of hospitals' research and their quality of care? *J Health Serv Res Policy*. 2010;15(4):204-9.
13. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science and Google Scholar: strengths and weaknesses. *Faseb J*. 2008;22(2):338-42.
14. Miguel S. Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. 2011;34(2):187-99.
15. Atamari-Anahui N, Sucasaca-Rodríguez C, Marroquin-Santa Cruz JA. Publicación científica de asesores de tesis de pregrado en una escuela de medicina de Cusco, Perú. *Inv Ed Med*. 2016 [citado 20 de agosto de 2016]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2016.05.002>
16. Curioso WH, Arriola-Quiroz I, Cruz-Encarnación M. Una estrategia simple para mejorar la búsqueda de artículos indexados en SciELO. *Rev Médica Chile*. 2008;136(6):812-4.

17. Cabezas C. Necesidad de la investigación en salud para contribuir a la equidad, la salud y el desarrollo. Rev Peru Med Exp Salud Públ. 2010;27(3):310-1.
18. Mayta-Tristán P, Cartagena-Klein R, Pereyra-Elías R, Portillo A, Rodríguez-Morales AJ. Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. Rev Méd Chile. 2013;141(6):716-22.
19. Galán-Rodas E, Dáz-Vélez C, Mejía CR. Intención en la modalidad de titulación en internos de medicina del Perú, 2010. Rev Peru Med Exp Sal Publ. 2011;28(2):390-9.
20. Pereyra-Elías R, Ng-Sueng LF, Toro-Polo LM, Nizama Vía A, Piscoya A, Mayta-Tristán P. Baja publicación de los trabajos presentados a los Congresos de la Sociedad de Gastroenterología del Perú, 1998-2008. Rev Gastroenterol Perú. 2011;31(2):124-32.
21. Yagui M, Espinoza M, Caballero P, Castilla T, Garro G, Yamaguchi LP, et al. Avances y retos en la construcción del sistema nacional de investigación en salud en el Perú. Rev Peru Med Exp Sal Públ. 2010;27(3):387-97.
22. Taype-Roldán A, Huaccho-Rojas JJ, Pereyra-Elías R, Mejía CR, Mayta-Tristán P. Características de los cursos de investigación en escuelas de medicina del Perú. Archivos de Medicina. 2015;11(2:1):1-7.
23. Arroyo-Hernández CH, Zukerán-Medina EB, Miranda-Soberón UE. Características de la producción científica biomédica en Ica, Perú, 1998-2007. Rev Peru Med Exp Sal Publ. 2009;26(2):203-6.
24. Díaz-Vélez C, Calderón-Baldera K, Niño-Effio B. Producción científica con filiación de hospitales de la Región de Lambayeque. Rev Cuerpo Méd HNAAA. 2015;8(2):133-4.
25. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. Indicadores básicos de las instituciones biomédicas 2007-2011. Principales indicadores bibliométricos de la actividad científica peruana, 2006-2011. 2014;1:76-7.
26. Lucrecia Medina M, Gabriel Medina M, Merino LA. La investigación científica como misión académica de los hospitales públicos universitarios. Rev Cubana Sal Públ. 2015 [citado 20 de agosto de 2016];41(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100012&lng=es
27. Sogi C, Perales A, Anderson A, Bravo E. El proceso de producción científica de los investigadores de la Facultad de Medicina, UNMSM. An Fac Med. 2002;63(2):31-40.
28. Ticse R, Villarreal V, Díaz-Vélez C. Declaración de conflictos de interés y revisión por comités de ética en investigaciones publicadas en SciELO Perú. Rev Per Med Exp Sal Públ. 2014;31(1):169-80.

29. SCImago Research Group. SCImago Institutions Rankings. Madrid: SCImago. 2013 [citado 24 de agosto de 2015]. Disponible en: http://www.scimagoir.com/pdf/iber_new/SIR%20Iber%202015%20HE.pdf

30. Mayta-Tristán P. Enseñando a publicar desde el pregrado. Rev Méd Risaralda. 2013;19(1):2-3.

31. Atamari-Anahui N, Díaz-Vélez C. Repositorio Nacional Digital de Acceso Libre (ALICIA): oportunidad para el acceso a la información científica en el Perú. An Fac Med. 2015;76(1):81-2.

32. Gotuzzo E, González E, Verdonck K. Formación de investigadores en el contexto de proyectos colaborativos: experiencias en el Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Rev Peru Med Exp Sal Públ. 2010;27(3):419-27.

Recibido: 28 de febrero de 2016.

Aprobado: 11 de julio de 2016.

Noé Atamari-Anahui. Escuela de Medicina, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Asociación científica de estudiantes de medicina humana (ASOCIEMH-CUSCO). Cusco, Perú.
Correo electrónico: noe.atamari@gmail.com