

La información sobre la viscosuplementación intraarticular con ácido hialurónico para la osteoartritis de rodilla en los medios de comunicación españoles

Spanish media coverage of intra-articular viscosupplementation with hyaluronic acid for knee osteoarthritis

José Domingo Villarroel^a, Joyse Vitorino^{b,c}, Álvaro Antón^a

^a Didáctica de la Matemática, Ciencias Experimentales y Sociales, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), España

^b Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), España

^c Didáctica de las Matemáticas y Ciencias Experimentales, Facultad de Educación, Universidad Internacional de La Rioja, España

Resumen

Introducción: Las inyecciones de ácido hialurónico siguen siendo una opción común no quirúrgica para el tratamiento de la artritis de rodilla, a pesar de la falta de evidencia clínica y acuerdo entre organizaciones médicas sobre su eficacia. La investigación previa sugiere la necesidad de analizar el rol que los medios juegan en la popularización de esta terapia. **Objetivos:** Estudiar la información publicada por medios españoles entre el 2012 y el 2022 sobre este tratamiento con el fin de examinar si se puede identificar algún tipo de sesgo optimista que pudiera ayudar a justificar el creciente interés de la ciudadanía por este tratamiento. **Metodología:** Se examinan un total de 103 noticias extraídas mediante MyNews y se codifican mediante 10 criterios utilizados por estudios previos en el ámbito del análisis de la información sobre terapias emergentes. **Resultados:** Se confirma el progresivo incremento de la información publicada sobre este tratamiento y se da cuenta del ajuste de las noticias de la muestra a cada uno de los criterios utilizados. **Conclusión:** La información examinada a cerca de en las inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico muestra carencias informativas y se subraya la necesidad de información precisa que resulte realmente útil a la ciudadanía.

Palabras clave: Ácido Hialurónico; Artritis; Medios de comunicación; Tratamientos emergentes; Noticias.

Abstract

Introduction: Hyaluronic acid injections are a common non-surgical treatment for knee arthritis, despite a lack of clinical evidence and agreement among medical organizations regarding its efficacy. According to previous research, the role that media plays in popularizing this therapy is a topic that needs to be analyzed. **Objectives:** To examine the information published by the Spanish media between 2012 and 2022 on this treatment in order to identify any bias that could justify the growing interest expressed by citizens concerning this treatment. **Methodology:** The study examines 103 news items obtained by MyNews and coded them by 10 criteria utilised by previous studies to analyse the information relate to emerging therapies. **Results:** The study confirms that the information published on this treatment is on the increase throughout the examined period. It also accounts for the most relevant trends in the news items according to the established criteria. **Conclusion:** The study concludes that the pieces of news examined about intra-articular injections of hyaluronic acid show information gaps. Finally, the need for citizens to have accurate information about this therapy when making decisions is highlighted.

Keywords: Hyaluronic Acid; Arthritis; Media; Emerging Treatments; News.

Introducción

Los medios de comunicación constituyen una vía esencial para la divulgación del conocimiento científico y la información para la promoción de la salud (Marcon et al., 2019). De esta manera, la autenticidad, la precisión, la relevancia y la inteligibilidad de las noticias que se publican en periódicos, revistas y medios digitales resultan ser factores cruciales a la hora de promover entre la ciudadanía la toma de decisiones fundamentadas, también, en el ámbito de la salud (Intemann, 2022).

En este contexto, un caso particular de especial relevancia por sus implicaciones en la salud de las personas, se refiere a la información que los medios de comunicación divulgan en torno a terapias médicas emergentes que se proponen para el tratamiento de enfermedades crónicas o altamente debilitantes (Marcon et al., 2020). La investigación previa indica que los medios de información juegan un papel muy significativo en la popularización de tratamientos, incluso de aquellos que no cuentan con evidencia científica suficiente en torno a su eficacia (Rachul, 2017).

El tratamiento de plasma rico en plaquetas (PRP) es una terapia que se propone para hacer frente a enfermedades crónicas inflamatorias y degenerativas, aunque la evidencia actual en torno a su beneficio terapéutico no se puede considerar concluyente (Goddard et al., 2020; Yaman et al., 2022). Sin embargo, los pretendidos beneficios de este procedimiento son conocidos por el gran público (Caulfield et al., 2019). Cabe indicar que los medios de comunicación a menudo presentan el tratamiento de PRP como un procedimiento rutinario, sin referencias al hecho de que este es más bien una terapia emergente que está pendiente de verificación. Esta información, además, suele presentarse en un contexto narrativo persuasivo que incluye referencias a deportistas que utilizan este tratamiento como parte de su recuperación de lesiones o preparación para la competición (Rachul, 2017). La consecuencia es que se avivan las expectativas con respecto potencial curativo de la terapia basada en PRP (Marcon et al., 2020).

Este tipo de “exageración implícita” en la información que los medios de comunicación difunden en torno a tratamientos médicos (Intemann, 2022) también parecen estar detrás del falso optimismo que rodea la eficacia terapéutica de la medicina regenerativa basada en células madre (Pham et al., 2021). De esta manera, investigaciones previas dan cuenta de la existencia de un convencimiento popular en torno al potencial curativo de las terapias basadas en las células madre (Arthurs et al., 2022), a pesar de que la aplicación clínica de esta terapia clínica no esté adecuadamente justificada por la evidencia científica (Foster, 2023; Shapiro, 2023). Al igual que los tratamientos con células madre, los medios presentan a menudo la información sobre esta terapia ligada a personas influyentes que recurren a estos procedimientos para recuperarse de lesiones o mejorar su rendimiento deportivo. Nuevamente, se tiende a obviar tanto el hecho de que todavía es necesaria evidencia científica que avale estos tratamientos, como los potenciales riesgos asociados a esta terapia (Lyons et al., 2022).

