

Artículo original

## Lesiones osteoarticulares en cirujanos ortopédicos. ¿Cómo lo afrontamos?

*Osteoarthicular injuries in orthopedic surgeons. How do we deal with it?*

Filipini J,\* Bianchi G,\* Rey R\*

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

**RESUMEN.** **Introducción:** La toma de decisiones terapéuticas es un proceso complejo en la cual deben considerarse múltiples variables. Existe una tendencia cada vez mayor hacia la indicación quirúrgica, aunque no siempre la evidencia científica sea contundente. Entender cómo los cirujanos toman decisiones puede mejorar nuestra comprensión de la variabilidad de los tratamientos. **Objetivos:** exponer la situación demográfica de las lesiones osteoarticulares en los cirujanos ortopédicos de Uruguay y cómo afrontan su propia lesión e identificar aquellas variables que influyen en la toma de decisiones terapéuticas en el ortopedista. **Material y métodos:** Utilizando la base de datos de la Sociedad de Ortopedia y Traumatología del Uruguay se identificaron residentes y cirujanos que presentaron al menos una lesión osteoarticular. Se entrevistó telefónicamente a cada uno de los seleccionados, obteniendo las variables de interés. **Resultados:** En un total de 274 residentes y traumatólogos, incluimos 56 profesionales y 69 lesiones osteoarticulares. Destacamos la existencia de múltiples lesiones de tratamiento controvertido, según la evidencia científica actual. El cirujano no siempre indicó el mismo tratamiento a sí mismo respecto al que indicaría a un paciente con la misma lesión. Miedo a las complicaciones, rápida reintegración laboral, opinión de un colega experto, entre otras, fueron algunas de las variables halladas en la decisión terapéutica. **Conclusiones:** Cuando la lesión asienta en el propio cirujano, se observó un accionar distinto con respecto a un paciente con igual lesión.

**Palabras clave:** Lesiones osteoarticulares, cirujano ortopédico, tratamiento, toma de decisión.

**ABSTRACT.** **Introduction:** Therapeutic decision-making is a complex process in which multiple variables must be considered. There is a growing trend towards surgical indication, although scientific evidence is not always blunt. Understanding how surgeons make decisions can improve our understanding of treatment variability; **Objectives:** To expose the demographic situation of osteoarticular injuries in orthopedic surgeons in Uruguay and how they deal with their own injury and identify those variables that influence therapeutic decision-making in the orthopedist. **Material and methods:** Using the Uruguayan Society of Orthopedics and Traumatology database, residents and surgeons who had at least one osteoarticular injury were identified. Each of the selected ones was interviewed by telephone, obtaining the variables of interest. **Results:** In a total of 274 residents and Orthopedic surgeons, we include 56 professionals and 69 osteoarticular injuries. We highlight the existence of multiple injuries of controversial treatment, according to current scientific evidence. The surgeon did not always indicate the same treatment to himself, in respect of the one that would indicate a patient with the same injury. Fear of complications, rapid job reimbursement, opinion of an expert colleague, among others were some of the variables found in the therapeutic decision. **Conclusions:** When the lesion settles on the surgeon itself, a different action was observed with respect to a patient with equal injury.

**Keywords:** Osteoarticular injuries, orthopedic surgeon, treatment, decision making.

### Nivel de evidencia: IV

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)

\* Clínica de Traumatología y Ortopedia, Instituto Nacional de Ortopedia y Traumatología, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

#### Dirección para correspondencia:

Dr. Juan Filippini

Instituto Nacional de Ortopedia y Traumatología

Av. Dr. Luis A de Herrera Núm. 3326, C.P. 11600, Montevideo-Uruguay.

E-mail: [traumatologia@fmed.edu.uy](mailto:traumatologia@fmed.edu.uy)

<https://dx.doi.org/10.35366/95323>

doi: 10.35366/95323



[www.medigraphic.com/actaortopedia](http://www.medigraphic.com/actaortopedia)

## Introducción

La variabilidad en la toma de decisiones terapéuticas en las especialidades quirúrgicas continúa siendo un problema.<sup>1</sup> En cirugía ortopédica se ha observado una variación geográfica inexplicable y de cirujano a cirujano en las tasas de cirugía. La variación se refiere principalmente a procedimientos electivos en lugar de aquéllos en los cuales las indicaciones están limitadas a un rango estrecho de opciones terapéuticas (urgencias y emergencias).<sup>2</sup>

