

Que Calidad de Artículos Científicos Relacionados con la Artroscopía se Publican en Latinoamérica y Brasil

Dr. Fernando Barclay, Dr. Francisco Arcuri, Dr. Ivan Nacul

Instituto Argentino de Diagnóstico y Tratamiento, Clínica Bessone

RESUMEN

Introducción: La gran mayoría de las revistas biomédicas relacionadas con la cirugía artroscópica en el mundo, han adoptado el uso de la Medicina Basada en la Evidencia (MBE) como formato para sus publicaciones. Se intenta buscar de esta manera, claridad para identificar la calidad de los trabajos publicados, convertir la información brindada en preguntas que tengan respuestas válidas y la mejor evidencia posible para el lector.

Propósito: Analizar en qué medida hemos adoptado el uso de la MBE para las publicaciones en revistas biomédicas de Latinoamérica y Brasil, y si la aplicáramos, que tipo de trabajos y Niveles de Evidencia obtendríamos.

Material y Métodos: Se incluyeron todos los trabajos publicados en revistas especializadas de traumatología, cirugía y artroscopia de Latinoamérica y Brasil, entre enero del 2005 y diciembre de 2013, sobre artroscopia en humanos. Se utilizó la extensión CONSORT para evaluar los resúmenes, buscando la presencia del nivel de evidencia, el tipo de trabajo, el país de origen de la publicación, la región anatómica y si la investigación había tenido algún tipo de financiación o beca de tipo económica para costearla. Finalmente, a todos los resúmenes se les asignó un Nivel de Evidencia.

Resultado: De 366 resúmenes que constituyeron el grupo final de investigación, solo en 29 estaba informado el Nivel de Evidencia y en 263 de los resúmenes figuraba el Tipo de Trabajo. Menos del 1% de los resúmenes eran de Nivel de Evidencia I, el 90% eran de Nivel de Evidencia IV y V y el 54% eran serie de casos retrospectivos.

Conclusión: Latinoamérica y Brasil están lejos de haber adoptado la MBE como formato para sus publicaciones. La Evidencia científica que aportan estos trabajos no es, definitivamente, la mejor posible.

Nivel de Evidencia: IV.

Tipo de Estudio: Revisión Sistemática.

Palabras clave: Medicina Basada en la Evidencia; Nivel de Evidencia; Tipo de Estudio

ABSTRACT

Introduction: The great majority of biomedical publications related with arthroscopic surgery has adopted the evidence based medicine (EBM) format for its publications. With the intent to identify the quality of the published papers and convert the information given in questions that have valid answers with the best possible evidence to the reader.

Purpose: Analyze the adoption of EBMA in the biomedical journals of latin America and Brazil and evaluate the level of evidence and type of study.

Material and Methods: All published articles in specialized journals of orthopedics, surgery or arthroscopy in Latin America and Brazil, between January 2005 and December 2013 that were about arthroscopy in humans were included. The Abstract extension of the CONSORT was used to evaluate the abstracts, looking for the level of evidence, type of study, country of origin, anatomical region, and funding. Finally all the abstracts were assign a level of evidence.

Results: Of 366 abstracts evaluated, only 29 had the level of evidence informed and in 263 had the type of study reported. Less than 1% were of level of evidence I, 90% were of levels IV and V and 54% were retrospective case series.

Conclusions: Latin America and Brazil have not adopted the EBM format for its publications. The scientific evidence that bring these articles is not the best possible evidence.

Level of Evidence: IV.

Study design: Systematic Review.

Keywords: Evidence Base medicine; Type of Study; Level of Evidence

INTRODUCCIÓN

Cuando leemos un artículo original, un reporte de caso, una descripción de técnica quirúrgica, una revisión sistemática o una actualización que se publica en alguna revista científica, intentamos obtener respuestas validas a preguntas concretas que nos hacemos a diario dentro de nuestra actividad profesional.