Dentro de este contexto de análisis de la información que los medios de comunicación ofrecen en torno a terapias emergentes, se ha sugerido que tampoco están exentas de un falso optimismo las noticias relativas a la efectividad de la viscosuplementación con ácido hialurónico para el tratamiento de afecciones articulares debilitantes (Rachul, 2017).

La osteoartritis de rodilla es una de las causas más frecuentes de pérdida de función, discapacidad y dolor debilitante en adultos (Martínez Figueroa et al., 2015). Esta dolencia está originada por una disminución paulatina de la calidad y cantidad del cartilago articular, y es considerada un problema de salud de alta prevalencia. Así, hasta un 30% de la población mayor de 40 años (Sicras-Mainar, 2022) y un 35% de los mayores de 65 años (Horecka et al., 2022) padecen esta afección que cursa dolor crónico y afecta la calidad de vida, la función física e incluso el bienestar mental de las personas que la sufren (Richard et al., 2023).

Por otro lado, la osteoartritis de rodilla supone también una carga económica significativa para la sociedad (Hardenberg, 2022). Se estima que el coste de esta enfermedad ronda entre el 1 y el 2,5 % del producto nacional bruto de las economías occidentales (Leifer et al., 2022) y se espera que este gasto se vea notablemente incrementado en los próximos años, particularmente en aquellos países con una esperanza de vida más alta (Sinatti, 2022).

Actualmente no existe ningún tratamiento curativo definitivo (Oomen, 2022). Se dispone de una variedad de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, así como procedimientos quirúrgicos, que permiten mitigar de los síntomas asociados y mejorar de la movilidad de las personas que sufren esta dolencia (Wang y Ma, 2022).

Entre los procedimientos no quirúrgicos utilizados para tratar formas leves y moderadas de osteoartritis de rodilla

se encuentra la viscosuplementación intraarticular con ácido hialurónico (Conrozier et al., 2022; Zhang et al., 2022). Esta sustancia se encuentra de manera natural en el fluido sinovial y en la matriz extracelular del cartílago. Sin embargo, su concentración puede disminuir, reduciéndose la lubricación y capacidad de carga de la articulación, un hecho que se intentaría remediar con la infiltración de ácido hialurónico (Spikermann et al., 2022).

Actualmente, el empleo de viscosuplementación intraarticular de ácido hialurónico en el tratamiento de la osteoartritis de rodilla resulta controvertido. Así, los estudios de metaanálisis que se han realizado en torno a este tratamiento y que excluyen ensayos clínicos con alto riesgo de sesgo, no encuentran que la utilidad de este procedimiento supere al que se logra con inyecciones de solución salina (Richard, 2023).

La falta de apoyo unánime a la viscosuplementación intraarticular de ácido hialurónico para el tratamiento de osteoartritis de rodilla también aparece reflejado en las recomendaciones emitidas por organizaciones e instituciones médicas. De esta manera, la Osteoarthritis Research Society International desaconseja de manera condicional este tratamiento (Kolasinski et al., 2020) y tampoco la American Academy of Orthopedic Surgeons se muestra favorable a su uso rutinario (American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2021). En la misma línea, el European National Institute for Health and Care Excellence desaconseja el empleo de ácido hialurónico para el tratamiento de la artritis de rodilla (National Clinical Guideline Centre, 2014). Tampoco, la American College of Rheumatology recomienda el empleo de inyecciones de ácido hialurónico para el tratamiento de osteoartritis de rodilla (Kolasinski et al., 2020). El comité de expertos que forman el European Viscosupplementation Consensus Group (EUROVSCO, 2018), en el que se incluyen especialistas con conflictos de intereses con la industria de viscosuplementación de ácido hialurónico, se expresa, sin embargo, en sentido opuesto y defiende la utilidad de esta terapia (Henrotin et al., 2021).

En este contexto resulta significativo constatar que el empleo de infiltraciones intraarticulares de ácido hialurónico en el tratamiento de la osteoartritis de rodilla es objeto de una atención creciente por parte de la ciudadanía tanto en Estados Unidos como en Europa (Cohen et al., 2022). Este sentido, cabe preguntarse por el papel que los medios de comunicación podrían jugar en la popularización de esta terapia.

Partiendo de esta pregunta de investigación, este estudio tiene como objetivo analizar la información que entre los años 2012 y 2022 se publicó en medios de comunicación digital y prensa en castellano en torno a al tratamiento de la osteoartritis de rodilla mediante inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico. Específicamente se intenta determinar si la información publicada tiende a incorporar algún tipo de “exceso optimista” implícito (obviando las críticas relativas a una terapia o haciendo referencia a celebridades que usan el tratamiento) o explícito (marcando en exceso aspectos relativos las aplicaciones o al estado de la evidencia recogida o al nivel de seguridad de la terapia).

Métodos

Muestra

La búsqueda de noticias se llevó a cabo entre el 1 de enero de 2012 y el 12 de diciembre de 2022 a través del servicio de hemeroteca digital MyNews (www.mynews.es). Se buscaron textos informativos publicados en español que incluyeran junto con la raíz la palabra “hialurónico”, los términos “articulaci*”, “rodilla*”, (“artriti*” o “osteoartriti*”), (“inyecc*” o “puncio*”). La búsqueda se realizó entre 792 medios digitales, 537 publicaciones de prensa impresa y 182 revistas. La mayoría de los medios analizados fueron de cobertura nacional (47,2%) o regional y local (43,7%), siendo el resto de ámbito internacional (9,1%).