Consideramos que existe una tendencia cada vez mayor hacia la indicación quirúrgica, aunque no siempre la evidencia científica sea contundente.<sup>3</sup> Se ha documentado que las actitudes de los médicos y sus creencias acerca de las indicaciones quirúrgicas parecen explicar en gran medida esta variación en la tasa de cirugía. Sería de esperarse que los cirujanos traten a los pacientes y a sí mismos de manera similar en función de la mejor evidencia y las preferencias del paciente.<sup>4</sup> Esta regla ética de oro (reciprocidad) es frecuentemente transmitida por los pacientes cuando se discuten las opciones de tratamiento: «Doctor, si estuviera en mi posición, usted ¿qué haría?».<sup>5</sup>

Entender cómo los cirujanos toman decisiones puede mejorar nuestra comprensión de la variabilidad de los tratamientos. Los objetivos del presente trabajo fueron estudiar las lesiones osteoarticulares (OA) de los cirujanos ortopédicos en Uruguay, cómo afrontan su propia lesión e identificar aquellas variables que influyen en la toma de decisiones terapéuticas.

## Material y métodos

En el año 2017, utilizando la base de datos de la Sociedad de Ortopedia y Traumatología de Uruguay (SOTU), se identificaron residentes y cirujanos que presentaron al menos una lesión OA. A través de un formulario confeccionado, se entrevistó telefónicamente a cada uno de los médicos y se obtuvieron las variables de interés. Criterios de inclusión: residentes y cirujanos ortopédicos de SOTU que presentaron al menos una lesión OA aguda y/o crónica. Los criterios de exclusión fueron: residentes y cirujanos ortopédicos no asociados a SOTU y residentes y cirujanos ortopédicos cuya lesión haya sido resuelta previo a su período de formación. Además, enfermedades laborales como lumbalgias mecánicas esporádicas y tendinitis fueron excluidas. Las variables consultadas fueron: edad, etapa de formación actual y etapa de formación al momento de la lesión, tipo de lesión y mecanismo lesional, tratamiento indicado por el paciente/cirujano, tratamiento realizado, justificación del tratamiento realizado, resultados clínicos y paraclínicos, satisfacción y por último se le consultaba al profesional qué tratamiento indicaría a un paciente con similares características y la misma lesión.

## Resultados

De un total de 272 residentes y traumatólogos de la base de datos de SOTU, se identificaron 60 cirujanos ortopédicos

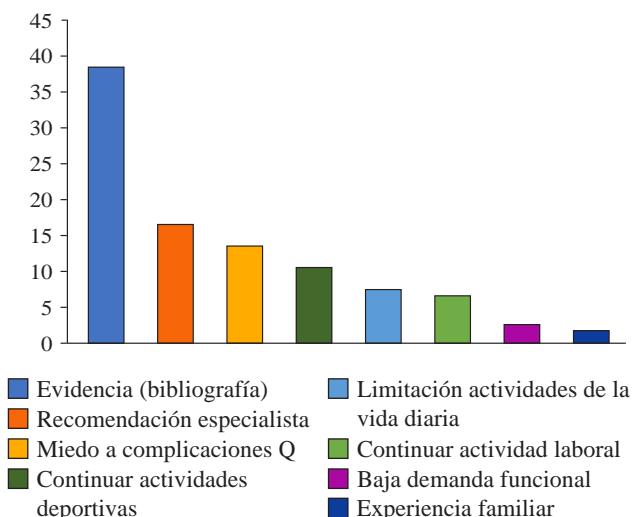
con lesiones OA. Se excluyeron seis con lesiones resueltas previo a su etapa formativa. Por lo tanto, se incluyeron 56 profesionales con 69 lesiones.

La mayoría de los profesionales eran de sexo masculino (95%). Con un rango etario amplio entre 31 y 93 años. 65%, al momento de la lesión, se encontraba como traumatólogo y/o en actividad docente; y más de la mitad de los profesionales incluidos tenían 10 o más años de práctica clínica.

En cuanto a las lesiones, su mayoría estaban vinculadas a las actividades deportivas. Predominando aquéllas que afectaban los miembros inferiores (MMII), siendo la rotura del ligamento cruzado anterior (LCA) de rodilla la lesión más frecuente.