Para que estas preguntas, que siempre son planteadas desde la necesidad de un mejor y más convincente ejercicio de la profesión, tengan una respuesta valedera y lo ana-

lizado en la lectura científica pueda ser aplicado con confianza y convencimiento en nuestra actividad profesional, deberían tener un correcto diseño de trabajo y un elevado Nivel de Evidencia, y tanto el diseño de trabajo como el Nivel de Evidencia deberían estar acorde con las normas internacionales impartidas por el Centro para Medicina Basada en la Evidencia.¹

En el universo de la ciencia escrita moderna hay un crecientemente y casi obligado camino hacia la práctica de la "Medicina Basada en la Evidencia", iniciativa propuesta en el año 1992 con el trabajo publicado en JAMA: "A New approach to Teaching the practice of Medicine",² que surge como un programa para estudiantes de la Universidad de Mc Master en Hamilton, Ontario, Canadá en 1990.

Dr. Fernando Barclay

fernandoebarclay@gmail.com

En el año 2003 The Journal of Bone and Joint Surgery (JBJS) publica una guía de Niveles de Evidencia para todos los artículos, basado en el Oxford Center for Evidence Based Medicine classification.³ The American Journal of Sports Medicine (AJSM) introduce en sus resúmenes, Niveles de Evidencia y tipo de estudio a partir del 2005⁴ y la revista Argentina y Latinoamericana Artroscopía, introduce este sistema a partir del año 2010.

Esto es beneficioso, no solo para obtener una mejor y más provechosa performance de nuestras investigaciones, sino también para hacer un reporte de nuestros resultados con mayor transparencia, credibilidad y orden, permitiendo al lector y a nosotros mismos, hacer una valoración objetiva y normatizada de los resultados que obtenemos en nuestra actividad profesional, obrando esto en definitiva para el bien de nuestros pacientes.

Qué clase de publicaciones estamos leyendo en idioma español, cual es el nivel de evidencia de las mismas, que diseño metodológico tienen y cuántos de estos niveles y diseños metodológicos siguen estrictamente la realidad de las normas que imparte la Medicina Basada en la Evidencia.

La hipótesis planteada es que los artículos científicos relacionados con la artroscopia, publicados en revistas biomédicas de Latinoamérica y Brasil, no han adoptado todavía en forma generalizada la práctica de la Medicina Basada en la Evidencia, y en caso de emplearla el Nivel de Evidencia es bajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizaron las guías PRISMA⁵ para la realización de la Revisión Sistemática.

Fuente de información y Estrategia de búsqueda: se incluyeron todos los trabajos publicados en revistas especializadas de traumatología, cirugía y artroscopia de Latinoamérica y Brasil, entre enero del 2005 y diciembre de 2013, sobre artroscopia en humanos.

Para ello, se realizó una búsqueda electrónica en las siguientes bases de datos, LILACS, IBECS, Scielo, BIREME. Con las palabras “artroscopia” en MeSH AND (instance: “regional”) AND collection : (“01-internacional”) AND db: (“LILACS”) AND limit: (“humans”) year cluster: (“2010” OR “2009” OR “2012” OR “2011” OR “2013” OR “2007” OR “2006” OR “2008” OR “2005”).

Luego de haber eliminado las citas duplicadas, los resúmenes fueron revisados por dos de los investigadores principales (FA, IN) utilizando la extensión CONSORT para evaluación de resúmenes. Se buscó la presencia del nivel de evidencia, el tipo de trabajo, el país de origen de la publicación, la región anatómica y si la investigación había tenido algún tipo de financiación o beca de tipo económica

para costearla.

Además, ambos investigadores asignaron de forma independiente un Nivel de Evidencia y tipo de trabajo a todos los resúmenes. En caso de existir discrepancia entre los investigadores o con lo repostado en el resumen, se procedió a leer el trabajo original. Ambos investigadores lo analizaron en forma independiente para re-categorizarlo y si persistían las diferencias se discutieron con el comité, hasta llegar a un consenso.

RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica dio los siguientes resultados en cada una de las bases de datos: IBECS 153 artículos, BVS 396 artículos, BIREME 541 artículos y Lilacs 367 artículos, dando un total de 1457 resúmenes. Luego de eliminar los resúmenes duplicados quedaron 413, al eliminar las publicaciones fuera de la región geográfica evaluada quedaron 378, y al sacar las revistas no especializadas, el resultado final fue de 366 resúmenes que pasaron a ser el grupo

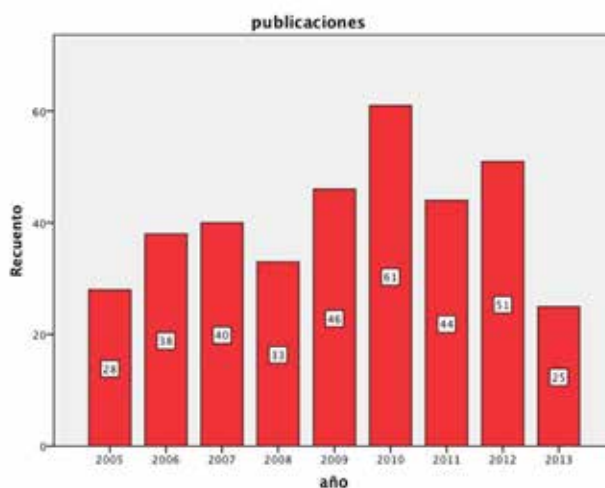


Gráfico 1: Cantidad de publicaciones por año de estudio.

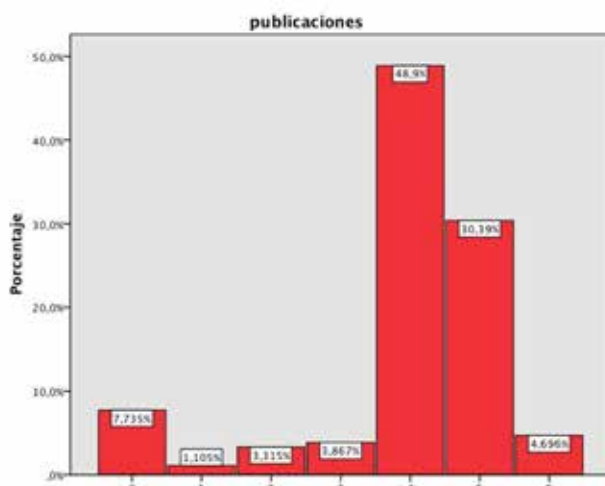


Gráfico 2: Niveles de evidencia, en forma porcentual, Nivel 0 no clasificable anatómico, Nivel 1, 2, 3, 5, y 6 experimental, validación.

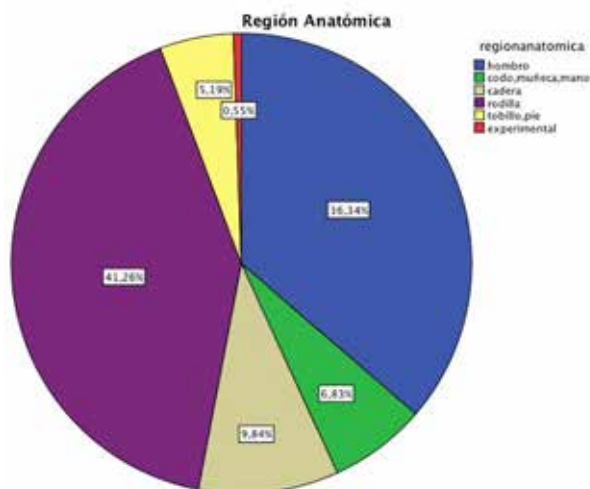


Gráfico 3: Discriminación porcentual por región anatómica.

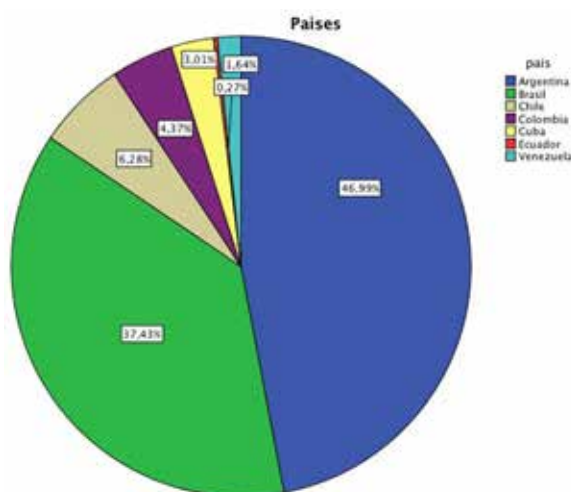


Gráfico 4: Discriminación porcentual por país.

de estudio (Graf. 1).

Solo en 29 de los 366 resúmenes estaba informado el nivel de evidencia. En 28 trabajos no se pudo colocar el nivel de evidencia ya que los mismos no presentaban resúmenes en su estructura, 17 resúmenes trataban sobre trabajos anatómicos o biomecánicos y no pudieron clasificarse. Solo 3 de los resúmenes estudiados eran de niveles de evidencia I, 12 resúmenes de nivel de evidencia II, 16 de nivel de evidencia III, 179 de nivel de evidencia IV y, finalmente, 110 de nivel de evidencia V (Graf. 2).

Al considerar el tipo de trabajo, en 263 de los trabajos analizados figura el tipo de trabajo en el resumen, en 101 no figuraba y en 2 figuraba incorrecto. 57 resúmenes eran sobre trabajos de técnicas quirúrgicas, revisiones u opiniones de expertos, 64 eran reportes de casos, 199 eran series de casos retrospectivos. 21 eran series prospectivas, 12 eran de sensibilidad y/o validación, 6 prospectivo randomizado y finalmente 4 revisiones sistemáticas y meta análisis.

En 2 de los 366 no figuraba la región anatómica, 36 correspondían a cadera, 7 a codo, 1 era experimental, 131 a

hombro, 19 a muñeca y mano, 151 a rodilla y 19 a tobillo y pie (Graf. 3).

Considerando el país de origen, 172 trabajos eran de Argentina, Brasil tenía 137, Chile 23, Colombia 16, Cuba 11, Ecuador 1, Venezuela 6 (Graf. 4).

Ninguno resumen reportaba si tenía algún conflicto de interés o era resultado de una beca económica.

DISCUSIÓN

Que pretendemos al intentar hacer mejores investigaciones que se traduzcan en mejores publicaciones, simplemente queremos lograr mayor transparencia en nuestros resultados que daría a nuestra investigación y posterior publicación mayor credibilidad, orden y facilidad de la lectura. Quien es finalmente el depositario de esta cascada de acontecimientos virtuosos, el paciente.

Cuando el Dr. Gordon Guyatt de la Universidad de Mc Master junto con sus colegas idearon este programa inicial para enseñanza de estudiantes de medicina, que posteriormente se convirtió en lo que hoy conocemos como Medicina Basada en la Evidencia (MBE), nunca imagino los alcances reales que podía tener este programa, actualmente considerado como uno de los quince avances más importantes de la medicina en los últimos 160 años.⁶ Hayness and Sackett, en 1995, definieron la práctica de la MBE en cinco postulados:⁷

1. Definir el problema y convertir la información en preguntas que tengan respuestas.
2. Buscar la mejor evidencia con que responder a esas preguntas.
3. Validar y determinar la posibilidad cierta de su aplicación.
4. Aplicar estos resultados a la práctica clínica y al contexto del paciente y finalmente.
5. Evaluar lo postulado anteriormente citados.

A partir de los años setenta se produce una verdadera revolución informática, con un aumento exponencial de la cantidad de Journals On-line y por consiguiente de la base de datos. El crecimiento según Sola Price⁸ fue de 7% anual, llegando en 1997, con la apertura de la Biblioteca Norteamericana de MEDLINE y PubMed, a 75 millones de citas por año, realidad imposible de absorber intelectualmente por ningún médico avezado.

Cuáles serían las condiciones adecuadas para poder cumplir con estos postulados e introducir en nuestras investigaciones y posteriores manuscritos la MBE: trabajar con profesionales formados y personales idóneos capacitados en cada área necesaria para la realización de una investigación, financiación del proyecto, apoyo de la institución involucrada, aceptando que publicar es prioritario y es sig-

no de estatus institucional y, finalmente, tener la decisión y convicción de hacerlo.

Latinoamérica y Brasil están muy lejos de adoptar la MBE, teniendo en cuenta de que en solo 29 de los 366 resúmenes investigados se encontraba presente el Nivel de Evidencia y que en 263 estaba presente el Tipo de Trabajo.

Si consideramos que tipo de evidencia científica aportan los trabajos publicados en esta región del mundo, solo el 1% de los trabajos era de Nivel de Evidencia I, siendo de alrededor del 10% en el resto del mundo, con tendencia a aumentar. El 90% de los trabajos publicados eran de Nivel de Evidencia IV y V. Si consideramos el Tipo de Trabajo, solo 6 resúmenes eran Prospectivos Randomizados y 199 (54%) eran serie de casos con recolección de la información Retrospectiva.

Hacer buena investigación resulta caro y laborioso, en nuestro continente los costos de la salud aumentan y los honorarios médicos disminuyen, haciendo muy difícil la implementación de programas económicos tendientes a mejorar el nivel de evidencia de nuestras publicaciones, que siempre estarán atadas a estos cambios estructurales de nuestra región.

Una revisión reciente publicada en el JBJS⁸ sobre publicaciones en lengua inglesa, indica que las series de casos (retrospectivos) son los trabajos más ampliamente hallados en la mayoría de las revistas científicas, solo el 10% de los estudios publicados son de Nivel de Evidencia I, de este 10% solo el 15% son de resultados quirúrgicos, siendo los estudios terapéuticos no quirúrgicos dentro de este nivel de evidencia, los más comúnmente publicados.

Kevin B. Freedman et al. publican en el AJSM⁹ de este año, un artículo original relacionado con Niveles de Evidencia en publicaciones de medicina del deporte, y se preguntan si se está mejorando el nivel de evidencia con el tiempo. Concluyen que ha habido un crecimiento estadísticamente significativo de las publicaciones de Nivel de Evidencia I y II en las revistas de medicina del deporte en los últimos quince años, especialmente en los estudios de tipo diagnóstico.

CONCLUSIÓN

Nuestra Revisión Sistemática, realizada siguiendo estrictamente las normas definidas por la Guía PRISMA para la confección de este tipo estudio de revisión, no tiene ningún antecedente previo en la bibliografía.

Los trabajos publicados en revistas relacionadas con artroscopia, traumatología y cirugía de Latinoamérica y Brasil, muestran claramente la escasa adhesión a implementar el sistema de MBE como estructura de publicación y el bajo Nivel de Evidencia existente, ya que menos del 1% de los resúmenes eran de Nivel de Evidencia I, siendo el 90% de los mismos de Nivel de Evidencia IV y V.

Cualquier método terapéutico serio debe partir de la mejor evidencia científica posible, lo que le permite tener eficacia comprobada y ser válido, si no es así, este tratamiento pasa a ser una mera recomendación, que ante la mirada de algún lector desprevenido puede ser absolutamente arbitrario y riesgoso para los individuos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moher D. CONSORT: an evolving tool to help improve the quality of reports of randomized controlled trials. Consolidated Standards of Reporting Trials. *JAMA*. 1998;279:1489-1491.
2. Guyatt G, Cairns J, Churchill D, et al. Evidence-Based Medicine: A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. *JAMA*. 1992;268(17):2420-2425.
3. Wright, J. G. S. M. F. H. J. D. A. (2003). Introducing Levels of Evidence to The Journal. *The Journal of Bone & Joint Surgery*, 85(1), 1-3.
4. 4G Cvetanovich, YA Fillingham, N verma, B Bach. Publication and Level of Evidence Trends in The American Journal of Sports Medicine From 1996 to 2011. *Am J Sports Med*.
5. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009) Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med* 6(7): e1000097.
6. Guyatt GH. Evidence-based medicine. *Ann Intern Med*. 1991;114(ACP J Club. suppl 2):A-16.
7. DL Sackett, WM Rosenberg. The Need for Evidence-based Medicine. *J R Soc Med*. Nov 1995; 88(11): 620-624.
8. Chan AW, Altman DG. Epidemiology and reporting of randomised trials published in PubMed journals. *Lancet* 2005;365:1159-1162.
9. NR Parsons, R Hiskens, CL Price, ML Costa. A systematic survey of the quality of research reporting in general orthopaedic journals. *J Bone Joint Surg Br*, 2011;93-B:1154-9.
10. Grant, H. M., Tjoumakaris, F. P., Maltenfort, M. G., & Freedman, K. B. (2014). Levels of Evidence in the Clinical Sports Medicine Literature: Are We Getting Better Over Time? *The American Journal of Sports Medicine*, 42(7), 1738-1742.