La muestra inicial se obtuvo el 3 de enero de 2023 y estuvo compuesta de 298 noticias. Tras la eliminación de noticias repetidas y de aquellos textos informativos que no hicieran referencia explícita al empleo de la terapia mencionada para el tratamiento de osteoartritis, la muestra se redujo a un total de 103 piezas informativas. De estas noticias, 94 aparecen publicadas a través de Internet y 9 en prensa escrita. Se identificaron un total de 60 medios de comunicación, de los cuales 53 se publican online y 7 en formato escrito.

En el anexo se presenta un 20% de las piezas informativas incluidas en el estudio, indicando para cada noticia la dirección URL, el titular, fecha de publicación y la sección de publicación.

El empleo de infiltraciones intraarticulares de ácido hialurónico en el tratamiento de la osteoartritis de rodilla es objeto de una atención creciente por parte de la ciudadanía

Codificación

Las noticias incluidas en la muestra se analizaron siguiendo la propuesta de codificación que Rachul et al. (2017) establecieron para el estudio de la información que los medios publican sobre terapias emergentes basadas en PRP.

La codificación de las noticias se llevó a cabo siguiendo el siguiente procedimiento. Las tres personas que forman el equipo de investigación codificaron de manera conjunta el 20% de las noticias. Posteriormente, dos personas del equipo codificaron por separado el restante 80% de noticias en la muestra. Finalmente, se cuantificó el nivel de congruencia entre los investigadores que analizaron las noticias por separado mediante el Coeficiente kappa de Cohen (ver procedimientos estadísticos).

En la tabla 1 (en anexo) se presentan la descripción de los ocho criterios y las categorías consideradas en el estudio de las noticias de la muestra.

Procedimientos estadísticos

Para el estudio del nivel de congruencia de los criterios entre los dos miembros del equipo investigador que codificaron las noticias se utilizó el Coeficiente kappa de Cohen (Viera y Garrett, 2005). Este coeficiente varía entre -1 y +1. Cuanto más cerca de +1, mayor será el grado de concordancia entre los observadores. Para todas variables analizadas los valores de Kappa detectados variaban entre +0.91 y +1. Igualmente, el nivel de significación de alfa ha sido determinado a $p < 0,05$. Los análisis siempre estaban asociadas a valores $p < 0,001$, sugiriendo que es poco probable que la concordancia observada haya ocurrido por casualidad únicamente.

Por otro lado, la evaluación de la significatividad del cambio en la frecuencia de publicación anual de noticias se realiza mediante dos pruebas no paramétricas: el test de Mann-Kendall (Kendall, 1948; Mann, 1945) y la magnitud de la pendiente Sen (Sen, 1968). El primer estadístico permite analizar si las variaciones temporales en esta frecuencia se alejan de lo que se podría esperar de desviaciones al azar y el segundo analiza el patrón del cambio de la frecuencia de noticias a lo largo del tiempo, de manera que valores positivos se refieren a tendencias crecientes y negativos a decrecientes.

El estudio estadístico se realizó con Statistical Package for Social Sciences (IBM Corp. (2019) y R software (R Core Team, 2018, función Kappa2 de la librería "irr" versión 0.84.1). Los análisis de tendencia se realizaron con MAKESENS 1.0.38 (Salmi et al., 2002). El nivel de significancia se fijó en 0,05.

Resultados

Se presentan a continuación los resultados del estudio. En primer lugar, se da cuenta de las características generales de las noticias, en cuanto al tipo de medio y la sección en la que estas fueron publicadas. A continuación, se muestra el análisis de la frecuencia anual de noticias publicadas. Finalmente se detallan los resultados del estudio de las piezas informativas conforme a los criterios expuestos en el apartado de métodos.

Las 103 noticias que componen la muestra se publicaron en medios de cobertura nacional en el territorio del estado español. El 87,4% ($n=90$) de las noticias fueron publicadas en medios digitales. El resto la información ($n=15$, 12,6%) se publicó en prensa, revistas y suplementos de los periódicos.

Por otro lado, el 46,6% ($n=48$) de las noticias se presentaron en las secciones de información general de los correspondientes medios, el 27,2% ($n=28$) en las secciones de salud y bienestar y el 14,6% ($n=15$) en las correspondientes a economía. El resto de las noticias ($n=12$, 11,7%) se distribuyen entre las secciones de sociedad, consumo, empresa y deportes.

Con relación al estudio de la frecuencia anual de noticias publicadas, el promedio de noticias por año en la muestra es de 9, siendo el año 2022 el periodo de tiempo con mayor número de noticias publicadas ($n=17$, 16,5%) y los años 2012 y 2014 los periodos con menor número de noticias ($n=3$, 2,9%). Cabe destacar que entre los años 2018 y 2022, es decir, los cinco últimos años del periodo de tiempo considerado en la investigación, se publicaron algo más de la mitad de las noticias analizadas (52,5%, $n=54$).

El análisis de la tendencia de la variación de la frecuencia de piezas informativas por año indica que esta difiere significativamente de una distribución al azar (Mann-Kendall test, $z=2,26$ $p < 0,05$, $n=11$). Por otro lado, la magnitud de la pendiente Sen que valora la existencia de una tendencia en cuanto al número de publicaciones anuales, indica que la frecuencia de estas publicaciones sigue un patrón creciente ($Q=1$; $Q_{min95}=0,165$; $Q_{max95}=2$). En la figura

1 se representa la tendencia creciente en cuanto al número de publicaciones por años, junto con el intervalo de confianza del 95% y la propia distribución del número de noticias anuales.