**Tabla 1: Sistematización de lesiones en cirujanos ortopédicos incluidos.**

Diagnóstico	n	Tratamiento ortopédico/conservador	Tratamiento quirúrgico/invasivo
Fractura de falange dedos de mano y pie	9	9	
Fractura de quinto metacarpiano	2	1	1
Rotura LCA rodilla	12	5	7
Fractura espina ilíaca	1	1	
Lesión de Stener (primer dedo)	1		1
Fractura de escafoides sin desplazamiento	1	1	
Fractura de radio Mason II y IV	3	3	
Fractura de tercer metacarpiano sin desplazamiento	1		1
Luxofractura de tobillo, trimaleolar	1	1	
Fractura de clavícula sector medio	1	1	
Seudoartrosis escafoides	1	1	
Rotura de tendón de Aquiles	1	1	
Luxofractura carpometacarpiana	1		1
Fractura de tibia diáfisis	1		1
Fractura de radio distal trazo articular simple	1	1	
Fractura pierna distal	2	1	1
Fractura de radio distal extraarticular	2	1	1
Fractura húmero proximal cuatro partes	1		1
Fractura de hueso ganchoso sin desplazamiento	1	1	
Fractura de peroné expuesto, Gustilo I	1	1	
Fractura de peroné por estrés	1		1
Fractura intertrocanterica	2		2
Fractura de platillo tibial externo sin desplazamiento	1		1
Luxofractura de cadera	2	1	1
Fractura de escápula	1	1	
Coxartrosis	4	2	2
Lesión traumática de tendones de mano	1		1
Fractura de fémur diáfisis	1		1
Fractura tibia metáfisis proximal	1	1	
Gonartrosis sintomática	2	1	1
Lesión meniscal	3	1	2
Rotura MCR hombro	3	2	1
Luxofractura de hombro	1		1
Patología degenerativa de columna	2	1	1
Total	69	39	30



**Figura 1:** Motivos en la decisión.

Destacamos la presencia de un gran número de lesiones de tratamiento controvertido tomando en cuenta la evidencia científica actual, tanto en miembros superiores (MMSS) como en MMII (*Tabla 1*).

En ocasiones se observaron diferencias entre el tratamiento indicado a sí mismo, por el cirujano y el tratamiento definitivamente instaurado. A continuación graficamos los motivos referidos por los profesionales para decidir su conducta (*Figura 1*).

Si tomamos en cuenta la decisión terapéutica de los profesionales, observamos que 85% de los cirujanos ortopédicos indicarían el mismo tratamiento a sí mismos y a sus pacientes, es decir, que 15% preferirían realizar un tratamiento distinto al elegido para sí mismo en un paciente con igual lesión. Por último, los cirujanos que sufrieron lesiones OA informaron un porcentaje de satisfacción alto luego del tratamiento instaurado (49/66).

## Discusión

Desde tiempos inmemoriales los médicos, a través de sus propias experiencias, han marcado la historia de la medicina. Son varios los cirujanos ortopédicos que han publicado sus padecimientos mediante autorrelatos. Muchos de estos informes rompieron los mitos predominantes e hicieron cambios significativos en el pensamiento y la metodología ortopédica.<sup>6</sup> Quizás fue necesario que los doctores Ambroise Paré y Percival Pott se fracturaran el miembro inferior para romper los dogmas que prevalecían en su momento sobre las fracturas abiertas. Salvar la extremidad no fue un logro menor en un momento en que la amputación era el tratamiento de casi todas las fracturas expuestas. Incluso ciertos autores llegaron a plantear que cada cirujano debería experimentar una operación o lesión en su propia persona.<sup>6,7</sup>

Janseen y colaboradores<sup>4</sup> encuestaron a 254 cirujanos ortopédicos americanos y europeos de forma randomizada sobre lesiones ficticias y concluyeron que los cirujanos eran más propensos significativamente a recomendar cirugía para un paciente que a elegir la cirugía para sí mismos; y además

decidían el tipo de tratamiento con mayor nivel de confianza para sí mismos que para los pacientes.<sup>4</sup>

En nuestro trabajo encontramos que 15% de los profesionales indicaron un tipo de tratamiento distinto al elegido para sí mismo en un paciente con igual lesión. A pesar de los avances en las técnicas anestésicas y de cirugía ortopédica, en ocasiones los cirujanos continúan mostrando actitudes similares a las de otras épocas (*Tabla 1*).

Según Meunier y su equipo<sup>3</sup> la decisión del cirujano en recomendar un tratamiento quirúrgico o no quirúrgico puede no basarse únicamente en la evidencia.<sup>3</sup> Un número creciente de estudios bien diseñados no muestran beneficios o los muestran escasamente respecto del tratamiento quirúrgico sobre el conservador en ciertos procedimientos ortopédicos como meniscectomía en pacientes de mediana edad, osteosíntesis de clavícula, radio distal o proximal, así como en fracturas humerales en pacientes de edad avanzada. Estos autores señalan que las intervenciones quirúrgicas innecesarias generan un alto costo en salud e inequidad.<sup>8,9,10,11,12,13</sup>

En nuestro trabajo el factor más frecuentemente utilizado por los cirujanos para justificar la decisión terapéutica era la evidencia científica, a pesar de esto no llegaba a 50% (*Figura 1*).

