

ARTÍCULO ORIGINAL

Trabajos de Medicina Deportiva presentados en Congreso Nacional de Estudiantes de Medicina

Lic. José M. Castellón V.^a y Lic. Alan Vigones A.^a.

^a Universidad Mayor, Chile

Autor para Correspondencia: José Miguel Castellón V. Email: jose.castellon@mayor.cl

Recibido el 29 de noviembre de 2016 / Aceptado el 28 de marzo de 2017

Resumen

La medicina deportiva es una especialidad poco abarcada en pregrado, que generalmente es incluida en Traumatología o Fisiatría. Existen documentos que muestran la disminución del interés de los estudiantes por la investigación, lo que resulta en el escaso desarrollo y presentación de trabajos en el Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Medicina (CCNEM); mayor evento científico organizado por y para estudiantes de medicina.

El objetivo del trabajo fue cuantificar los trabajos científicos relacionados a la medicina deportiva presentados en CCNEM.

Se realizó un estudio bibliométrico descriptivo donde se revisaron los libros resúmenes de cada congreso respectivo; incluyendo todos los trabajos científicos, a excepción de los casos clínicos. Los datos fueron almacenados y analizados con Excel[®] 2011.

Se obtuvo un N= 1027. Del total, sólo 10 (0,97%) se relacionaban a medicina del deporte.

Los trabajos presentados en CCNEM en relación a Medicina del Deporte son mínimos. Se observó una reducción anual del número global de trabajos presentados; junto a una disminución de los trabajos de Medicina del Ejercicio. Es importante incentivar la investigación científica como parte de la carrera médica, en especial sobre la medicina deportiva dados los beneficios bien documentados que se obtienen como tratamiento de patologías crónicas.

Palabras claves: Actividad física; estudiantes de medicina; medicina deportiva

Abstract

Sports medicine is a not well covered in undergraduate, generally included in Traumatology and Physical Medicine. There is evidence of declining interest in researching for the students, resulting in scarce research exposed at the National Scientific Congress of Medical Students (CCNEM); the biggest scientific event organized by and for students.

The aim of the study was to quantify the scientific researches of Sports Medicine exposed in CCNEM.

Descriptive bibliometric study, reviewed the book summaries obtained from the website; including all scientific work. The information was stored and analyzed with Excel® 2011.

We got n = 1027. Of the total obtained, only 10 (0.97%) was related to sports medicine.

The works expositated in CCNEM related to Sports Medicine are minimum. There is a reduction in the global number presented annually; Parallel to the reduction of Exercise Medicine work decline in recent years. It is important to encourage scientific research as part of the medical career, especially on sports medicine by the well documented benefits obtained in treating chronic diseases.

Key Words: Sport medicine; medical students, physical fitness.

Introducción

Muchas fuentes indican que los médicos egipcios, griegos y romanos estaban conscientes de beneficios del ejercicio en el cuerpo y la mente. Galeno, “el padre de la Medicina Deportiva” (131 - 201 DC), consideraba que el ejercicio proporcionaba salud al cuerpo y armonía al alma¹. La Sociedad Chilena de Medicina del Deporte (SOCHMEDEP) se fundó en 1955, constituida actualmente por aproximadamente 400 profesionales de distintas especialidades dedicados a la educación y difusión². A pesar de llevar 61 años en Chile, actualmente la Medicina deportiva es una especialidad poco abarcada en pregrado, generalmente incluida en las cátedras de Traumatología o Fisiatría.

En Chile la mayor entidad que acoge a los estudiantes de pregrado de Medicina es la Asociación Nacional Científica de Estudiantes de Medicina de Chile (ANACEM Chile). Esta identidad, formada en 1994 en Concepción, surgió para promover, apoyar y difundir el desarrollo científico y de investigación médica desde el pregrado a favor de mejorar la salud del país. Para esto, se desarrollan dos tipos de actividades: en primer lugar, esta el Congreso Científico Nacional de Estudiantes de Medicina (CCNEM), el cual se desarrolla cada mes de Julio por una Academia o Sociedad científica predeterminada según una rotativa. Y, por otra parte, se realiza el Congreso Científico Temático de Estudiantes de Medicina (CCTEM) que se enfocan en un tema particular. Independiente del tipo de actividad que se desarrolle, los estudiantes de medicina tienen la oportunidad de presentar sus trabajos científicos y reportes de casos clínicos, a modo de intercambiar conocimientos y enriquecer su aprendizaje⁴.