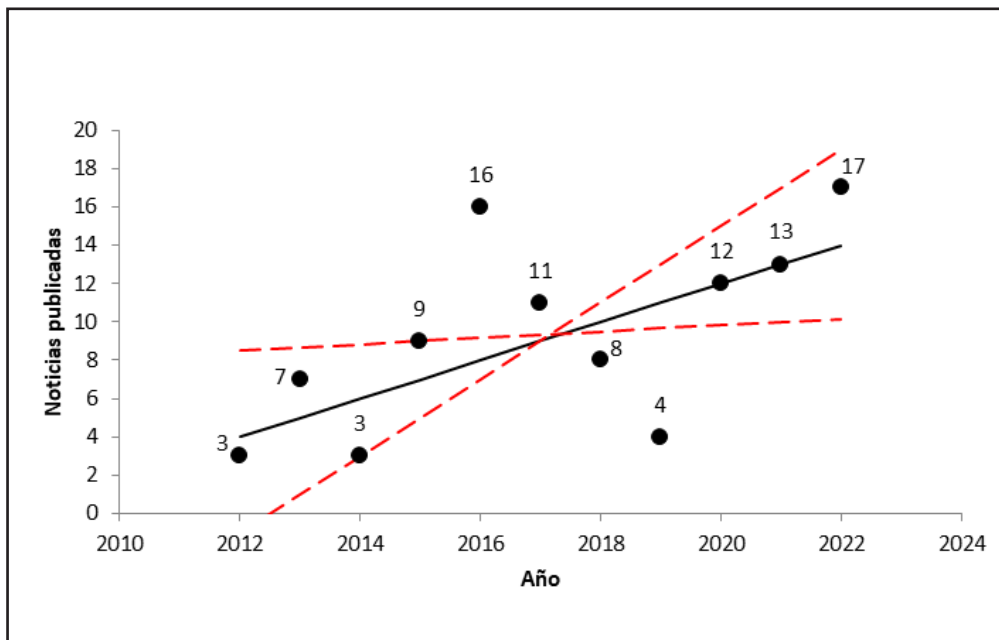


Figura 1. Ilustración de la estimación de la pendiente Sen (línea negra) de la variación del número anual de piezas informativas publicadas entre el 2012 y el 2022, junto con los intervalos de confianza del 95% de la estimación (líneas rojas). Los puntos representan el número de noticias publicadas en cada uno de los años considerados en el estudio.

A continuación, se presentan los resultados del estudio de las noticias con relación a los diez criterios especificados en el apartado de métodos. Al final de la sección, la tabla 2 muestra un resumen de las frecuencias relativas para cada una de las categorías incluidos en los criterios estudiados.

Con respecto a la temática de las noticias:

1. Orientación de la información

La mayoría de las noticias relativas a la viscosuplementación intraarticular con ácido hialurónico analizadas en el presente estudio se presentan en un contexto informativo vinculado al ámbito de la salud ($n=79$, 78,7%) en el cual se da cuenta de tratamientos clínicos o de sugerencias médicas. También es reseñable la frecuencia de noticias vinculadas al mundo de la cosmética ($n=13$, 12,6%) y, en menor medida, al ámbito deportivo ($n=8$, 7,8%). Únicamente tres noticias de las 103 incluidas en la muestra, no se corresponden con ninguno de los tres focos informativos anteriormente citados.

2. Audiencia destinataria

La mayor parte de las noticias ($n=92$, 89,3%) en la muestra no parece estar dirigida a un público concreto y resultan inespecíficas con respecto a la audiencia objeto de la información. Por otro lado, 10 noticias (9,7%) se han clasificado como dirigidas a personal sanitario dado que mediante un lenguaje y contenido académico dan cuenta de información propia de profesionales sanitarios o sus organizaciones (temas de salud, medicina o avances científicos, proyectos de investigación o de aplicación clínica, información sobre las organizaciones sanitarias y centros de investigación, etc.). También cabe destacar que algunas páginas web indican mediante ventanas emergentes que la información que se presenta está dirigida a personal sanitario.

Finalmente, una única noticia se ha clasificado como destinada a atletas y deportistas en la medida que se refiere a consejos para mejorar el rendimiento físico.

3. Funciones del ácido hialurónico

Más de la mitad de las noticias estudiadas ($n=60$, 58,3%) no hacen ninguna referencia al papel que el ácido hialurónico juega en las articulaciones, ni tampoco a la función de esta sustancia en los tratamientos de dolencias en las rodillas. De hecho, solamente 17 noticias (16,5%) mencionan en alguna medida la función fisiológica del

ácido hialurónico en la actividad de las articulaciones. El resto de las noticias (n=25, 25,2%) aluden de manera superficial al rol de esta sustancia en el organismo.

4. Usos terapéuticos

Una proporción pequeña de la información examinada (n=5, 4,9%) no hace referencia alguna a ningún tipo de dolencia, mientras que 67 noticias (65%) mencionan de manera explícita las afecciones articulares de la rodilla en el mismo texto en el que se da cuenta del tratamiento de viscosuplementación intraarticular con ácido hialurónico. Las restantes 31 piezas informativas (30,1%) hacen referencia a dolencias genéricas o lesiones sin especificar detalles sobre las mismas.

5. Presentación de la terapia

Una significativa mayoría de las noticias examinadas (n=87, 84,5%) tienden a presentar el tratamiento de inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico como un procedimiento rutinario. Estas noticias se caracterizan por referirse a esta terapia como si se tratara de procedimiento clínico regular o como si formara parte de los procedimientos de atención médica ordinaria. Por otro lado, en estas noticias no se presenta mención alguna al hecho de que este sea un tratamiento que requiere más evidencias que avalen su eficacia e, igualmente, tampoco se refieren a las dudas que la comunidad médica plantea en torno su idoneidad para el manejo de la osteoartritis.

Por el contrario, solamente una pequeña proporción de las 103 piezas informativas (n=3, 2,9%) indica de alguna manera que la terapia no está exenta de controversia. El resto de las noticias (n=13, 12,6%) presenta la viscosuplementación intraarticular con ácido hialurónico como un procedimiento innovador y novedoso. De esta manera, estas noticias se refieren a esta terapia como si representara un avance significativo en el manejo clínico de la osteoartritis o como un cambio relevante con relación a procedimientos médicos que en el pasado se han utilizado para tratar esta dolencia.

6. Eficacia

Las noticias que presentan algún tipo de duda en tono a la eficacia del tratamiento de inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico para el tratamiento de dolencia de rodillas y articulaciones representan una porción muy pequeña (n=5, 4,9%) con respecto al total de piezas informativas analizadas. También resultan ser muy poco frecuentes noticias que no hacen mención alguna sobre la eficacia del tratamiento (n=5, 4,9%). Por el contrario, una mayoría muy relevante de noticias hacen referencia a la efectividad y beneficios terapéuticos del tratamiento (n=80, 77,7%). El resto de las piezas informativas (n=13, 12,6%) no hace mención a la cuestión de la eficacia terapéutica del tratamiento.

7. Indicios académicos

Alrededor de un tercio de las noticias analizadas (n=36, 35%) apoya la información presentada sobre la viscosuplementación con ácido hialurónico con referencias explícitas a autoridades del mundo sanitario o del ámbito de la investigación, o bien menciona publicaciones académicas o de congresos o reuniones científicas. De esta manera, en el momento de la lectura de estas noticias, la fuente original de la información (por ejemplo, un congreso, un artículo de investigación o la referencia de un experto) resulta accesible y, en consecuencia, se facilita la posibilidad de comprobar la veracidad de la información que las piezas informativas ofrecen. Por otro lado, el 45,6% de las noticias (n=47) no ofrecen información en torno al origen de la información que presentan, de manera que no mencionan en el texto ningún artículo científico, libro académico, conferencia o experto que, en su caso, pudiera servir para justificar el origen de la información que presenta en las noticias. En el resto de las piezas informativas (n=20, 19,4%) aunque se menciona alguna fuente de información externa, no se dan detalles que puedan servir para consultar dichas fuentes (por ejemplo, se mencionan reuniones o publicaciones científicas, pero sin referencias o enlaces para poder consultarlas).

8. Riesgos y límites

La mayor parte de las noticias en la muestra (n=89, 86,4%) no menciona los potenciales riesgos o las prescripciones inapropiadas del tratamiento de dolencia de rodillas y articulaciones mediante el empleo de inyecciones de ácido hialurónico.

9. Coste económico

Únicamente en una exigua fracción de las piezas informativas analizadas se hace referencia al coste del tratamiento de viscosuplementación intraarticular con ácido hialurónico (n=4, 3,9%).

10. Referencias a empresas

En la muestra estudiada se han encontrado 40 noticias (38,8%) con referencias a clínicas privadas, a empresas farmacéuticas o a alguna marca o producto relacionado con la viscosuplementación intraarticular con ácido hialurónico. Una sola noticia hace referencia al sector público y 62 noticias (60,2%) no hacen referencia a ninguna empresa ni producto concreto.

Tabla 2. Frecuencias relativas (%) de las noticias para cada una de las categorías de los 10 criterios estudiados (n=103).

	Criterio	Categorías	%
Foco de las noticias	Orientación	Salud	78,7
		Cosmética	12,6
		Deportivo	7,8
	Audiencia	Inespecífica	89,3
		Personal sanitario	9,7
		Deporte	1
Descripción del tratamiento	Funciones del ácido hialurónico	Sin mención	58,3
		Información superficial	25,2
		Información elaborada	16,5
	Usos terapéuticos	Se mencionan afecciones concretas	65
		Se alude a lesiones o problemas de articulaciones en términos generales	30,1
		No se menciona	4,9
	Presentación de la terapia	Procedimiento rutinario	84,5
		Método novedoso o innovador	12,6
		Como una terapia emergente o controvertida	2,9
Efectividad del tratamiento	Eficacia terapéutica y beneficios	Se cita la eficacia de la terapia o se alude a sus beneficios	77,7
		Sin referencia alguna a beneficios	12,6
		Se plantean dudas en torno a la eficacia	4,9
	Indicios académicos	Con referencias	35
		Referencia anecdótica o incompletas	19,4
		Sin referencias	45,6
	Riesgos y límites de la terapia	No mencionan	86,4
Otros	Coste económico	Sin alusión	96,1
	Referencias a empresas	Productos, servicios o empresas	60,2
		Hospitales o entidades de salud públicos	38,8
		Sin cita a empresas, productos o servicios	1

Discusión y conclusiones

Los datos presentados indican, en primer lugar, que durante el periodo de tiempo indicado el número de noticias publicadas ha ido incrementándose de manera significativa. Este hecho parece estar en línea con el creciente interés por este tratamiento que expresa la ciudadanía de países occidentales (Cohen, 2022).

Por otra parte, resulta relevante que en la muestra de noticias analizadas los medios digitales son las plataformas de publicación preferente (prácticamente 9 de cada 10 noticias aparecen en soporte digital). Asimismo, la información relativa al tratamiento de dolencias articulares mediante inyecciones de ácido hialurónico se publican principalmente en las secciones de salud y bienestar o, de otra manera, en el apartado de información general de estos medios de comunicación. En este sentido cabe destacar que en la muestra estudiada la información en torno a esta terapia se presenta mayoritariamente dentro de un contexto narrativo vinculado al cuidado de la salud y el bienestar personal. Este es un punto de diferencia con observaciones recogidas por la investigación previa, la cual, en contraposición, sugiere que la información en torno a terapias médicas emergentes tiende a ser publicada con enfoques discursivos asociados al ámbito del deporte (Rachul, 2017).

También es importante señalar que la información sobre la viscosuplementación de ácido hialurónico para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla analizada en esta investigación no aparece publicada para segmentos concretos de la población (por ejemplo, personal sanitario, grupos de investigación, practicantes de deportes o usuarios de productos cosméticos), sino que aparece mayoritariamente dirigida a una audiencia abierta. En este sentido, el hecho de que la osteoartritis de rodilla es una dolencia con altas tasas de afección en la población general (hasta un 45% de la población mayor de 65 años en España, Martín-Fernández et al., 2020, y hasta 250 millones de personas en el mundo, Veronese et al., 2023) justificaría que las noticias se dirijan a un público extenso e, igualmente, que se presenten con un enfoque informativo vinculado al ámbito de la salud.

Con respecto a cómo este tratamiento es descrito en la muestra de noticias analizadas, existe una clara preferencia a presentar las inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico, bien como un procedimiento rutinario, bien como un tratamiento innovador para el tratamiento de afecciones articulares de rodilla. De hecho, en la mayor parte de las noticias analizadas, prácticamente 8 de cada 10, aluden explícitamente a los beneficios que esta terapia parece ofrecer en cuanto al tratamiento de dolencias articulares, aunque, solamente una minúscula fracción de las mismas se hace eco de las limitaciones o los potenciales riesgos vinculados al tratamiento. Este perfil informativo contrasta vivamente con la falta de consenso entre las organizaciones médicas en lo que respecta a la conveniencia de esta terapia para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla (Cohen, 2022; Duong y Hunter, 2023).

Estas consideraciones coincidirían con evidencias presentadas por en la investigación previa, en el sentido de que los medios de comunicación pueden incurrir en una exageración explícita de la información relativa a tratamientos médicos emergentes al presentarlos como procedimientos rutinarios y sin aludir al hecho de que todavía están pendientes de verificación definitiva (Caulfield, 2019; Intemann, 2022; Rachu et al., 2017). Por ejemplo, se ha señalado la inclinación de los medios de comunicación a presentar los tratamientos basados en células madre como si estos fueran terapias listas para la aplicación clínica, aun cuando la investigación relativa a sus beneficios está todavía inconclusa (Sharpe et al., 2016) y los indicios científicos en cuanto a su eficacia y seguridad sean, actualmente, insuficientes (Arthurs et al., 2022).

En otro orden de cosas, solamente una pequeña proporción de las noticias examinadas acompañan la información con referencias a publicaciones académicas, encuentros científicos o autoridades académicas que en su caso pudieran servir para contrastar la información publicada. Igualmente, la información ofrecida en las piezas informativas estudiadas tiende a obviar explicaciones detalladas en torno al papel que el ácido hialurónico juega en las articulaciones.

Finalmente, es importante indicar que la alusión al coste económico asociado a las inyecciones de ácido hialurónico resulta ser una excepción en la información analizada. Este es ciertamente un aspecto informativo relevante considerando la carga económica que acarrea este tratamiento. Este hecho contrasta con el bajo coste de otras opciones terapéuticas, tales como la pérdida de peso y la actividad física, en torno a las cuales existe evidencia respecto al beneficio que ofrecen para el tratamiento de la artritis de rodilla (Duong y Hunter, 2023).

8 de cada 10 noticias aluden explícitamente a los beneficios que la terapia con ácido hialurónico parece ofrecer en cuanto al tratamiento de dolencias articulares

A modo de síntesis, las evidencias presentadas en este trabajo indican que las noticias examinadas tienden, de manera predominante, a omitir información relevante relativa, primero, a la debilidad de los indicios científicos en torno al tratamiento; segundo, a la falta de consenso médico acerca del mismo y, finalmente al coste económico para el paciente. Estas ideas indican que la información publicada entre el 2012 y 2022 en prensa y medios online españoles en torno a las inyecciones intraarticulares de ácido hialurónico presenta lagunas informativas significativas que requerirían ser contrarrestadas con información precisa que resulte realmente útil a la ciudadanía a la hora de tomar decisiones adecuadas en torno a esta terapia.

Los datos aportados por este trabajo son las primeras evidencias que se presentan en cuanto al estudio de noticias que dan cuenta de la terapia basada en inyecciones de ácido hialurónico para el tratamiento de artritis de rodilla. Cabe señalar, sin embargo, que se ha analizado únicamente la información publicada en lengua castellana y en medios de comunicación ubicados en el estado español. Este hecho debe considerarse como una limitación del propio estudio que obliga a considerar los resultados presentados en un contexto geográfico y cultural restringido y sugiere la necesidad de ampliar este tipo de análisis con el fin de incluir otros medios informativos de otros países hispanoparlantes. Parece igualmente necesario examinar la información publicada en otras lenguas (Gartziarena, y Villabona, 2021) y, particularmente, estudiar si el patrón de noticias presentadas en este estudio se repite en prensa e información digital de países anglófonos.

Contribuciones de los autores

Los autores participaron igualmente en la elaboración del manuscrito y aprobaron la versión final presentada.

Financiación

Esta investigación fue financiada por los proyectos Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) GIU21/029 y Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) PPGA20/05.

Declaración de disponibilidad de datos

Los datos presentados en este estudio pueden ser solicitados al autor de correspondencia.

Conflicto de interés

Los autores declaran que no hay conflicto de interés.

Referencias

- American Academy of Orthopaedic Surgeons. (2021). *Management of Osteoarthritis of the Knee (Non-Arthroplasty) Evidence-Based Clinical Practice Guideline*, <https://www.aaos.org/oak3cpg>
- Arthurs, J. R., Martin Lillie, C. M., Master, Z., y Shapiro, S. A. (2022). The direct to consumer stem cell market and the role of primary care providers in correcting misinformation. *Journal of Primary Care & Community Health*, 13, 21501319221121460.
- Caulfield, T., Marcon, A. R., Murdoch, B., Brown, J. M., Perrault, S. T., Jarry, J., Snyder, J., Anthony, S. J., Brooks, S., Master, Z., Rachul, C., Ogbogu, U., Greenberg, J., Zarzeczny, A., y Hyde-Lay, R. (2019). Health misinformation and the power of narrative messaging in the public sphere. *Canadian Journal of Bioethics/Revue Canadienne De Bioéthique*, 2(2), 52-60.
- Cohen, S. A., Brophy, R. H., Chen, A. F., Roberts, K. C., Quinn, R. H., y Shea, K. G. (2022). Public interest in hyaluronic acid injections for knee osteoarthritis in the United States and Europe: An international google trends analysis. *Arthroplasty Today*, 18, 157-162.
- Conrozier, T., Diraçoglu, D., Monfort, J., Chevalier, X., Bard, H., Baron, D., Jerosch, J., Migliore, A., Richette, P., y Henrotin, Y. (2022). EUROVISCO good practice recommendations for a first viscosupplementation in patients with knee osteoarthritis. *Cartilage*, 0-0. doi:10.1177/19476035221138958
- Duong, V. y Hunter, D.J. (2023). Osteoarthritis research is failing to reach consumers. *Nat Rev Rheumatol*, 19, 464-465. <https://doi.org/10.1038/s41584-023-00972-y>

- EUROVISCO. (2018). European viscosupplementation consensus group. Retrieved from <https://eurovisco.com/>
- Foster, T. E. (2023). Direct-to-consumer marketing: The ethics of snake oil sales? *Am J Sports Med*, 51(5), 1133-1135. doi:10.1177/03635465231163567
- Gartziarena, M., y Villabona, N. (2021). Hego Euskal Herriko etorkizuneko Haur eta Lehen Hezkuntzako irakasleen usteak curriculumeko lau hizkuntzekiko, honako bost ezaugarrien gainean: ezagutza, zailtasuna, garrantzia, hautaketa eta justifikazioa. *Ikastorratza. e-Revista de Didáctica*, 28, 52-71. https://doi.org/10.37261/28_alea/3
- Goddard, N. V. y Waterhouse, N. (2020). Regenerative medicine, stem cell therapies, and platelet-rich plasma: Where is the evidence? *Aesthetic Surgery Journal*, 40(4), 460-465.
- Hardenberg, M., Speklé, E. M., Coenen, P., Brus, I. M., y Kuijer, P. P. (2022). The economic burden of knee and hip osteoarthritis: Absenteeism and costs in the Dutch workforce. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 23(1), 364. doi:10.1186/s12891-022-05306-9
- Henrotin, Y., Tits, C., Paul, J., Gramme, P., Helleputte, T., Migliore, A., Richette, P., Chevalier, X., Monfort, J., Diracoglu, D., Bard, H., Jerosch, J., Baron, D., Raghu, R., y Conrozier, T. (2021). Retreatment with hyaluronic acid viscosupplementation in knee osteoarthritis: Agreement between EUROVISCO guidelines and current medical practice. *Cartilage*, 13(1_suppl), 1696S-1701S.
- Horecka, A., Hordyjewska, A., Blicharski, T., y Kurzepa, J. (2022). Osteoarthritis of the knee-biochemical aspect of applied therapies: A review. *Bosnian Journal of Basic Medical Sciences*, 4, 488-498. doi: <https://doi.org/10.17305/bjbms.2021.6489>
- IBM Corp. (2019). IBM SPSS statistics for windows. Version 27.0 [computer software]. Armonk, NY: IBM Corp.
- Intemann, K. (2022). Understanding the problem of “hype”: Exaggeration, values, and trust in science. *Canadian Journal of Philosophy*, 52(3), 279-294.
- Kendall, M. G. (1948). *Rank correlation methods*. Griffin: London.
- Kolasinski, S. L., Neogi, T., Hochberg, M. C., Oatis, C., Guyatt, G., Block, J., Callahan, L., Herzig, E., Kwoh C. K., Nelson, A. E., Samuels, J., Scanzello, C., White, D., . . . Reston, J. (2020). 2019 american college of Rheumatology/Arthritis foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis & Rheumatology*, 72(2), 220-233.
- Leifer, V. P., Katz, J. N., y Losina, E. (2022). The burden of OA-health services and economics. *Osteoarthritis and Cartilage*, 30(1), 10-16. doi: <https://doi.org/10.1016/j.joca.2021.05.007>
- Li, S., Cao, P., Chen, T., y Ding, C. (2023). Latest insights in disease-modifying osteoarthritis drugs development. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal*, 15, 1759720X231169839. doi:10.1177/1759720X231169839
- Lyons, S., Salgaonkar, S., y Flaherty, G. T. (2022). International stem cell tourism: A critical literature review and evidence-based recommendations. *International Health*, 14(2), 132-141.
- Mann, H. B. (1945). Nonparametric tests against trend. *Econometrica*, 13, 245-259.
- Marcon, A. R., Allan, D., Barber, M., Murdoch, B., & Caulfield, T. (2020). Portrayal of umbilical cord blood research in the North American popular press: Promise or hype? *Regenerative Medicine*, 15(1), 1228-1237.
- Marcon, A., Master, Z., Ravitsky, V., y Caulfield, T. (2019). CRISPR in the north american popular press. *Genetics in Medicine*, 21(10), 2184-2189.
- Martín-Fernández, J., García-Maroto, R., Bilbao, A., García-Pérez, L., Gutiérrez-Teira, B., Molina-Siguero, A., Arenaza, J. C., Ramos-García, V., Rodríguez-Martínez, G., Sánchez-Jiménez, F. J., y Ariza-Cardiel, G. (2020). Impact of lower limb osteoarthritis on health-related quality of life: A cross-sectional study to estimate the expressed loss of utility in the Spanish population. *Plos One*, 15(1), e0228398.
- Martínez Figueroa, R., Martínez Figueroa, C., Calvo Rodríguez, R., y Figueroa Poblete, D. (2015). Osteoarthritis (artrosis) de rodilla. *Revista Chilena De Ortopedia y Traumatología*, 56(3), 45-51. doi:10.1016/j.rchot.2015.10.005
- National Clinical Guideline Centre. (2014). Osteoarthritis: Care and management in adults. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK248069/>

- Oomen, J. M. H., Peters, Y. A. S., van den Ende, C. H., Schers, H. J., Assendelft, W. J. J., Vriesekolk, J. E., y Koëter, S. (2022). Quality of knee osteoarthritis care in the Netherlands: A survey on the perspective of people with osteoarthritis. *BMC Health Services Research*, 22(1), 631. doi:10.1186/s12913-022-08014-1
- Pham, V., Slawson, M., Nicks, S., Ottwell, R., Greiner, B., y Vassar, M. (2021). The presence of sensational language describing stem cell therapies in news articles: A cross-sectional analysis. *Regenerative Medicine*, 16(10), 909-913.
- Rachul, C., Rasko, J. E., y Caulfield, T. (2017). Implicit hype? Representations of platelet rich plasma in the news media. *PLoS One*, 12(8), e0182496.
- R Core Team. (2018). R: A language and environment for statistical computing [computer software]. Vienna, Austria: the R Foundation for Statistical Computing.
- Richard, M. J., Driban, J. B., y McAlindon, T. E. (2023). Pharmaceutical treatment of osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 31(4), 458-466. doi:10.1016/j.joca.2022.11.005
- Salmi, T., Määttä, A., Anttila, P., Ruoho-Airola, T., y Amnell, T. (2002). Makesens 1.0. Mann-Kendall test and Sen's slope estimates for the trend of annual data [computer software]. Helsinki: Finnish Meteorological Institute.
- Sen, P. K. (1968). Estimates of the regression coefficient based on Kendall's tau. *Journal of the American statistical association*, 63(324), 1379-1389.
- Sharpe, K., Di Pietro, N. y Illes, J. (2016) In the Know and in the News: How Science and the Media Communicate About Stem Cells, Autism and Cerebral Palsy. *Stem Cell Reviews and Reports*, 12, 1-7.
- Shapiro, S. A., Master, Z., Arthurs, J. R., y Mautner, K. (2023). Tiered approach to considering orthobiologics for patients with musculoskeletal conditions. *British Journal of Sports Medicine*, 57(3), 179-180. doi:10.1136/bjsports-2022-106494.
- Sicras-Mainar, A., Rejas-Gutierrez, J., Vargas-Negrín, F., Tornero-Tornero, J. C., Sicras-Navarro, A., y Lizarraga, I. (2022). Disease burden and costs for patients with hip and knee osteoarthritis and chronic moderate-to-severe refractory pain on treatment with strong opioids in Spain. *Reumatología Clínica*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.reuma.2022.02.004>
- Sinatti, P., Sánchez Romero, E. A., Martínez-Pozas, O., y Villafañe, J. H. (2022). Effects of patient education on pain and function and its impact on conservative treatment in elderly patients with pain related to hip and knee osteoarthritis: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 6194.
- Spikermann, F., Virues, L., Ugarte, L., y Vilariño, B. (2022). Viscosuplementación con ácido hialurónico de alto peso molecular doblemente reticulado en el tratamiento de la artrosis de rodilla. estudio de su eficacia y seguridad. *Revista Artroscopia*, 29(01).
- Veronese, N., Honvo, G., Bruyère, O., Rizzoli, R., Barbagallo, M., Maggi, S., Smith, L., Sabico, S., Al-Daghri, N., Cooper, C., Pegreff, F., y Reginster, J. Y. (2023). Knee osteoarthritis and adverse health outcomes: An umbrella review of meta-analyses of observational studies. *Aging Clinical and Experimental Research*, 35(2), 245-252.
- Viera, A.J. y Garrett, J.M. (2005). Understanding interobserver agreement: The kappa statistic. *Fam. Med.*, 37, 360-363.
- Wang, H. y Ma, B. (2022). Healthcare and scientific treatment of knee osteoarthritis. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022, 5919686. doi:10.1155/2022/5919686
- Yaman, R. y Kinard, T. N. (2022). Platelet rich plasma: Hope or hype? *Ann Blood*, 7, 6. doi:10.21037/aob-21-57
- Zhang, Q., Liu, T., Gu, Y., Gao, Y., y Ni, J. (2022). Efficacy and safety of platelet-rich plasma combined with hyaluronic acid versus platelet-rich plasma alone for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 17(1), 499. doi:10.1186/s13018-022-03398-6