Teunis y colaboradores<sup>2</sup> estudian la incertidumbre en la práctica médica, la cual podría llevar a ordenar más pruebas diagnósticas, aumentando los costos y el riesgo de tratamientos inútiles. Asimismo Meunier y colegas<sup>3</sup> informaron que los cirujanos que trabajaban en centros académicos y aquéllos con mayor experiencia tenían más conciencia de la incertidumbre y tendieron a operar menos. La experiencia involucraría recuerdos de casos fallidos, lo que podría reducir el optimismo quirúrgico.<sup>3</sup> Por lo tanto, los estudios publicados servirían como guía para reducir parte de la incertidumbre experimentada. Sin embargo, una gran parte de lo que se publica no siempre es cierto e incluso los estudios altamente citados a menudo se refutan con el tiempo. Tener confianza plena en la evidencia ortopédica no estaría justificado y un escepticismo saludable parecería ser la actitud más apropiada.<sup>2,14,15</sup>

Varios autores han realizado estudios intentando asociar las conductas y actitudes de los pilotos de avión con la de los cirujanos ortopédicos dadas las similitudes en sus tareas y responsabilidades. Bruinsma y su equipo<sup>16</sup> estudiaron las «actitudes peligrosas», las cuales eran: actitud de macho (machista), impulsivo, antiautoritario, resignado, invulnerable y seguro o confiado. Informaron que 30% de los cirujanos encuestados tenían niveles de actitudes que se consideraban peligrosas para los pilotos, siendo la actitud machista la más frecuente. Estos hallazgos parecen sugerir que las actitudes peligrosas pueden tener algún papel en explicar por qué los cirujanos ortopédicos operan demasiado.<sup>16,17</sup>

Las actitudes influyen en la toma de decisiones y la práctica clínica. En el artículo de Janssen y colaboradores fueron citados algunos factores que pueden influir a la hora de tomar una decisión. Al evaluar las radiografías de un paciente con una fractura desplazada, donde el cirujano sabe qué puede reducir y corregir, hace que no sea lógico razonar que el tratamiento no quirúrgico sería igualmen-

te efectivo. En esta situación, el cirujano puede tender a no creer en la evidencia científica, refiriéndose a las debilidades de los estudios. Por otro lado, el cirujano no tiene seguridad de cuánto se va a cuidar el paciente, no sabe exactamente el pensamiento del paciente con relación a la patología que lo afecta, por ejemplo, tú como paciente sabes que no apoyarías el miembro, en cambio, no es posible saber cómo se comportará el paciente. Los cirujanos enfocarían su atención en la lesión cuando asisten a un paciente, mientras que equilibrarían más factores como la vida familiar, los deportes, el trabajo y las actividades sociales al decidir el tratamiento para sí mismos.<sup>4,18,19</sup> Este comportamiento quedó claramente evidenciado en la *Figura 1*.

Según estudios sicosociales, las personas confrontadas con una decisión para otra persona se comportan de manera diferente en comparación con las situaciones en las que tienen que decidir para sí mismos. Además observaron que cuando el cirujano se siente incapaz de decidir si un paciente se beneficiaría de la cirugía, se sentiría obligado a intervenir para no privar al paciente del posible beneficio.<sup>20,21,22,23</sup>

En conclusión parecería que las actitudes y experiencias de los cirujanos influirían fuertemente en la decisión de operar.<sup>3</sup>

Por último, según los distintos autores los cirujanos deberían tener en cuenta los factores nombrados previamente, ya que sus recomendaciones tienen una gran influencia en la elección del paciente.<sup>24</sup> Basados en la mejor evidencia científica disponible se deberían tomar en cuenta las preferencias de los pacientes y sus consideraciones para el tratamiento; otorgar autonomía al permitirles equilibrar riesgos y beneficios (es decir, toma de decisiones compartida).<sup>4</sup> Brindar herramientas de ayuda como sitios web, videos o folletos con explicaciones simples y claras del problema con todas las opciones de tratamiento, sus ventajas y desventajas.<sup>25,26,27,28</sup>

Como fortalezas creemos que a través de este estudio epidemiológico se ha logrado entender mejor cómo se comportan los cirujanos del país durante la toma de decisiones terapéuticas. La metodología ha sido innovadora dado que hasta el momento no se encontraron otros estudios que analicen cómo un grupo de cirujanos ortopédicos afrontan sus propias lesiones OA. La falta de documentación de todas las lesiones informadas por los residentes y cirujanos, así como aquellos sesgos cognitivos de los profesionales al momento de responder qué tipo de tratamiento indicarían a un paciente con igual lesión, serían las debilidades del estudio y finalmente estas observaciones sólo representan un sector de médicos de la SOTU.