El objetivo de esta investigación fue cuantificar los trabajos científicos presentados por estudiantes de medicina en los CCNEM y sus presentaciones sobre relacionados a Medicina Deportiva.

Materiales y método

Se realizó un estudio bibliométrico descriptivo, analizando los libros resúmenes disponibles de los CCNEM, extraídos de la página web oficial de la revista de ANACEM Chile⁵. Se incluyeron todos los trabajos científicos de investigación expuestos en los respectivos congresos.

Para controlar el sesgo de información, se revisaron los títulos y palabras claves de los resúmenes seleccionando los que incluyeran los siguientes términos: *Deportivo, actividad física, atleta*, o alguna disciplina deportiva en particular. Se

excluyeron todos los casos clínicos y los datos fueron almacenados y analizados con Microsoft® Excel 2011.

Resultados:

En el sitio web ANACEM se encontraron disponibles 7 libros resúmenes de CCNEM, desde el año 2009 hasta el 2015. De éstos, se obtuvo un n=1.027 (x= 146,71, D.E 98.51) de trabajos de investigación, de los cuales sólo 10 (0,97%) estaban relacionados con

Medicina Deportiva. El promedio de trabajos por año. fue de 1,42 (D.E 1,51) En el periodo 2009-2012, hubo un promedio total de trabajos presentados de 206,75 (D.E 89.76), de los cuales el promedio de trabajos de Medicina deportiva fue 2,25 (D.E 1,5) por año. Entre el 2013-2015, se observó un promedio total de 66,66 trabajos (D.E 14.50), correspondiendo a la especialidad deportiva un promedio de 0,33 (D.E 0,57) de trabajos por año. Los resultados se pueden ver en la Tabla 1.

Tabla I

Año	TI total (n)	TI MD (n)	Relación del total (%)
2009	334	3	0,89
2010	193	3	1,55
2011	176	0	0
2012	124	3	2,41
2013	67	1	1,49
2014	52	0	0
2015	81	0	0
Total	1027	10	0,97

Se muestra el número de trabajos de investigación total por año (TI total), trabajos de investigación de Medicina Deportiva (TI MD), y la relación del total

Discusión:

La participación de los estudiantes de medicina en investigación tiene una larga trayectoria e importancia. Dentro de la historia de la medicina, se puede destacar a Charles Best y Paul Langerhans que, siendo estudiantes, realizaron sus aportes en el descubrimiento de la insulina y los islotes pancreáticos de Langerhans, respectivamente⁶.

El objetivo principal de la investigación científica consiste en presentar los resultados empíricamente obtenidos en un congreso o publicarlos en una revista científica⁷. Para llevar a cabo estos

estudios, existen tres mecanismos por los cuales los estudiantes se vinculan con la investigación: obligatoria, optativa y extracurricular. La obligatoria, como parte de un curso que forma parte del currículo establecido por una entidad educativa; la optativa, donde el estudiante decide si quiere o no llevar el curso; y la extracurricular, que representa la gran mayoría de los casos, donde el estudiante realiza una investigación por iniciativa propia⁸.

En Chile un estudio mostró que los estudiantes de medicina consideran deficiente la preparación universitaria en temas relacionados con investigación,

redacción de artículos y publicación⁹. Tal situación se ve reflejada en los resultados, donde se detectó una disminución progresiva en el número global de trabajos presentados en los últimos años en los CCNEM³, la cual fue paralela a la de trabajos de Medicina deportiva hasta llegar a la falta de publicaciones, en esta área, en los últimos 2 años.

En los resultados se reconoció que los trabajos presentados en CCNEM, respecto a Medicina Deportiva, son escasos y corresponden a una mínima parte de todos los trabajos presentados en un periodo de 7 años. Esto puede estar influenciado tanto por la baja exposición a la especialidad en pregrado, como por la falta de actividades académicas y exposición a profesionales en la actividad clínica.

En Chile se celebran cada año diferentes Congresos y actividades académicas relacionadas a la Medicina deportiva, de los cuales destaca el Congreso de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte organizado por SOCHMEDEP y las Jornadas de Medicina deportiva organizadas por Clínica MEDS. Además, se publica semestralmente la Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte, donde se da la oportunidad para presentación de trabajos originales, casos clínicos, revisiones, entre otros.

A pesar de la existencia de la SOCHMEDEP hace 61 años, hasta el 2016 no existía un programa formal de especialización en esta área en nuestro país. Esto llevó a la Universidad Mayor a crear el programa de formación de especialistas, el cual busca permitirle al especialista el poder actuar en diversos campos profesionales como promotores de salud en la Medicina Preventiva; usar el ejercicio y la actividad física como medio terapéutico y de rehabilitación en la práctica médica convencional¹⁰. La

creación de este programa podría resultar en una positiva interacción entre alumnos de pregrado y postgrado, conllevando el traspaso de conocimiento e interés sobre la especialidad desde los años más tempranos de la carrera médica.

La generación de actividad científica dentro del pregrado debiese ser un eje fundamental para la formación integral de los estudiantes de medicina⁷. A pesar de las desventajas identificadas, como la falta de tiempo y desconocimiento de la elaboración de un proyecto de investigación¹¹; existen varias ventajas, tales como el desarrollo del pensamiento crítico, la contribución a la ciencia, una mejor comprensión de fenómenos clínicos, prestigio personal y mejoramiento del *curriculum vitae*⁸. Otra ventaja, es la formación necesaria para la posterior investigación en la práctica profesional, esto se refleja en diferentes casos de médicos que llevaron a cabo investigaciones extracurriculares durante el pregrado, y que más tarde produjeron cuatro veces más publicaciones que sus pares¹².

En cuanto a la investigación en medicina deportiva, están bien documentados los beneficios positivos en la salud de la actividad física y el riesgo de lesiones en la participación de actividades deportivas. Para prevenir estas lesiones, son importantes los estudios epidemiológicos, ya que la incidencia, patrones y severidad de lesiones están descritos detalladamente en algunos deportes, sin embargo, existe un déficit importante y una necesidad urgente de estudios para aquellos que no los tienen¹³. También, se recomienda que los estudiantes se involucren en una investigación, se mantengan al día con los últimos resultados de los distintos *Journals* y se interesen en algún tópico particular dentro de la medicina deportiva¹⁴.

Para aumentar la participación estudiantil tanto en investigaciones de medicina deportiva como de manera general, es importante realizar cambios a nivel de las escuelas de medicina, las cuales podrían considerar la posibilidad de incrementar la inversión en tiempo y recursos para desarrollar más ofertas para investigar¹⁵. Algunas opciones para incorporar a los estudiantes podrían ser: electivos de investigación durante el verano, módulos de investigación obligatorio dentro de la malla curricular o actividades investigativas extracurriculares¹⁶.

Los resultados presentados se limitan a la muestra obtenida. No se encontró datos sobre la participación de alumnos de pregrado en congresos específicos de cada especialidad u otras jornadas científicas. Es por esto que se considera importante ampliar los estudios sobre la participación de los alumnos de medicina en investigaciones científicas, para así poder conocer sus características e implementar las medidas más adecuadas para promover esta actividad científica.

Conclusiones

Cada año los estudiantes de Medicina de Chile tienen la oportunidad de presentar sus trabajos científicos en los distintos Congresos organizados por Sociedades o Académicas científicas de alumnos. En el estudio desarrollado se vio que la participación estudiantil ha ido disminuyendo los últimos años, además de la baja investigación relacionada a la Medicina Deportiva. Esta carente participación se podría relacionar tanto a la reducida exposición de la especialidad durante pregrado, como de las dificultades propias de la investigación científica. Es importante ampliar los estudios sobre la participación estudiantil en investigación, para así implementar las mejores medidas para fomentar esta actividad.

Referencias

- 1.- Lazovic B. Sports Medicine: A historical perspective with special reference to Eastern Europe. Sports Medicine Journal. 2015; 3: 574-581
- 2.- Quienes somos. [Internet]. Sociedad Chilena de Medicina del Deporte; 2016 [Citado 2016 Ago. 14]. Disponible en <http://sochmedep.cl/quienes-somos/>
- 3.- Clouet-Huerta E, Correa K. Investigación medica en pregrado: ¿qué esta sucediendo en Chile? Rev Med Chile. 2014; 142: 1488-1490
- 4.- Nuestra Historia. ANACEM Chile [Internet]. Asociación Nacional Científica de Estudiantes de Medicina; 2016 [Citado 2016 Oct. 29]. Disponible en: <http://www.anacem.cl/nosotros>
- 5.- Números especiales. Revista ANACEM [Internet]. Asociación Nacional Científica de Estudiantes de Medicina; 2016 [Citado 2016 Ago. 14]. Disponible en: <http://www.revistaanacem.cl/numeros-especiales/>
- 6.- Metcalfe D. Involving Medical students in research. J R Soc Med 2008; 101 (3): 102-3
- 7.- Soto D. Investigar y publicar siendo estudiante de pregrado. Rev ANACEM 2011; 5 (1): 70
- 8.- Alarco J. Jhonnell. Ventajas y desventajas de investigar siendo estudiante de Medicina. Rev ANACEM 2012; VI (3): 158-159
- 9.- Mayta-Tristan et al. Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. Rev Med Chile. 2013; 141: 716-722

Trabajos de Medicina Deportiva presentados en Congreso Nacional de Estudiantes de Medicina

- 10.- Descripción general: Especialidad Médica en Medicina del Deporte y la Actividad Física [Internet]. Universidad Mayor; 2016 [Citado 2016 Ago. 14]. Disponible en <http://goo.gl/EOinRI>
- 11.- Arroyo-Hernández CH, De la Cruz W, Miranda-Soberon UE. dificultades para el desarrollo de investigaciones en pregrado en una universidad publica de provincia, Perú. rev Peru med exp salud Publica 2008; 25 (4): 348-9
- 12.- Reinders JJ, Kropmans TJB, Cohen.Schotanus J. Extracurricular research experience of medical studentes and their scientific output after graduation. Med Educ 2005; 39:237
13. Hägglund M, Waldén M, Til L, Pruna R. The importance of epidemiological research in sports medicine, 2010, Apunts Med Esport, (45), 166, 57-59.
- 14.- Shafik, A. A MUST read for any Undergraduate Student considering a career in Sports & Exercise Medicine. 2016 [Blog] BJSM blog. [Citado 2016 Nov. 4]. Disponible en: <http://blogs.bmj.com/bjasm/2016/10/31/must-read-undergraduate-student-considering-career-sports-exercise-medicine/>
- 15.- Pathipati A S, Taleghani N. Research in Medical School: A Survey Evaluating Why Medical Students Take Research Years. Cureus 2016 8(8): e741.
- 16.- Amgad M, Man Kin Tsui M, Liptrott SJ, Shash E. Medical Student Research: An Integrated Mixed-Methods Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS ONE 2015 10(6): e0127470.

Para Citar este Artículo:

Castellón V, José M. y Vigones A., Alan. Trabajos de Medicina Deportiva presentados en Congreso Nacional de Estudiantes de Medicina. Rev. Arch. Soc. Chil. Med. Deporte. Vol. 62. Num. 1, Enero-Junio (2017), ISSN 0719-7322, pp. 07-12.

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de la **Revista Archivos de la Sociedad Chilena de Medicina del Deporte**.