## Bibliografía

1. Pera M. Variability in surgical practice. An unresolved problem. *Cir Esp.* 2017; 95(2): 59-61.
2. Teunis T. Do orthopaedic surgeons acknowledge uncertainty? *Clin Orthop Relat Res.* 2016; 474(6): 1360-9.
3. Meunier A. Risk preferences and attitudes to surgery in decision making. *Acta Orthop.* 2017; 88(5): 466-71.
4. Janssen SJ. Do surgeons treat their patients like they would treat themselves? *Clin Orthop Relat Res.* 2015; 473(11): 3564-72.
5. Kirkpatrick JN. Golden rule reasoning in clinical medicine: theoretical and empirical aspects. *J Clin Ethics.* 2004; 15: 250-60.
6. Guthrie D. *A history of medicine.* Thomas Nelson & Sons Ltd, London; 1945.
7. Abdelghany M. Historical descriptions of physicians' personal pathologies. *Int Orthop.* 2015; 39(5): 1027-30.
8. Arora R. A prospective randomized trial comparing nonoperative treatment with volar locking plate fixation for displaced and unstable distal radial fractures in patients sixty- five years of age and older. *J Bone Joint Surg Am.* 2011; 93(23): 2146-53.
9. Robinson CM. Open reduction and plate fixation versus nonoperative treatment for displaced midshaft clavicular fractures: a multicenter, randomized, controlled trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2013; 95(17): 1576-84.
10. Sihvonen R. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. *N Engl J Med.* 2013; 369(26): 2515-24.
11. Rangan A. Surgical vs nonsurgical treatment of adults with displaced fractures of the proximal humerus: the PROFHER randomized clinical trial. *JAMA.* 2015; 313(10): 1037-47.
12. Thorlund JB. Arthroscopic surgery for degenerative knee: systematic review and metaanalysis of benefits and harms. *BMJ.* 2015; 350: h2747.
13. Kise NJ. Exercise therapy versus arthroscopic partial meniscectomy for degenerative meniscal tear in middle aged patients: randomised controlled trial with two-year follow-up. *BMJ.* 2016; 354: i3740.
14. Ioannidis JP. Contradicted and initially stronger effects in highly cited clinical research. *JAMA.* 2005; 294: 218-28.
15. Ioannidis JP. Why most published research findings are false. *PLoS Med.* 2005; 2(8): e124.
16. Bruinsma WE. How prevalent are hazardous attitudes among orthopaedic surgeons? *Clin Orthop Relat Res.* 2015; 473(5): 1582-9.
17. Kadzielski J, et al. Surgeons' attitudes are associated with reoperation and readmission rates. *Clin Orthop Relat Res.* 2015; 473(5): 1544-51.
18. Quill TE. Physician recommendations and patient autonomy: finding a balance between physician power and patient choice. *Ann Intern Med.* 1996; 125: 763-9.
19. Gurmakin AD. The role of physicians' recommendations in medical treatment decisions. *Med Decis Making.* 2002; 22: 262-71.
20. Kray L. Differential weighting in choice versus advice: I'll do this, you do that. *J Behav Decis Making.* 1999; 12(3): 207-17.
21. Makela KT. Geographical variation in incidence of primary total hip arthroplasty: a population-based analysis of 34,642 replacements. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2010; 130: 633-9.
22. Ubel PA. Physicians recommend different treatments for patients than they would choose for themselves. *Arch Intern Med.* 2011; 171: 630-4.
23. Jonas E. Giving advice or making decisions in someone else's place: the influence of impression, defense, and accuracy motivation on the search for new information. *Pers Soc Psychol Bull.* 2005; 31: 977-990.
24. Verra WC. The reason why orthopaedic surgeons perform total knee replacement: results of a randomised study using case vignettes. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2016; 24(8): 2697-703.
25. Vranceanu AM. Integrating patient values into evidence-based practice: effective communication for shared decision-making. *Hand Clin.* 2009; 25: 83-96.
26. Stacey D. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; 1: CD001431.
27. Bozic KJ. Shared decision making in patients with osteoarthritis of the hip and knee: results of a randomized controlled trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2013; 95: 1633-9.
28. Knops AM. Decision aids for patients facing a surgical treatment decision: a systematic review and metaanalysis. *Ann Surg.* 2013; 257: 860-6.

**Conflictos de intereses:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses