



IETSI
EsSalud

INSTITUTO DE
EVALUACIÓN DE
TECNOLOGÍAS EN
SALUD E
INVESTIGACIÓN

Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con Osteoartritis

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

RESOLUCIÓN N° 000062-IETSI-ESSALUD-2024

Lima, 02 de Enero del 2025

VISTOS:

El Informe N° 000010-FHR-DGPCFYT-IETSI-ESSALUD-2024, y Nota N° 000095-DGPCFYT-IETSI-ESSALUD-2024 de la Dirección de Guías de Práctica Clínica Farmacovigilancia y Tecnovigilancia de IETSI del 26 de diciembre del 2024;

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 1.2 del artículo 1 de la Ley N° 27056, Ley de Creación del Seguro Social de Salud, establece que EsSalud tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos;

Que, el artículo 200 del Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud (EsSalud), aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 656-PE-ESSALUD-2014 y sus modificatorias, señala que el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), es el órgano desconcentrado responsable, entre otras funciones, de la evaluación económica, social y sanitaria de las tecnologías sanitarias para su incorporación, supresión, utilización o cambio en la institución, así como de proponer las normas y estrategias para la innovación científica tecnológica, la promoción y regulación de la investigación científica en el campo de la salud, que contribuya al acceso y uso racional de tecnologías en salud basada en la evidencia, eficacia, seguridad y costo efectividad, a ser utilizadas por la red prestadora de servicios de salud en el ámbito nacional. Asimismo, es el responsable del petitorio de medicamentos y del listado de bienes de tecnologías sanitarias y guías de práctica clínica en la institución;

Que, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 152-PE-ESSALUD-2015 se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del IETSI, el cual, en el inciso i) del artículo 5, establece como una de sus funciones la de evaluar y aprobar guías de práctica clínica - GPC, así como elaborar las mismas en casos se traten de temas priorizados en ESSALUD;

Que, el artículo 8 del mismo Reglamento establece que la Dirección del Instituto tiene la función de aprobar, entre otros, la elaboración de guías de práctica clínica, así como el establecimiento o modificación de guías de práctica clínica;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: YROU6FM.

Que, el artículo 16 del citado Reglamento establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia - DGPCFyT es el órgano de línea encargado de evaluar y proponer la incorporación, uso, salida o cambio de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD, basados en evidencia científica, para el máximo beneficio de la población asegurada y la sostenibilidad financiera;

Que, asimismo, el artículo 16 del citado Reglamento, en su literal c), establece que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia es el órgano de línea encargado de proponer la incorporación, uso, salida o cambio de guías de práctica clínicas en EsSalud, en base a la normatividad y metodologías aprobadas;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 414-2015/MINSA del Ministerio de Salud, se aprueba el Documento Técnico *"Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica"*, el cual es de obligatorio cumplimiento para el Ministerio de Salud y los establecimientos de salud públicos, entre los cuales se incluyen los de EsSalud;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 12-IETSI-ESSALUD-2016 se aprueba la Directiva N° 02-IETSI-ESSALUD-2016 *"Directiva para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en ESSALUD"*, la cual establece las normas, criterios y procedimientos que regulan la priorización, elaboración, evaluación, aprobación y difusión de Guías de Práctica Clínica en EsSalud, acorde con la normativa sectorial;

Que, la citada Directiva en el numeral 7.2.4., refiere que la aprobación de las Guías de Práctica Clínica Institucionales, de Red y de Órganos Prestadores Nacionales será aprobada con acto resolutivo del IETSI;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 63-IETSI-ESSALUD-2021 se aprueba el Instructivo N° 001-IETSI-ESSALUD-2021 *"Instrucciones para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI"*, el cual tiene por objeto estandarizar la metodología de desarrollo y elaboración de las Guías de Práctica Clínica por IETSI;

Que, mediante Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 00032-IETSI-ESSALUD-2024 de fecha 25 de setiembre de 2024, se conforma el Grupo Elaborador de la actualización de la "Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con osteoartritis", el cual está conformado por Médicos especialistas en Reumatología, Ortopedia y Traumatología, Geriátrica, Medicina de Rehabilitación, Metodólogos, y Coordinadores del grupo elaborador;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: YR0U6FM.

Que, mediante el Informe de vistos, se informa que *“La “Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con Osteoartritis” fue aprobada por el IETSI mediante Resolución N° 054 - IETSI - ESSALUD – 2018, del 21 de junio de 2018. En consecuencia, han transcurrido más de 5 años desde su emisión, correspondiendo su actualización.”*, asimismo, se añade que *“Mediante la Resolución del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 32-IETSI/ESSALUD-2024, se conformó el grupo elaborador de la actualización de esta guía de práctica clínica. Como resultado de ello, y siguiendo lo establecido en el Instructivo N° 001 – IETSI – ESSALUD – 2021 “Instrucciones para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y tecnovigilancia del IETSI, se ha actualizado la “Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con Osteoartritis”.”*;

Que, asimismo, en el Informe de vistos se concluye que *“La actualización de la “Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con Osteoartritis” ha sido desarrollada de conformidad con los pasos establecidos en el Instructivo N° 001 – IETSI – ESSALUD – 2021 “Instrucciones para el desarrollo de Guías de Práctica Clínica en la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI”.”*, añadiendo que *“La actualización de la “Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con Osteoartritis” cumple los criterios de pertinencia, estructura de presentación, rigurosidad en la elaboración, calidad metodológica de la GPC y sus recomendaciones y puntos de buena práctica clínica están referidas a la utilización de tecnologías sanitarias autorizadas en EsSalud.”*

Que, finalmente, la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia, a través del Informe de vistos y su Nota de vistos, brinda el sustento correspondiente, y solicita la emisión del acto resolutorio respectivo para la aprobación de la actualización de la *“Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con Osteoartritis”*;

Con el visado de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia y la Oficina de Asesoría Jurídica del IETSI;

Estando a lo propuesto por la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, y en uso de las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, aprobado por Resolución de Presidencia Ejecutiva N°152-PE-ESSALUD-2015;

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: YR0U6FM.

SE RESUELVE:

- 1. APROBAR** la actualización de la "**Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con Osteoartritis**", en sus versiones extensa, corta, y anexos, que forman parte integrante de la presente Resolución.
- 2. DEJAR SIN EFECTO** la Resolución de Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación N° 54-IETSI-ESSALUD-2018 del 21 de junio del 2018.
- 3. DISPONER** que la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia haga de conocimiento la presente Resolución a todos los órganos de EsSalud, incluyendo los órganos desconcentrados, órganos prestadores nacionales, establecimientos de salud y demás órganos que correspondan; así como que realice las acciones pertinentes para la difusión de la presente Guía a nivel nacional.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

Firmado digitalmente por
JOSHI ACOSTA BARRIGA
DIRECTORA

INSTITUTO DE EVALUACION DE TECNOLOGIAS EN SALUD E INVESTIGACION

JAB/HMGF/FMHR/VRZA

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgdredes.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: YROU6FM.

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
PARA LA DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE
PACIENTES CON OSTEOARTRITIS**

ACTUALIZACIÓN 2024

GUÍA EN VERSIÓN EXTENSA

GPC N° 72

Diciembre 2024



Firmado digitalmente por
HUAROTO RAMIREZ Fabiola
Mercedes FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.12.2024 10:51:50 -05:00

Firmado digitalmente por
GARAVITO FARRO Hector Miguel
FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.12.2024 11:02:05 -05:00



SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

María Elena Aguilar Del Águila

Presidenta Ejecutiva, EsSalud

Jorge Isaac Suárez Rivero

Gerente General, EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Joshi Rosa Magali Acosta Barriga

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Maribel Marilú Castro Reyes

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Lely del Rosario Solari Zerpa

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Héctor Miguel Garavito Farro

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

Asesor II del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador de la versión actualizada de la guía (2024)

- Salinas Meneses, Ariel Reynaldo
 - Médico especialista en Reumatología
 - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Callao, Perú
- Cucho Venegas, Jorge Mariano
 - Médico especialista en Reumatología
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Quevedo Calsina, Maria Soraya
 - Médico especialista en Ortopedia y Traumatología
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Parra Otárola, Mónica
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Sede central, EsSalud, Lima, Perú
- Arias Ramírez, Juana
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Santayana Calisaya, Nives Zoraida
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Rivera Contreras, Alex Wagner
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Santayana Calisaya, Nives Zoraida
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Pecho Sánchez, Luz Angélica
 - Médico especialista en Geriátrica
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Nateros Baldeón, Percy Fernando
 - Metodólogo
 - IETSI EsSalud, Lima, Perú
- Díaz Barrera, Mario Enrique
 - Metodólogo
 - IETSI EsSalud, Lima, Perú
- Caballero Luna, Joan
 - Coordinadora del grupo elaborador
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes
 - Coordinadora del grupo elaborador
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Grupo elaborador de la primera versión de la guía (2017)

- Chavez Corrales, José Eduardo
 - Médico reumatólogo
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud.
- Parra Otárola, Mónica
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital II Ramón Castilla, EsSalud.
- Cucho Venegas, Jorge Mariano
 - Médico reumatólogo
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
- Gallegos Rejas, Víctor Manuel
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud
- Pecho Sanchez, Luz Angélica
 - Médico geriatra
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
- Arias Ramirez, Juana
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
- Flores Valdeiglesias, Daniel Roberto
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud.
- Zafra Tanaka, Jessica
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud
- Pacheco Barrios, Kevin
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud
- Montes Alvis, José
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud
- María Lazo Porras
 - Consultor Metodológico
- Raúl Timaná Ruiz
 - IETSI, EsSalud

Encargado de la selección de recomendaciones trazadoras (2024)

- López Mesia, Jhesus Jean Pierre
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Revisores de la versión actualizada de la guía (2024)**Revisor clínico externo**

- Jorge Abraham Román Blas
 - Médico especialista en Reumatología
 - Clínica Internacional, Lima, Perú
 - Clínica El Golf, Lima, Perú

Revisor clínico

- Roger Christian De la Cerna Luna
 - Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú.

Revisor metodológico

- Taype Rondán, Álvaro Renzo.
 - Médico epidemiólogo.
 - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

Revisores de la primera versión de la guía (2017)**Revisor clínico externo**

- Herrero-Beaumont Cuenca, Gabriel
 - Médico reumatólogo, jefe del servicio de reumatología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz FJD, Madrid, España.
 - Profesor Titular de Reumatología de la Universidad Autónoma de Madrid – UAM.

Revisor metodológico

- Taype Rondán, Álvaro Renzo.
 - Médico epidemiólogo.
 - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

Conflicto de intereses

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero y no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: “Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de pacientes con Osteoartritis– Actualización 2024: Guía en Versión Extensa. Lima: EsSalud; 2024”

Datos de contacto

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

Correo electrónico: gpcdireccion.ietsi@essalud.gob.pe

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Tabla de contenido

I.	Cómo usar esta guía de práctica clínica	8
II.	Lista completa de recomendaciones y otros enunciados	9
III.	Flujogramas	15
IV.	Cambios realizados para la actualización de la guía (2024)	16
V.	Generalidades	21
	Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía	21
	Objetivo y población de la GPC	21
	Usuarios y ámbito de la GPC	21
VI.	Métodos	23
	a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía	23
	b. Declaración de conflictos de interés y derechos de autor	24
	c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces	24
	d. Búsqueda de GPC previas	25
	e. Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO	25
	i. Búsqueda de RS realizadas dentro de las GPC:	26
	ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos:	26
	iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta:	27
	f. Evaluación del riesgo de sesgo y de la certeza de la evidencia	28
	i. Evaluación de riesgo de sesgo	28
	ii. Evaluación de la certeza de la evidencia	28
	g. Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas.	29
	h. Validación de la Guía de Práctica Clínica	29
	i. Revisión externa al GEG.	31
VII.	Desarrollo de las preguntas y recomendaciones	32
	Pregunta 1. En pacientes con sospecha clínica de OA, ¿está indicada la solicitud de imágenes radiológicas para confirmar OA?	32
	Pregunta 2. En pacientes con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?	35
	Pregunta 3. En pacientes con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?	40
	Pregunta 4. En pacientes con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?	44
	Pregunta 5. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?	48
	Pregunta 6. En pacientes con OA, ¿se debería indicar AINE para el manejo de dolor?	51
	Pregunta 7. En pacientes con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?	65
	Pregunta 8. En pacientes con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor? ..	76

Pregunta 9. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato?.....	85
Pregunta 10. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de corticoides?	89
Pregunta 11. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?	114
Pregunta 12. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?	131
Pregunta 13. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, láser, ultrasonido) para el manejo de dolor?	136
Pregunta 14. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?.....	158
Pregunta 15. En pacientes con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico? ...	162
VIII. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica.....	165
IX. Referencias.....	165








I. Cómo usar esta guía de práctica clínica








Esta guía de práctica clínica (GPC) basada en evidencias está diseñada para brindar enunciados que faciliten la toma de decisiones en el cuidado de la salud. Ha sido elaborada usando la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). A continuación, se explica cómo interpretar los términos clave utilizados en los enunciados de la GPC:








Término	Significado
Tipos de enunciados	
Recomendación	Premisa accionable sobre la elección entre dos o más opciones en una población específica y en un entorno específico cuando sea relevante. El curso de acción se acompaña de una fuerza (fuerte o condicional) y de la calificación de la certeza de la evidencia que la respalda. Las recomendaciones surgen de una pregunta, para la cual se realiza la búsqueda, síntesis y contextualización de la evidencia.
Buena práctica clínica (BPC) 💡	Enunciado accionable que brinda orientación acerca de una práctica cuyos beneficios superan ampliamente a los potenciales daños, pero sólo existe evidencia indirecta disponible para respaldarla. Para su formulación no se efectúa una síntesis formal de la evidencia.
Consideración	Es una nota o comentario adicional que complementa una recomendación o una BPC. Su objetivo es aclarar el contexto, resaltar aspectos importantes o proporcionar detalles específicos.
Certeza de la recomendación	
(⊕⊕⊕⊕) Alta	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es alta.
(⊕⊕⊕○) Moderada	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es moderada.
(⊕⊕○○) Baja	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es baja.
(⊕○○○) Muy baja	Nuestra confianza en la evidencia usada para tomar la decisión es muy baja.
Fuerza de la recomendación	
Fuerte (a favor ✓ o en contra ✗)	El GEG considera que esta recomendación debe seguirse en todos los casos, salvo excepciones puntuales y bien justificadas. Se usó el término “Recomendamos”
Condicional (a favor ✓ o en contra ✗)	El GEG considera que esta recomendación se seguirá en la gran mayoría de casos, aunque podría ser oportuno no aplicarlas en algunos casos, siempre que esto sea justificado. Se usó el término “Sugerimos”




















En los capítulos siguientes, se presentan los enunciados y flujogramas emitidos por esta GPC. Más adelante, se describe en detalle la metodología utilizada para su desarrollo.

II. Lista completa de recomendaciones y otros enunciados

N°	Enunciado	Tipo
Diagnóstico		
Pregunta 1: En pacientes con sospecha clínica de osteoartritis (OA), ¿está indicada la solicitud de imágenes radiológicas para confirmar OA?		
1.1	En pacientes con sospecha clínica de osteoartritis (OA), no se deberían solicitar imágenes radiológicas de forma rutinaria para la confirmación diagnóstica.	BPC 
1.2	En pacientes con sospecha clínica de OA, considerar el uso de imágenes radiológicas si presentan alguna de las siguientes características que sugieren otro diagnóstico: <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes jóvenes con síntomas/signos de OA. - Pacientes con historia de fractura confirmada. - Pacientes con alteración del eje femorotibial. - Pacientes con características atípicas como signos de inflamación articular, dolor marcado al reposo o en la noche, dolor rápidamente progresivo. - Pacientes con pérdida de peso o síntomas constitucionales. 	BPC 
1.3	En pacientes con sospecha de OA, realizar el diagnóstico clínico de OA en los que cumplan los siguientes tres criterios: <ul style="list-style-type: none"> - Tener 45 años o más. - Tener dolor articular persistente relacionado al uso de la articulación. - No tener rigidez articular matutina, o tener rigidez articular matutina que no dure más de 30 minutos. 	BPC 
Medidas Generales		
Pregunta 2: En pacientes con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?		
2.1	En pacientes con OA, recomendamos brindar un plan individualizado de medidas de educación y autocuidado.	<p>Fuerza de la recomendación: Fuerte </p> <p>Certeza de la evidencia: Moderada </p>
2.2	Este plan debería ser brindado tanto a los pacientes como a sus cuidadores y familiares, y debería incluir: <ul style="list-style-type: none"> - Información general sobre la enfermedad: qué es la OA, cuál es su pronóstico, y cuáles son sus opciones de tratamiento. - Recomendaciones de autocuidado: disminución de peso, uso de calzado adecuado y realización de actividad física (como ejercicios aeróbicos de bajo impacto y estiramientos). 	BPC 
2.3	En adultos con OA, aplicar los tres principios de la toma de decisiones compartida (1: evidencia, 2: valores y preferencias del paciente, 3: circunstancias clínicas) para acordar un plan con el paciente y sus familiares. Explicar y discutir los beneficios y daños de las opciones de tratamiento, asegurando que la información proporcionada sea entendida.	BPC 

N°	Enunciado	Tipo
2.4	<p>Sobre los seguimientos de rutina a pacientes con OA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los pacientes con diagnóstico de OA deben ser evaluados de manera temprana por los servicios de medicina física y rehabilitación y, según el índice de masa corporal, por el servicio de nutrición. - Realizar seguimientos, al menos con periodicidad anual, en todo adulto con OA sintomática para monitorizar sus síntomas y el impacto de éstos en su vida, la evolución de su condición, la efectividad del tratamiento, y la tolerancia de los síntomas. Además, para brindar información de autocuidado y discutir los conocimientos, preocupaciones, preferencias y posibilidades para acceder a los servicios de salud. Este seguimiento deberá ser realizado por el médico general, internista o de familia, según nivel de atención. Si se detectara evolución desfavorable deberá ser referido al médico de medicina física y rehabilitación según las recomendaciones de esta guía. - Según criterio clínico y disponibilidad, en algunos pacientes con OA sintomática se puede realizar un seguimiento trimestral. Especialmente a aquellos que presenten alguna de las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> o Dolor articular persistente a pesar de recibir tratamiento. o Más de una articulación con síntomas (dolor, aumento de volumen, etcétera). o Más de una comorbilidad. o Uso de varios medicamentos o de medicamentos a altas dosis. 	BPC 
<p>Pregunta 3: En pacientes con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?</p>		
3.1	En pacientes con OA, recomendamos indicar la realización de ejercicio físico.	<p>Fuerza de la recomendación: Fuerte </p> <p>Certeza de la evidencia: Baja </p>
3.2	El ejercicio físico debe incluir fortalecimiento muscular local, estiramiento y actividad aeróbica general (especialmente de bajo impacto).	BPC 
3.3	El plan de ejercicio físico terapéutico supervisado o no, debe ser individualizado según la edad del paciente, sus comorbilidades, gravedad del dolor o discapacidad para su aplicación institucional y domiciliaria.	BPC 
3.4	Enseñar una rutina de ejercicio físico al paciente para que pueda continuarlo en su domicilio al término del plan ofrecido institucionalmente.	BPC 
<p>Pregunta 4: En pacientes con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?</p>		
4.1	En pacientes con OA que tienen obesidad o sobrepeso, sugerimos ofrecer intervenciones para lograr la pérdida de peso.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional </p>

N°	Enunciado	Tipo
		Certeza de la evidencia: Baja ⊕⊕○○
Pregunta 5: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?		
5.1	De ser necesario el uso de algún tipo de ortesis para disminuir el dolor y/o aumentar la adherencia al plan de ejercicio físico, buscar asesoramiento con la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.	BPC 
5.2	Como parte del manejo de OA de miembros inferiores, considerar el uso de calzado adecuado.	BPC 
5.3	Los dispositivos de asistencia (como bastones) se deben indicar en personas que tienen problemas específicos con actividades de la vida diaria.	BPC 
Manejo farmacológico		
Pregunta 6: En pacientes con OA, ¿se debería indicar AINE para el manejo de dolor?		
6.1	En pacientes con OA que requieran usar algún fármaco para el manejo del dolor, sugerimos usar antiinflamatorios no esteroideos (AINE) orales.	Fuerza de la recomendación: Condicional  Certeza de la evidencia: Muy baja ⊕○○○
6.2	Utilizar fármacos solo cuando sea necesario para aliviar el dolor y/o para facilitar la instauración de las medidas no farmacológicas como el ejercicio.	BPC 
6.3	Al indicar un fármaco, prescribir la dosis* mínima efectiva por el menor tiempo posible y de manera intermitente. *Dosis recomendadas: - Naproxeno: Dosis inicial recomendada de 550mg, luego 550mg cada 12 horas o 275mg cada 8-12 horas. Dosis máxima 1100mg por día. - Ibuprofeno: Dosis de 200 - 400mg, hasta un máximo de 3 veces al día en caso sea necesario. Mantener un intervalo mínimo de cuatro horas entre dosis de 200mg y de seis horas entre dosis de 400mg y no tomar más de 1200mg en un periodo de 24 horas. - Indometacina: Dosis de 25mg cada 8 horas.	BPC 
6.4	Considerar las contraindicaciones* así como las comorbilidades del paciente, al decidir iniciar un AINE. *Contraindicaciones según la ficha técnica de DIGEMID: - Hipersensibilidad al principio activo o alguno de los excipientes. - Antecedentes de broncoespasmo, asma, rinitis o urticaria asociados con ácido acetilsalicílico u otros medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). - Antecedentes de úlcera péptica / hemorragia existente o recurrente (dos o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobada).	BPC 

N°	Enunciado	Tipo
	<ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes de hemorragia o perforación gastrointestinal causada por un tratamiento previo con AINE. - Disfunción hepática grave. - Insuficiencia renal grave. - Insuficiencia cardíaca severa (NYHA IV). Pacientes con deshidratación severa. - Trastorno de la coagulación sanguínea. - Hemorragia cerebrovascular o de otro tipo. - Embarazo en el tercer trimestre. 	
6.5	<p>Al indicar un AINE oral, considerar el uso concomitante de un inhibidor de bomba de protones (IBP) en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paciente mayor de 65 años. - Requiere terapia con un AINE a dosis altas - Utiliza de manera concomitante glucocorticoides, anticoagulantes, ácido acetilsalicílico a dosis bajas u otros antiagregantes, o - Tiene antecedente de úlcera péptica no complicada. 	BPC 
Pregunta 7: En pacientes con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?		
7.1	En pacientes con OA que requieran usar algún fármaco para el manejo del dolor, sugerimos no usar paracetamol de manera rutinaria.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional </p> <p>Certeza de la evidencia: Baja    </p>
7.2	Se podría considerar el uso de paracetamol para el manejo de dolor en pacientes que no toleren un AINE o en los que tengan contraindicaciones para su uso.	BPC 
Pregunta 8: En pacientes con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor?		
8.1	En pacientes con OA que requieran usar algún fármaco para el manejo del dolor, sugerimos no usar tramadol como primer fármaco para este fin.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional </p> <p>Certeza de la evidencia: Baja    </p>
8.2	En pacientes con OA que no tengan alivio del dolor al utilizar un AINE o paracetamol, se podría considerar el uso de tramadol, según la evaluación de cada caso individual y presencia de comorbilidades.	BPC 
Pregunta 9: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato?		
9.1	En pacientes con OA, sugerimos no usar glucosamina ni condroitín sulfato para el manejo de la OA.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional </p> <p>Certeza de la evidencia: Muy baja     </p>
Pregunta 10: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de corticoides intra-articulares?		

N°	Enunciado	Tipo
10.1	En pacientes con OA de rodilla con dolor y que no respondan a los AINE, sugerimos considerar la aplicación de corticoide intra-articular para el manejo agudo del dolor.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional ✓</p> <p>Certeza de la evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
10.2	En pacientes con OA de cadera con dolor y que no respondan a los AINE, sugerimos considerar la aplicación de corticoide intra-articular para el manejo agudo del dolor, bajo guía ecográfica.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional ✓</p> <p>Certeza de la evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
10.3	Al aplicar un corticoide intra-articular, utilizar triamcinolona acetónido 40mg para las articulaciones de rodilla y cadera. La dosis máxima por tratamiento es de 80mg (2 articulaciones a la vez).	BPC 💡
10.4	Explicar al paciente que la aplicación de corticoide intra-articular solo le proveerá alivio de dolor a corto plazo (2-10 semanas).	BPC 💡
10.5	No considerar el uso de corticoide intra-articular si no se tiene evidencia de confirmación radiológica de OA e inflamación activa.	BPC 💡
10.6	Valorar cautelosamente la frecuencia y el tiempo total a administrar el corticoide intra-articular debido a los potenciales eventos adversos asociados a su uso frecuente. Procurar un intervalo no menor de 4-6 meses, entre una aplicación y otra.	BPC 💡
10.7	No considerar el uso de un corticoide intra-articular si se planea realizar un reemplazo articular total en un tiempo menor de 3 meses, ya que podría aumentar el riesgo de infección de la prótesis.	BPC 💡

Pregunta 11: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?

















11.1	En pacientes con OA, recomendamos no utilizar ácido hialurónico intra-articular.	<p>Fuerza de la recomendación: Fuerte ✗</p> <p>Certeza de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○</p>
------	---	---

Pregunta 12: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?

12.1	En pacientes con OA, sugerimos no usar proloterapia para el manejo de la OA.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional ✗</p> <p>Certeza de la evidencia: Muy baja ⊕○○○</p>
------	---	--

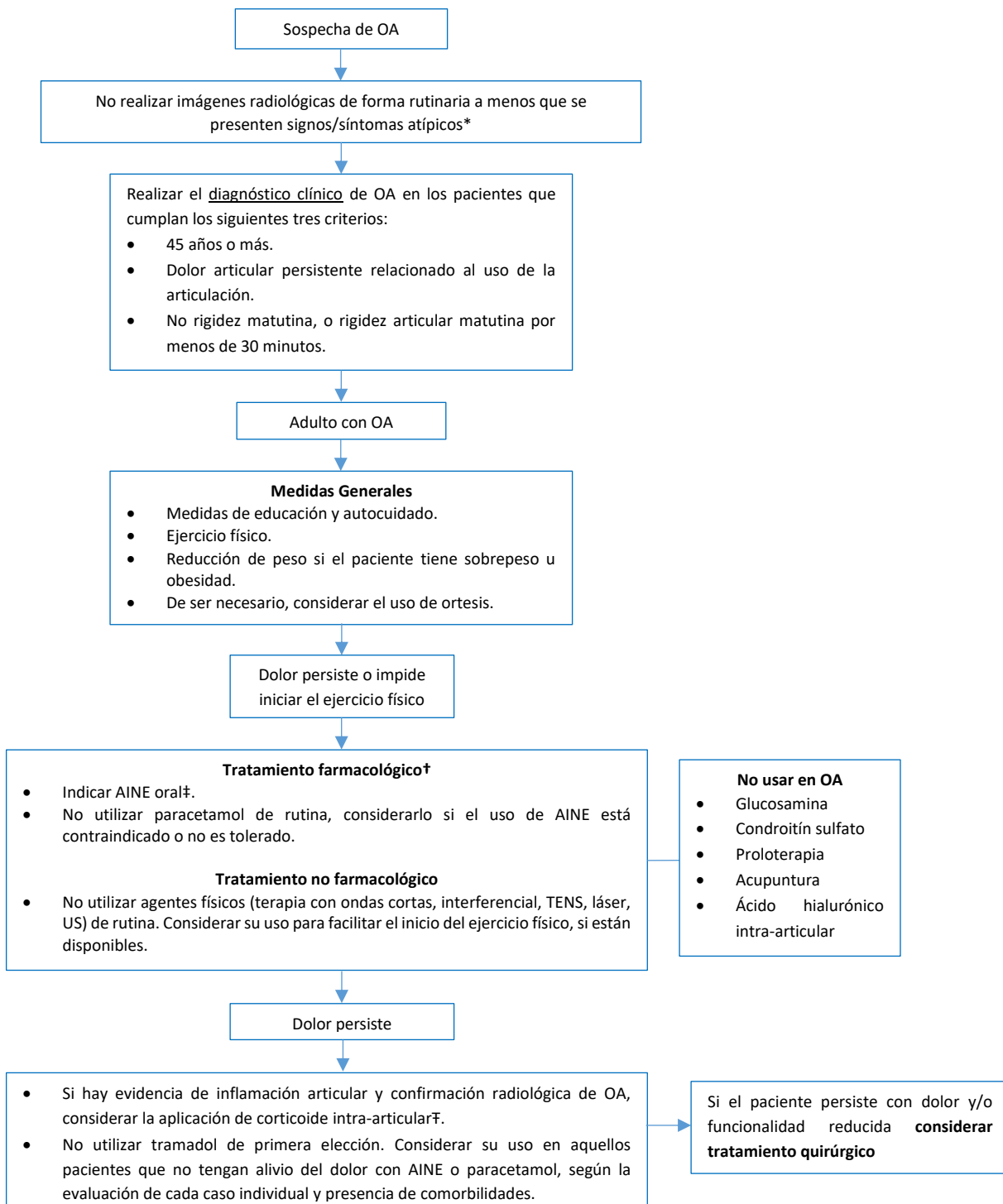
Manejo no farmacológico

Pregunta 13: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, terapia interferencial, estimulación eléctrica transcutánea, láser, ultrasonido)?

N°	Enunciado	Tipo
13.1	En pacientes con OA sugerimos no indicar agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser, ultrasonido) como única medida para el manejo de dolor.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional </p> <p>Certeza de la evidencia: Muy baja </p>
13.2	Según la indicación del especialista en Medicina Física y Rehabilitación, se podrían utilizar agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser, ultrasonido) para facilitar el inicio del ejercicio físico, en los lugares en donde se encuentren disponibles.	BPC 
Pregunta 14: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?		
	En pacientes con OA, sugerimos no usar acupuntura para el manejo de la OA.	<p>Fuerza de la recomendación: Condicional </p> <p>Certeza de la evidencia: Muy baja </p>
Manejo quirúrgico		
Pregunta 15: En pacientes con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico?		
15.1	En pacientes con OA, considerar el tratamiento quirúrgico cuando las terapias farmacológicas y no farmacológicas no logren controlar el dolor y la limitación de la funcionalidad.	BPC 
15.2	Para la indicación de tratamiento quirúrgico es necesaria una opinión previa del médico reumatólogo y/o del médico de medicina física y rehabilitación.	BPC 
15.3	Los pacientes que serán referidos para manejo quirúrgico deben recibir terapia física de fortalecimiento muscular guiado por el especialista de medicina física y rehabilitación.	BPC 
15.4	En pacientes con indicación quirúrgica, evaluar y controlar en lo posible, los factores asociados a peores resultados postquirúrgicos como: ausencia de soporte social, ansiedad, depresión, dolor lumbar, sobrepeso/obesidad, hipotrofia muscular y comorbilidades como osteoporosis.	BPC 
15.5	En pacientes candidatos a cirugía, brindar la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> - Beneficios y riesgos de la cirugía - Las posibles consecuencias de no realizar la cirugía - Las posibles consecuencias de la cirugía - El proceso de recuperación y rehabilitación después de la cirugía 	BPC 

III. Flujogramas

Flujograma 1. Diagnóstico y manejo de pacientes con osteoartritis (OA)



OA: Osteoartritis. US: Ultrasonido. TENS: Estimulación eléctrica transcutánea.

*Signos/síntomas atípicos: Pacientes con historia de fractura confirmada, alteración del eje femorotibial, signos de inflamación articular, dolor marcado al reposo o en la noche, dolor rápidamente progresivo, pérdida de peso, síntomas constitucionales o pacientes jóvenes con síntomas de OA.

†Prescribir la dosis mínima efectiva por el menor tiempo posible y de manera intermitente.

‡Considerar el uso concomitante de un inhibidor de bomba de protones (IBP) si el paciente es mayor de 65 años, requiere terapia con un AINE a altas dosis, utiliza de manera concomitante glucocorticoides, anticoagulantes, ácido acetilsalicílico a dosis bajas u otros antiagregantes, o si tiene antecedente de úlcera péptica no complicada.

‡Valorar cuidadosamente la frecuencia a administrar un corticoide intra-articular. Procurar un intervalo de 4 a 6 meses entre una aplicación y otra.

IV. Cambios realizados para la actualización de la guía (2024)

La primera versión de esta guía fue publicada en junio del 2018 (1). Posteriormente, se realizó una actualización en el 2024. Para esta nueva versión se actualizaron las búsquedas de cada pregunta y se discutió con el grupo elaborador la pertinencia de retirar, añadir o modificar recomendaciones u otros enunciados de la versión previa.

A continuación, se mencionan los cambios realizados durante dicha actualización:

Metodología de actualización de la guía:

Con respecto a la actualización de esta guía, para cada pregunta se realizaron búsquedas de revisiones sistemáticas (RS) desde el 01 de agosto del 2017 hasta 30 de abril del 2024, y de no encontrarse RS recientes de calidad suficiente se realizaron búsquedas de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) o estudios observacionales según sea necesario.

Cuando para cierta pregunta se encontró nueva evidencia que a criterio del equipo metodológico podría cambiar la dirección de la recomendación, se actualizó la tabla Summary of Findings (SoF) y de ser necesario la tabla Evidence to Decision (EtD) y las recomendaciones correspondientes.

Si no se encontró nueva evidencia que a criterio del equipo metodológico cambiaría la dirección o fuerza de la recomendación, se empleó la tabla SoF o la tabla de perfil de evidencias, y las decisiones en base a la metodología EtD de la primera versión de la guía. Por lo tanto, las recomendaciones formuladas en la primera versión de la guía se mantuvieron sin cambios en la dirección y fuerza de la recomendación. Finalmente, se evaluó la actualización de los puntos de BPC (enunciados emitidos por el GEG para complementar las recomendaciones emitidas, para los cuales no existió evidencia o no se priorizó realizar un proceso de toma de decisiones).

Además, si el grupo elaborador de la guía (GEG) lo consideró pertinente, se agregaron o retiraron preguntas. Cuando se agregaron preguntas, se usó la metodología descrita para preguntas de novo. Asimismo, el GEG evaluó si se requerían cambios en los demás apartados de la guía, como el título, metodología, introducción, u otros.

A continuación, se explica brevemente en qué preguntas se realizaron cambios y qué cambios fueron estos. Posteriormente, en el desarrollo de cada pregunta, se detalla la evidencia usada y el proceso de toma de decisiones.

Pregunta 1: En pacientes con sospecha clínica de OA, ¿está indicada la solicitud de imágenes radiológicas para confirmar OA?

La primera versión de esta guía fue publicada en junio del 2018. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda. No se encontró ninguna RS ni ECA que evalúe la efectividad clínica de las imágenes radiológica utilizadas en osteoartritis. Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que evidencia presentada en el desarrollo de la guía previa no era suficiente para sustentar una recomendación fuerte en contra del uso de imágenes radiológicas para el diagnóstico de osteoartritis por lo que se decidió cambiar la recomendación por un punto de buena práctica clínica en contra de su uso rutinario. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Adicionalmente, el GEG decidió modificar la redacción de los puntos de buena práctica clínica para mejorar su claridad manteniendo los mismos juicios de decisión vigentes.

- Se modificó el primer punto de buena práctica clínica de “En adultos con sospecha de OA, recomendamos no solicitar de forma rutinaria imágenes radiológicas para la confirmación diagnóstica de OA” a “En pacientes con sospecha clínica de OA, no se deberían solicitar imágenes radiológicas de forma rutinaria para la confirmación diagnóstica”.
- Se modificó el segundo punto de buena práctica clínica de “En adultos con sospecha de OA que cumplan los siguientes tres criterios realizar el diagnóstico de OA” a “Realizar el diagnóstico clínico de OA en los pacientes que cumplan los siguientes tres criterios”.
- Se modificó el tercer punto de buena práctica clínica de “En adultos con sospecha de OA, el uso de imágenes radiológicas podría ser útil para el descarte de otras patologías cuando haya indicios clínicos que generen su sospecha, como: historia de trauma, rigidez articular matutina prolongada, empeoramiento rápido de síntomas, o presencia de articulación inflamada” a “En pacientes con sospecha clínica de OA, considerar el uso de imágenes radiológicas si presentan alguna de las siguientes características que sugieren otro diagnóstico (Pacientes jóvenes con síntomas/signos de OA, Pacientes con historia de fractura confirmada, Pacientes con alteración del eje femorotibial, Pacientes con características atípicas como signos de inflamación articular, dolor marcado al reposo o en la noche, dolor rápidamente progresivo, Pacientes con pérdida de peso o síntomas constitucionales).

Pregunta 2: En pacientes con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?

La primera versión de esta guía fue publicada en junio del 2018. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda encontrándose dos nuevas RS (**Wu 2022**(2) y **Goff 2021**(3)). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Adicionalmente, el GEG decidió agregar una oración al punto de buena práctica clínica acerca del seguimiento de pacientes con OA. Se agregó “Los pacientes con diagnóstico de OA deben ser evaluados de manera temprana por los servicios de medicina física y rehabilitación y, según el índice de masa corporal, por el servicio de nutrición”.

Pregunta 3: En pacientes con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?

La primera versión de esta guía fue publicada en junio del 2018. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda encontrándose cuatro nuevas RS (**Mo 2023**(4), **Wood 2023**(5), **Hansen 2020**(6) y **Østerås 2017**(7)). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Adicionalmente, el GEG decidió modificar la redacción de los puntos de buena práctica clínica para mejorar su claridad manteniendo los mismos juicios de decisión vigentes. Además, se acordó añadir el siguiente punto de buena práctica clínica: “Enseñar una rutina de ejercicio físico al paciente para que pueda continuarla en su domicilio al término del plan ofrecido institucionalmente”.

Pregunta 4: En pacientes con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?

La primera versión de esta guía fue publicada en junio del 2018. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda, sin embargo, no se encontró nueva evidencia que cambie la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 5: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?

La primera versión de esta guía fue publicada en junio del 2018. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda, encontrándose 3 nuevas RS (*Khosravi 2022(8)*, *Ye 2020(9)*, *Yu 2021(10)*). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría los puntos de buena práctica clínica planteados para esta pregunta. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 6: En pacientes con OA, ¿se debería indicar AINE para el manejo de dolor?

En la primera versión de esta guía publicada en junio de 2018 la pregunta 6 abordaba el uso de analgésicos orales para el manejo inicial de osteoartritis. Para esta actualización, esta pregunta se separó en tres distintas, preguntas 6, 7 y 8, que evaluaron el uso de AINE, paracetamol y tramadol para el manejo de dolor, respectivamente. En junio de 2024 se realizó una nueva búsqueda encontrándose la RS la elaborada por *NICE 2022(11)* para su guía. Al ser una pregunta nueva, se elaboró la tabla SoF y se discutieron los dominios de la tabla EtD con el GEG para formular nuevas recomendaciones y puntos de buena práctica clínica. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 7: En pacientes con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?

En la primera versión de esta guía publicada en junio de 2018 la pregunta 6 abordaba el uso de analgésicos orales para el manejo inicial de osteoartritis. Para esta actualización, esta pregunta se separó en tres distintas, preguntas 6, 7 y 8, que evaluaron el uso de AINE, paracetamol y tramadol para el manejo de dolor, respectivamente. En junio de 2024 se realizó una nueva búsqueda encontrándose la RS de *Leopoldino 2019(12)*. Al ser una pregunta nueva, se elaboró la tabla SoF y se discutió con el GEG los dominios de la tabla EtD para formular nuevas recomendaciones y puntos de buena práctica clínica. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 8: En pacientes con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor?

En la primera versión de esta guía publicada en junio de 2018 la pregunta 6 abordaba el uso de analgésicos orales para el manejo inicial de osteoartritis. Para esta actualización, esta pregunta se separó en tres distintas, preguntas 6, 7 y 8, que evaluaron el uso de AINE, paracetamol y tramadol para el manejo de dolor, respectivamente. En junio de 2024 se realizó una nueva búsqueda encontrándose la RS de *Toupin 2019(13)*. Al ser una pregunta nueva, se elaboró la tabla SoF y se discutió con el GEG los dominios de la tabla EtD para formular nuevas recomendaciones y puntos de buena práctica clínica. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 9: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato?

En la primera versión de esta guía publicada en junio del 2018, esta fue la pregunta 7. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda, encontrándose 3 nuevas RS (**Rabade 2024**(14), **Čeh 2023**(15) y la RS la elaborada por **NICE 2022**(11) para su guía). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta, pero si se actualizó la tabla de evidencia en base a la RS la elaborada por NICE 2022. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 10: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de corticoides?

En la primera versión de esta guía publicada en junio del 2018, esta fue la pregunta 8. En junio del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda, encontrándose 2 nuevas RS, la elaborada por **NICE 2022**(11) para su guía y la de **Bensa 2023**(16). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia encontrada podría utilizarse para emitir una recomendación respecto al uso de corticoides intra-articulares en osteoartritis. En consecuencia, se elaboró la tabla SoF y se discutió con el GEG los dominios de la tabla EtD para formular nuevas recomendaciones y puntos de buena práctica clínica. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 11: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?

En la primera versión de esta guía publicada en junio del 2018, esta fue la pregunta 9. En junio del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda, encontrándose 28 nuevas RS (**Lei 2024**(17), **Jawanda 2024**(18), **Qiao 2023**(19), **Dossing 2023**(20), **Xie 2022**(21), **Naja 2021**(22), **Singh 2022**(23), **Zhao 2021**(24), **Cao 2021**(25), **Chevalier 2020**(26), **Beudart 2020**(27), **Gazendam 2021**(28), **Han 2021**(29), **Zhao 2020**(30), **Phillips 2020**(31), **Miller 2021**(32), **Gregori 2018**(33), **NICE 2022**(11), **Pinto 2022**(34), **Chavda 2022**(35), **Ferrara 2021**(36), **Mojica 2022**(37), **Ebad 2021**(38), **De Lucia 2021**(39), **Boffa 2021**(40), **Munteanu 2024**(41), **Honvo 2019**(42), **Paget 2023**(43)). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia encontrada podría utilizarse para emitir una recomendación respecto al uso de ácido hialurónico intra-articular en osteoartritis. En consecuencia, se elaboró la tabla SoF y se discutió con el GEG los dominios de la tabla EtD para formular nuevas recomendaciones y puntos de buena práctica clínica. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 12: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?

En la primera versión de esta guía publicada en junio de 2018, esta fue la pregunta 10. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda encontrándose 4 nuevas RS (**Costa 2023**(44), **Laohajaroensombat 2023**(45), **Sax 2022**(46), **Filardo 2021**(47)). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 13: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser, ultrasonido)?

En la primera versión de esta guía publicada en junio de 2018, esta fue la pregunta 11. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda encontrándose la RS elaborada por **NICE 2022**(11) para su guía. Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia podría

cambiar la dirección de la recomendación, por lo cual se actualizó la tabla SoF, el EtD, y la recomendación final. Asimismo, se agregaron dos puntos de buenas prácticas clínicas. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 14: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?

En la primera versión de esta guía publicada en junio de 2018, esta fue la pregunta 12. En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda encontrándose 5 nuevas RS (**Chen J 2024**(48), **Chen H 2023**(49), **Park 2023**(50), **Mei 2023**(51) y la RS la elaborada por **NICE 2022**(11) para su guía). Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que la nueva evidencia no cambiaría la dirección de la recomendación, por lo cual no se realizaron cambios al texto de desarrollo de la pregunta, pero si se actualizó la tabla de evidencia en base a la RS la elaborada por NICE 2022. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Pregunta 15: En pacientes con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico?

En la primera versión de esta guía publicada en junio de 2018, esta fue la pregunta 13. Debido a que en la versión anterior de la guía no se emitió una recomendación respecto a cuando indicar el tratamiento quirúrgico, para esta edición se decidió realizar una actualización de la búsqueda en septiembre de 2024, sin embargo, no se encontró alguna RS que permita responder esta pregunta. Luego, se realizó la búsqueda de ECA la cual tuvo el mismo resultado. Tras discutirlo con el GEG, no se pudo emitir una recomendación. Los resultados de la nueva búsqueda se muestran en el **Anexo N°2**.

Adicionalmente, se revisó los puntos de buena práctica clínica emitidos en la versión previa. En ese sentido, se consideró eliminar el BPC3: “En pacientes con indicación quirúrgica, evitar tiempos de espera prolongados para la cirugía” y en su reemplazo, agregar un nuevo BPC enfocado en destacar la importancia del acompañamiento por el médico de medicina física y rehabilitación desde el momento previo a la cirugía: “Los pacientes que son referidos a indicación quirúrgica, previamente deberían ser sometidos a un proceso de fortalecimiento muscular guiado por el médico de medicina física y rehabilitación”. En ese sentido, en el BPC4, se incluyó la “hipotrofia muscular” entre los factores asociados a peores resultados postquirúrgicos que se deberían evaluar y controlar.

V. Generalidades

Presentación del problema y fundamentos para la realización de la guía

La Osteoartritis (OA) es una de las principales causas de dolor y discapacidad en el mundo. Es un síndrome clínico de dolor articular acompañado de diversos grados de limitación funcional y reducción de la calidad de vida. Las articulaciones periféricas más afectadas son las rodillas, las caderas y las pequeñas articulaciones de las manos. Esto tiene como consecuencia dolor, función reducida y efectos sobre la capacidad para llevar a cabo las actividades cotidianas(52).

Se ha encontrado que algunos factores están asociados a la OA, como el sexo femenino(53), tener familiares con OA(54), tener antecedente de OA en otra articulación(53), pertenecer a un estado socioeconómico bajo(55), consumo de tabaco(56), sobrecarga física(57) y obesidad (57–61). En tanto que otros factores aún están en estudio, como el mal alineamiento en valgus o varus(62), la diferencia en el largo de ambas piernas(63) y la densidad mineral ósea(59,60).

Según el estudio de Carga de Enfermedad y Lesiones en la población asegurada de EsSalud del 2023, los principales daños que generaron la mayor carga de enfermedad en la población asegurada fueron, en primer lugar, las enfermedades osteomusculares y del tejido conectivo, En este grupo, la Osteoartritis es la principal causa de años de vida saludables perdidos (268,346 AVISA)(64).

En vista del impacto significativo de esta enfermedad en la salud y calidad de vida de la población asegurada, se priorizó la elaboración de esta guía de práctica clínica.

Objetivo y población de la GPC

- **Objetivos de la GPC:**
 - Brindar recomendaciones para el diagnóstico y manejo inicial de osteoartritis, con el fin de contribuir disminuir la morbilidad y complicaciones de los pacientes con OA y mejorar su calidad de vida además de optimizar el uso de recursos.
- **Población a la cual se aplicará la GPC:**
 - La presente guía es aplicable a pacientes adultos con osteoartritis primaria, con o sin dolor, que pueden o no haber recibido tratamiento médico, pero no quirúrgico previamente.

Usuarios y ámbito de la GPC

- **Usuarios de la GPC:**
 - Esta GPC está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con osteoartritis.
 - Las recomendaciones serán aplicadas por médicos generales, médicos internistas, médicos de familia, reumatólogos, traumatólogos, médicos rehabilitadores, médicos geriatras, médicos radiólogos, enfermeras, nutricionistas, químicos farmacéuticos, tecnólogos médicos de terapia física y rehabilitación, especialistas en salud pública, especialistas en efectividad clínica y gestión en salud en todos los niveles, con especial énfasis en el primer nivel de atención en EsSalud. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de profesiones relacionadas al ámbito de la salud y pacientes.
- **Ámbito asistencial:**

- El ámbito asistencial incluye los servicios o unidades de medicina general, medicina interna, reumatología, medicina física y rehabilitación y traumatología, en lo que corresponda a cada nivel de atención de EsSalud.

VI. Métodos

A continuación, se describe cómo se realizó el proceso de actualización de la GPC. Los métodos utilizados en la primera versión están disponibles en su publicación original (1).

a. Conformación del Grupo Elaborador de la Guía

La Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia del IETSI, EsSalud, conformó el Grupo Elaborador de la GPC (GEG) convocando a metodólogos con experiencia en la metodología de elaboración de GPC y especialistas clínicos con experiencia en el tema de la GPC.

El GEG se conformó con fecha de abril del 2024 y mediante Resolución de IETSI N° 00032-IETSI-ESSALUD-2024.

La lista y el rol de los miembros del GEG se detallan a continuación:

Nombre	Institución	Rol - profesión	Funciones
Salinas Meneses, Ariel Reynaldo	Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Callao, EsSalud	Líder de la guía Especialista Clínico – Médico reumatólogo	Formulación de preguntas clínicas y preguntas PICO de la GPC. Por cada pregunta PICO: revisión de la evidencia, evaluación de la aceptabilidad y aplicabilidad de las potenciales recomendaciones, formulación de recomendaciones finales, y revisión de los borradores de la GPC.
Cucho Venegas, Jorge Mariano	Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico reumatólogo	
Quevedo Calsina, María Soraya	Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico traumatóloga	
Parra Otárola, Mónica	Sede Central, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Medicina Física y Rehabilitación	
Arias Ramírez, Juana	Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Medicina Física y Rehabilitación	
Santayana Calisaya, Nives Zoraida	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Medicina Física y Rehabilitación	
Rivera Contreras, Alex Wagner	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Medicina Física y Rehabilitación	
Pecho Sánchez, Luz Angélica	Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, Lima, EsSalud	Especialista Clínico – Médico geriatra	

Nombre	Institución	Rol - profesión	Funciones
Nateros Baldeón, Percy Fernando	IETSI, Lima, EsSalud	Metodólogo – Médico cirujano	Por cada pregunta PICO: búsqueda, selección, evaluación de riesgo de sesgo, síntesis y determinación de certeza de la evidencia. Guía durante la realización de los marcos de la evidencia a la decisión. Redacción de las versiones finales de la GPC.
Díaz Barrera, Mario Enrique	IETSI, Lima, EsSalud	Metodólogo – Médico cirujano	
Caballero Luna, Joan	IETSI, Lima, EsSalud	Coordinador del Grupo Elaborador	Planificación del desarrollo de la GPC.
Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes	IETSI, Lima, EsSalud	Coordinador del Grupo Elaborador	

b. Declaración de conflictos de interés y derechos de autor

Todos los integrantes del GEG firmaron una declaración de conflictos de interés antes de iniciar las reuniones en las que se formularon las recomendaciones, identificándose las siguientes:

- La Dra. María Quevedo declaró intereses por el siguiente motivo:
 - Honorarios por consultoría en actualización en técnicas quirúrgicas para el laboratorio Johnson & Johnson.
- Luego del análisis de la declaración efectuada, se consideró que, al no abordar una pregunta que busque recomendar alguna técnica quirúrgica sobre otra, la Dra. María Quevedo pudo participar de la votación para emitir recomendaciones en el desarrollo de la GPC.
- Lo demás integrantes del GEG afirmaron no tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC. Asimismo, afirmaron no tener ningún tipo de relación financiera o laboral ni haber recibido financiación alguna por cualquier actividad (en el ámbito profesional, académico o científico) de alguna institución o empresa que pueda tener conflictos de interés con respecto a las recomendaciones de la GPC; en los últimos 48 meses previos a la elaboración de la GPC.

Asimismo, los integrantes del equipo elaborador cedieron los derechos de autor de la presente GPC a EsSalud.

c. Formulación de las preguntas clínicas, preguntas PICO, e identificación de desenlaces

En concordancia con los objetivos y alcances de esta GPC, el GEG realizó discusiones periódicas para formular un listado de preguntas clínicas que aborden las decisiones más importantes que debe tomar el personal de salud con respecto al ámbito de la GPC.

Una vez elaborada la lista definitiva de preguntas clínicas, se formularon las preguntas en formato PICO (*Population, Intervention, Comparator, Outcome*) para cada pregunta clínica, teniendo en cuenta que cada pregunta clínica puede albergar una o más preguntas PICO, y que cada pregunta PICO tuvo una población e intervención (o exposición) definidas.

Para cada pregunta PICO se propuso una lista de desenlaces (*outcomes*), los cuales fueron calificados en: desenlaces poco importantes, desenlaces importantes, y desenlaces críticos. Para la toma de decisiones en el proceso de elaboración de esta GPC, se seleccionaron los desenlaces importantes y críticos.

d. Búsqueda de GPC previas

Se realizó una búsqueda sistemática de GPC previas. Para ello, durante abril de 2024 se revisaron las GPC que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- La GPC emitió recomendaciones,
- La población de la GPC fue pacientes con osteoartritis,
- El ámbito de la GPC fue diagnóstico y manejo,
- La GPC fue publicada entre agosto 2018 y abril de 2024,
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura,
- La GPC presentó un puntaje mayor de 60% en el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II) (<http://www.agreerust.org/agree-ii/>) (65). El punto de corte fue el propuesto por el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica del Ministerio de Salud del Perú (66),

Los detalles de la búsqueda y selección de las GPC se detallan en el **Anexo N° 1**. Se identificaron 4 GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

- NICE. Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management. National Institute for Health and Clinical Excellence. Published 2022. Disponible en <https://www.nice.org.uk/guidance/ng226>. (11)
- Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Rheumatology* 2020;72(2):220–33. (67)
- Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019 Nov;27(11):1578-1589. (68)
- The Royal Australian College of General Practitioners. Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis. 2nd edition, East Melbourne: RACGP; 2018. Disponible en <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/knee-and-hip-osteoarthritis>. (69)

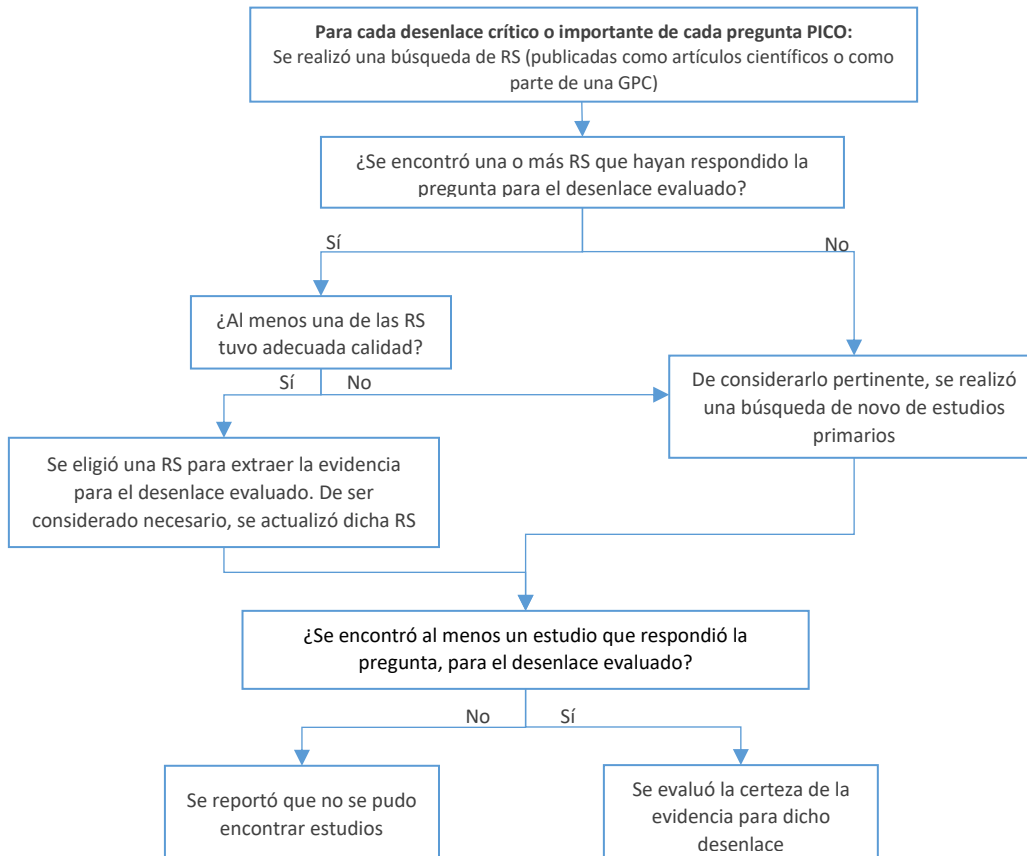
El GEG consideró que, debido a la antigüedad de las GPC y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro, no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC *de novo*.

e. Búsqueda y selección de la evidencia para cada pregunta PICO

Para cada pregunta PICO (en base a sus desenlaces críticos o importantes), se realizó la búsqueda y selección de la evidencia, siguiendo los siguientes pasos (que se detallarán posteriormente):

1. Se buscaron revisiones sistemáticas (RS) realizadas como parte de alguna GPC o publicadas como artículos científicos.
2. Cuando no se encontró ninguna RS de adecuada calidad que responda a nuestra PICO, se realizó una RS de novo.
3. Cuando se encontró RS que respondieron a nuestro PICO y calidad aceptable, se eligió una RS por cada uno de los desenlaces críticos e importantes priorizados.
4. Si la RS elegida realizó su búsqueda sistemática con una antigüedad mayor de 2 años, se evaluó la necesidad de actualizar la RS según el criterio del GEG.

Este proceso de selección de la evidencia se muestra en el siguiente flujograma:



A continuación, se detallan los procesos realizados para la búsqueda y selección de la evidencia:

i. Búsqueda de RS realizadas dentro de las GPC:

Se revisó si alguna de las GPC identificadas realizó una RS para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG. Para ello, se tomaron en cuenta las RS realizadas por las GPC incluidas en el subtítulo “*búsqueda de GPC previas*”.

ii. Búsqueda de RS publicadas como artículos científicos:

Para cada una de las preguntas PICO planteadas por el GEG, se realizó una búsqueda sistemática de RS que respondan la pregunta y que hayan sido publicadas como artículos científicos. Esta búsqueda fue realizada en las bases de datos PubMed. Posteriormente, se escogieron aquellas RS que hayan cumplido con los criterios de inclusión de cada

pregunta PICO. Los términos de búsqueda y las listas de RS incluidas y excluidas para cada pregunta PICO se muestran en el **Anexo N° 2**.

iii. Selección de la evidencia para la toma de decisiones para cada pregunta:

Para cada pregunta PICO, se listaron las RS encontradas que hayan respondido dicha pregunta (ya sea RS realizadas por alguna GPC, o RS publicadas como artículos científicos).

Para cada desenlace crítico o importante, cuando no se encontraron RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se realizó una búsqueda sistemática *de novo* de estudios primarios en Pubmed. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados en estas búsquedas *de novo* se detallan en el **Anexo N° 2**.

Cuando para un desenlace se encontró al menos una RS de calidad aceptable a criterio del GEG, se procedió a seleccionar una RS, que idealmente fue aquella que tuvo: la más alta calidad evaluada con la herramienta *A Measurement Tool to Assess systematic Reviews-II* (AMSTAR-II) modificada por IETSI-EsSalud, la más reciente fecha en la que realizó su búsqueda bibliográfica, y el mayor número de estudios encontrados.

Una vez seleccionada una RS, el GEG decidió si era pertinente actualizar dicha RS, considerando para ello:

- El tiempo que ha transcurrido desde la búsqueda realizada por la RS y la velocidad de producción científica de estudios en el tema (2 años en aquellos temas en los que la producción científica es abundante, 5 años en aquellos temas en los que la producción científica es limitada)
- La actualidad de la pregunta (pues para algunas preguntas ya no se realizan estudios)
- La certeza de los resultados de la RS (optando por actualizar aquellas RS cuyos estimados globales tuvieran una baja o muy baja certeza de la evidencia)

Cuando se decidió que era pertinente actualizar alguna RS, se realizó una búsqueda sistemática de estudios primarios en Pubmed, desde la fecha en la que la RS realizó su búsqueda. Los términos de búsqueda, criterios de inclusión, y número de estudios encontrados de las actualizaciones realizadas para cada pregunta se detallan en el **Anexo N° 2**.

Una vez que se definió la evidencia a usar para el desenlace en cuestión, para la toma de decisiones, se realizó lo siguiente:

- Si la RS seleccionada realizó un MA, que a consideración del GEG haya sido correctamente realizado, se usó dicho MA.
- Si la RS seleccionada no realizó un MA o realizó un MA que a consideración del GEG no haya sido correctamente realizado, o si no se encontró una RS y se realizó una búsqueda de estudios primarios, se realizó un MA siempre que sea considerado útil y siempre que sea posible realizarlo con los datos recolectados. Para ello, se prefirió usar modelos aleatorios, debido a la heterogeneidad de los estudios.

- Si no se encontró ni se pudo realizar un MA, se consideró el o los estudios más representativos para la toma de decisiones. Cuando solo se contó con un estudio, se consideró dicho estudio para la toma de decisiones.

f. Evaluación del riesgo de sesgo y de la certeza de la evidencia.

i. Evaluación de riesgo de sesgo

Para cada uno de los estudios primarios seleccionados, el GEG determinó si era necesario realizar la evaluación de riesgo de sesgo. Esta evaluación fue por lo general realizada cuando la RS seleccionada no realizó la evaluación de los estudios que incluyó, o cuando la RS seleccionada realizó dicha evaluación pero ésta no fue de calidad o fue hecha para varios desenlaces y esperablemente el resultado de la evaluación cambiaría al enfocarnos en el desenlace que se estuviera evaluando (por ejemplo, el riesgo de sesgo por no realizar el cegamiento de los evaluadores sería diferente para el desenlace “dolor” que para el desenlace “muerte”).

Las evaluaciones realizadas para identificar el riesgo de sesgo de los estudios primarios se muestran en el **Anexo N° 3**.

Las herramientas usadas para evaluar el riesgo de sesgo fueron:

- Los ECA fueron evaluados usando la herramienta de riesgo de sesgo de Cochrane.
- Los estudios observacionales fueron evaluados usando la herramienta de Newcastle-Ottawa.
- Los estudios de diagnóstico fueron evaluados usando la herramienta QUADAS-2.

ii. Evaluación de la certeza de la evidencia

Para evaluar la certeza de la evidencia, se siguió la metodología GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). La certeza de la evidencia según esta metodología se basa en 9 aspectos: tipo de estudio, riesgo de sesgo, inconsistencia, evidencia indirecta, imprecisión, sesgo de publicación, tamaño de efecto, relación dosis-respuesta, y efecto de confusores (los tres últimos aspectos son evaluados en estudios observacionales) (70). Finalmente, la certeza de la evidencia para cada desenlace evaluado pudo ser alta, moderada, baja, y muy baja.

Para resumir la evaluación de la certeza de la evidencia, se usaron tablas de *Summary of Findings* para cada pregunta PICO. Para aquellos desenlaces para los cuales no se contó con una tabla de perfil de evidencias GRADE previa (publicada en la RS o GPC seleccionada para dicha pregunta PICO), se elaboraron estas tablas. De lo contrario, se evaluó si se podían usar estas tablas o se debían elaborar nuevas tablas. Se elaboraron nuevas tablas cuando se sospechó que la tabla previa no correspondía a nuestro contexto o presentaba inconsistencias.

En cada pregunta PICO, luego de asignar el nivel de certeza de la evidencia para todos sus desenlaces de interés, se le asignó a la pregunta PICO el nivel de certeza más bajo alcanzado por alguno de estos desenlaces.

g. Formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas.

Para la formulación de las recomendaciones y buenas prácticas clínicas (BPC), el GEG realizó reuniones periódicas, en las cuales los metodólogos presentaron la evidencia recolectada para cada una de las preguntas clínicas, en base a la cual los especialistas clínicos determinaron las recomendaciones. Cuando no se alcanzó consenso para alguna recomendación, se procedió a realizar una votación y llegar a una decisión por mayoría simple.

Se calcularon los efectos absolutos para cada desenlace (diferencias de riesgos para desenlaces dicotómicos, o diferencias de medias para desenlaces numéricos). Para el cálculo de las diferencias de riesgos, se consideró que la incidencia del desenlace en el grupo control fue la reportada por el cuerpo de la evidencia, salvo se mencione lo contrario para alguna pregunta.

La elaboración de las recomendaciones de la presente GPC estuvo en base a la metodología *Evidence to Decision* (EtD) (71,72) que valora: beneficios, daños, certeza, valoración de los desenlaces, uso de recursos, equidad, aceptabilidad y factibilidad; para las intervenciones u opciones a ser evaluadas. Para la presente GPC, el GEG consideró que no era imperativo realizar búsquedas sistemáticas de costos, de valoración de los *outcomes* por los pacientes, ni de factibilidad de implementación.

Teniendo todo esto en cuenta, se estableció la dirección (a favor o en contra) y la fuerza (fuerte o condicional) de cada recomendación (73).

Finalmente, se establecieron puntos de BPC y se diseñaron los flujogramas que resumen las principales recomendaciones de la GPC.

h. Validación de la Guía de Práctica Clínica.

Validación con especialistas clínicos (GPC 2024)

Se realizó una reunión con un grupo de especialistas clínicos en la condición a tratar, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC. Seguidamente, se realizó la técnica Delphi para que los especialistas puedan evaluar qué tan adecuada fue cada una de las recomendaciones y puntos de BPC. Las observaciones y los puntajes obtenidos fueron tomados en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con expertos se exponen a continuación:

Nombre	Institución	Profesión/Cargo	Especialidad
Neira Marín, Vladimir	Hospital Base III, Juliaca, EsSalud	Médico	Traumatología
García Huamán, Marco Antonio	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Médico	Medicina Interna
Abanto Gonzáles, Víctor Raúl	Hospital I Carlos Alberto Cortez Jimenez, Tumbes, EsSalud	Médico	Reumatología
Ortega Estacio, Ulises	Policlínico Santa Cruz, Lima, EsSalud	Médico	Medicina Familiar

Nombre	Institución	Profesión/Cargo	Especialidad
Medina Portugal, Ruth Susana	Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Callao, EsSalud	Médico	Medicina Interna
Aguero Espinoza, Percy Fernando	Hospital II, Huánuco, EsSalud	Médico	Medicina Interna
Arévalo Lizárraga, Paul Enrique	Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, Arequipa, EsSalud	Médico	Reumatología
Paricahua Álvarez, Ricci Arcenio	Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo, Arequipa, EsSalud	Médico	Medicina Física y Rehabilitación
Mendoza Ccora, Maribel Rossi	CAP I Yura, Arequipa, EsSalud	Médico	Medicina Física y Rehabilitación
Suyon Paniccia, Manuel	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, EsSalud	Médico	Traumatología
Muñoz Sánchez, Marcos Alonso	Hospital I Samuel Pastor, Arequipa, EsSalud	Médico	Medicina Interna

Validación con tomadores de decisiones (GPC 2024)

Se realizó una reunión con tomadores de decisiones de EsSalud, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC; con especial énfasis en la su aceptabilidad y aplicabilidad para el contexto de EsSalud. Las observaciones brindadas fueron tomadas en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con tomadores de decisiones se exponen a continuación:

Nombre	Institución
Marco Miguel Soto Barba	Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas
Jorge Cabello Gómez	Gerencia Central de Prestaciones de Salud
Flor Azucena Medina Sánchez	Gerencia de Operaciones Territoriales

Validación con Pacientes (GPC 2018)

Se realizó una reunión con personas que tienen el diagnóstico de artritis reumatoide, con quienes se revisó y discutió las recomendaciones, los puntos de BPC, y los flujogramas de la GPC. Se recogieron las observaciones de los pacientes, que fueron tomadas en cuenta para realizar cambios en la formulación o presentación de las recomendaciones y puntos de BPC.

Los asistentes a esta reunión de validación con pacientes se exponen a continuación:

Nombre	Institución
Bertha Paz de Mauthino	Paciente Hospital II Ramón Castilla - EsSalud
Juan Álvarez Morales	Paciente Hospital II Ramón Castilla - EsSalud
Lucio Otorche Aguilar	Paciente Hospital II Ramón Castilla - EsSalud

i. Revisión externa al GEG.

El GEG decidió que la revisión externa se llevaría a cabo convocando a los siguientes expertos:

- **Revisor clínico externo**
 - Jorge Abraham Román Blas
 - Médico especialista en Reumatología
 - Clínica Internacional, Lima, Perú
 - Clínica El Golf, Lima, Perú

- **Revisor clínico**
 - Roger Christian De la Cerna Luna
 - Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú.

- **Revisor metodológico**
 - Taype Rondán, Álvaro Renzo.
 - Médico epidemiólogo.
 - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

VII. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En pacientes con sospecha clínica de OA, ¿está indicada la solicitud de imágenes radiológicas para confirmar OA?

Conceptos previos: La radiografía es un método de imágenes utilizado con frecuencia durante el diagnóstico de OA (52).

Justificación de la pregunta: El diagnóstico de la OA se suele basar en criterios clínicos. Sin embargo, es necesario definir la utilidad de la radiografía para la confirmación del diagnóstico de OA, ya que su uso puede generar daños en los pacientes, demora en el diagnóstico y mayores costos a los sistemas de salud.

Resumen de la evidencia (NICE): Se encontró que la guía NICE 2014 (52), que fue seleccionada mediante la evaluación con AGREE II, abordaba esta pregunta.

Si bien la guía NICE 2014 no realiza una recomendación al respecto, sí considera que el uso de imágenes radiológicas adicionales podría incrementar los costos sin beneficios significativos, aunque sí podría ser útil para confirmar diagnósticos diferenciales cuando se tenga la sospecha clínica correspondiente.

Para llegar a esta conclusión, la Guía NICE 2014 se basa en una RS que evaluó el uso de imágenes radiológicas en el diagnóstico de OA:

La RS de Schiphof (2008) (74), incluyó 18 estudios observacionales, de los cuales solo 2 (n=2921) evaluaron la precisión diagnóstica de las imágenes radiológicas para el diagnóstico de OA, los cuales por tener mediciones diferentes no pudieron ser meta-analizados. En estos estudios se compararon la sensibilidad y especificidad del uso de imágenes radiológicas más criterios clínicos versus el uso de criterios clínicos solos, para el diagnóstico de OA. Se halló que no había diferencias entre la sensibilidad y especificidad entre ambos grupos (rango de sensibilidad: 46.2% a 84.2% vs 59.1% a 77.4%, respectivamente. Rango de especificidad: 72.8 a 94.1% vs 37.1% a 76.6%, respectivamente).

Actualización de la literatura: Para actualizar la revisión de la literatura realizada por la guía NICE (hasta 7 de mayo del 2013), se realizó una búsqueda de artículos científicos desde 8 de mayo del 2013. Esta búsqueda fue realizada hasta julio del 2017 usando el buscador PubMed.

En esta búsqueda no se encontró ningún estudio que respondiera a la pregunta planteada.

Por ello, el GEG-Local decidió tomar en cuenta la evidencia reportada por la guía NICE para formular la recomendación correspondiente a esta pregunta.

Beneficios y daños de las opciones:

- **Beneficios:** El GEG-Local consideró que, debido a la no diferencia entre la precisión diagnóstica de las imágenes radiológicas en comparación con los criterios clínicos, no hay beneficios en el uso de imágenes radiológicas para el diagnóstico de OA.
- **Daños:** El GEG-Local consideró que los pacientes podrían exponerse innecesariamente a radiación debido al uso de pruebas de imágenes radiológicas.
- **Balance:** Se consideró que los beneficios de usar imágenes radiológicas no superaban sus potenciales daños.

Calidad de la evidencia: La calidad de las RS presentadas en la guía NICE fue moderada (tabla 16 de la guía NICE 2014 (52)).

Valores y preferencias: El GEG-Local consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta serían relevantes para los pacientes. El GEG-Local consideró que un grupo de pacientes podría desear que se le realicen imágenes radiológicas en caso de sospecha de OA, pero consideró que la mayor parte de estos pacientes estarían de acuerdo en la no realización de estas pruebas si su médico tratante les explica de manera adecuada las razones para no usarlas.

Aceptabilidad y factibilidad: El GEG-Local reconoció que actualmente un grupo importante de médicos indica la toma de imágenes radiográficas para el diagnóstico de OA, por lo cual es posible que la aceptabilidad de no usar imágenes radiográficas no sea la óptima.

El GEG-Local consideró que una recomendación de no usar imágenes radiográficas para el diagnóstico de OA sería factible, pues no requeriría de mayores equipos ni personal.

Uso de recursos: El no usar imágenes radiológicas ante la sospecha del diagnóstico de OA va a conllevar un ahorro y optimización de recursos para la institución.

Dirección y Fuerza de recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** El GEG-Local consideró que no hay un beneficio en el uso de imágenes radiográficas de forma rutinaria para el diagnóstico de OA, por lo cual decidió formular una recomendación en contra de solicitar de forma rutinaria imágenes radiológicas para confirmación diagnóstica de OA.
- **Fuerza de la recomendación:** Esta recomendación sería factible y significaría un menor uso de recursos. A pesar de basarse en estudios observacionales, el GEG-Local consideró que la realización de imágenes radiológicas de rutina significaba un riesgo innecesario sin beneficio demostrado, por lo cual decidió formular una recomendación **fuerte** al respecto.

Planteamiento de puntos de Buena Práctica Clínica:

El GEG local consideró importante adoptar la definición estándar de OA propuesta por NICE 2008 y 2014, que recomienda realizar diagnóstico clínico si una persona (i) tiene 45 años o más, (ii) tiene dolor articular relacionado a la actividad, y (iii) no tiene rigidez articular matutina o tiene rigidez matutina que no dura más de 30 minutos.

El GEG-Local discutió que la toma de imágenes radiológicas debe reservarse para síntomas y/o signos indicadores de otras patologías como artritis reumatoide, otros tipos de artritis, entre otros. Para ello decidió adoptar las sugerencias por consenso realizadas por el GEG de la guía NICE 2014, con respecto a los síntomas principales que generan sospecha de otros diagnósticos, como son: historia de trauma, rigidez articular matutina prolongada, empeoramiento rápido de síntomas, o presencia de articulación inflamada.

En abril del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**). No se encontró ninguna RS ni ECA que evalúe la efectividad clínica de las imágenes radiológica utilizadas en osteoartritis. Tras discutirlo con el GEG, se concluyó que evidencia presentada en el desarrollo de la guía previa no era suficiente para sustentar una recomendación fuerte en contra del uso de imágenes radiológicas para el diagnóstico de osteoartritis por lo que se decidió cambiar la recomendación por un punto de buena práctica clínica en contra de su uso rutinario

Recomendaciones y justificación:

No se emitieron recomendaciones.

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir los siguientes puntos de BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
<p>El diagnóstico de osteoartritis debe ser clínico basado en signos y síntomas característicos. Las imágenes solo deben ser utilizadas cuando el diagnóstico no es claro o para descartar otras patologías importantes.</p> <p>Esto va de acuerdo con lo mencionado por las guías de práctica clínica de NICE 2022 (11), RACGP 2018 (69) y en el artículo de UpToDate (75) acerca del tema.</p>	<p>En pacientes con sospecha clínica de OA, no se deberían solicitar imágenes radiológicas de forma rutinaria para la confirmación diagnóstica.</p>
<p>Tanto la guía del NICE 2022 (11) como el artículo de UpToDate (75) referente al diagnóstico de OA mencionan ciertas condiciones en las que considerar el uso de imágenes. En principio, estos signos de alarma deberían alertar la presencia de otra patología diferente a OA por lo que el uso de estas y otras herramientas diagnósticas estaría justificado.</p>	<p>En pacientes con sospecha clínica de OA, considerar el uso de imágenes radiológicas si presentan alguna de las siguientes características que sugieren otro diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes jóvenes con síntomas/signos de OA. - Pacientes con historia de fractura confirmada. - Pacientes con alteración del eje femorotibial. - Pacientes con características atípicas como signos de inflamación articular, dolor marcado al reposo o en la noche, dolor rápidamente progresivo. - Pacientes con pérdida de peso o síntomas constitucionales.
<p>Estos criterios clínicos para el diagnóstico de OA son tomados de la guía de NICE 2022 (11). Los mismos son mencionados por la guía de práctica clínica de la RACGP 2018 (69) y el artículo acerca del diagnóstico de OA de UpToDate (75).</p>	<p>En pacientes con sospecha de OA, realizar el diagnóstico clínico de OA en los que cumplan los siguientes tres criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tener 45 años o más. - Tener dolor articular persistente relacionado al uso de la articulación. - No tener rigidez articular matutina, o tener rigidez articular matutina que no dure más de 30 minutos.

Pregunta 2. En pacientes con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?

Conceptos previos:

- Una intervención de educación en salud es un conjunto de medidas orientadas a brindar información sobre una determinada enfermedad, especialmente su definición, factores de riesgo, diagnóstico, opciones de tratamiento y pronóstico; con el objetivo de facilitar a los pacientes el manejo de su enfermedad (76).
- Una intervención de autocuidado en salud es un conjunto de medidas orientadas a empoderar al paciente, informándole, capacitándole y monitorizándole con respecto a nuevos hábitos o cambios en antiguos hábitos que puedan mejorar el manejo de su enfermedad o facilitar el tratamiento de la misma (76).

Justificación de la pregunta: Las intervenciones de educación y/o autocuidado podrían disminuir las dudas del paciente y mejorar su adherencia a las recomendaciones del médico, y por tanto mejorar el curso de la enfermedad. Debido a este potencial beneficio, es importante evaluar qué tan eficaces son dichas intervenciones de educación y/o autocuidado para el control de la OA.

Resumen de la evidencia (NICE): Se encontró que la guía NICE 2014 (52), que fue seleccionada mediante la evaluación con AGREE II, establecía recomendaciones para esta pregunta.

La guía NICE 2014 recomendó ofrecer información precisa verbal y escrita a todas las personas con OA (que incluya la evolución, pronóstico y opciones de tratamiento), y establecer estrategias de autocuidado individualizado (incluyendo disminución de peso, uso de calzado adecuado y realización de ejercicios).

Para llegar a esta conclusión, la guía NICE 2014 se basó en dos RS:

La RS de Chodosh (2005) (77) resumió 14 ECA (n=754) que compararon dos grupos de pacientes: el grupo intervención que recibió un programa de autocuidado de OA (n=324) y el grupo control que recibió programas no relacionados con la educación y autocuidado de OA (n=350). El seguimiento fue entre 4 y 6 meses. Se halló que el grupo intervención presentó menor puntaje de dolor (escala VAS) en comparación con el grupo control (SMD: -0.06; IC 95%: -0.10 a -0.02).

La RS de Superio-Cabuslay (1996) (78) resumió 9 ECA (n=432) que compararon dos grupos de pacientes: el grupo intervención que recibió programas de educación y autocuidado de OA (n=221) y el grupo control que fue heterogéneo (n=211). Se halló que el grupo de intervención presentó similar dolor (escala VAS) en comparación con el grupo control (tamaño del efecto: 0.16; IC 95%: -0.69 a 1.02).

Actualización de la literatura: Para actualizar la revisión de la literatura realizada por la guía NICE 2014, se realizó una búsqueda de artículos científicos desde 1 de enero del 2008 (pues la búsqueda realizada por NICE para esta pregunta fue realizada para la versión de la guía del 2008). Esta búsqueda fue realizada hasta julio del 2017 usando el buscador PubMed.

En esta búsqueda se encontró una RS de Kroon (2014), que evaluó la efectividad de los programas de educación y autocuidado en adultos con OA, en comparación con atención usual (79). Se evaluó la calidad del estudio con la herramienta AMSTAR, obteniendo un puntaje de 10/11. Los resultados de esta RS al comparar programas de autocuidado versus control (atención usual) con relación a los desenlaces de interés priorizados son los siguientes:

- **Dolor:** (14 ECA, n=2083) El dolor promedio (usando diversas escalas) fue menor en el grupo de autocuidado (SMD: -0.19; IC 95%: -0.28 a -0.10).
- **Funcionalidad:** (13 ECA, n=2254) La funcionalidad (usando diversas escalas) fue similar entre ambos grupos (SMD: -0.18; IC 95%: -0.27 a 0.09).
- **Calidad de vida:** (8 ECA, n=1383) La media de calidad de vida (SF-36) fue similar entre ambos grupos (SMD: -0.02; IC 95%: -0.09 a 0.13).

Debido a que la RS de Kroon (79) presentó una adecuada calidad metodológica e incluyó a los estudios presentados por las RS citadas por NICE, el GEG-Local decidió basar esta recomendación en la RS de Kroon.

Beneficios y daños de las opciones:

- **Beneficios:** El GEG-Local observó que las intervenciones educativas y de autocuidado son beneficiosas en el desenlace de dolor (SMD: -0.19; IC 95%: -0.28 a -0.10).
 - La DMCI para dolor a un seguimiento de tres meses ha sido establecida como SMD: de -0.39 (80) o -0.29 (81) según diferentes estudios.
 - El IC 95% del SMD: (-0.28 a -0.10) es inferior a ambos valores de DMCI. Por lo cual el GEG-Local consideró que el beneficio de las intervenciones educativas podría no ser clínicamente relevante.
- **Daños:** El GEG-Local consideró que las intervenciones de educación y autocuidado no tendrían daños potenciales.
- **Balance:** El GEG-Local consideró que, a pesar de que el beneficio de las intervenciones de educación y autocuidado podría no ser clínicamente relevante, este beneficio sí podría ser importante para un grupo de pacientes, y de cualquier manera supera los daños potenciales; por lo cual se consideró que el balance de beneficio/daño estuvo a favor de brindar dichas intervenciones.

Sin embargo, el GEG-Local considera que elegir un programa educativo y de autocuidado específico es difícil, ya que cada estudio revisado aplicó diferentes intervenciones, tanto en términos de la vía de entrega (cara a cara, por teléfono, por internet), como en la diversidad de información brindada, el tiempo de duración de cada sesión, y el número de sesiones.

Certeza de la evidencia: La certeza de la evidencia del meta-análisis que comparó programas de autocuidado y educación con atención usual fue moderada para dolor, funcionalidad y calidad de vida (descendió 1 nivel por inconsistencia) (ver tabla summary of findings N° 2 elaborado por Kroon (79)).

Valores y preferencias: El GEG-Local consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta (calidad de vida, dolor, funcionalidad) serían relevantes para los pacientes y sus familiares.

El GEG-Local consideró que las actividades de educación y autocuidado serían aceptadas por los pacientes y familiares.

Aceptabilidad y factibilidad: El GEG-Local consideró que el personal de salud aceptaría la realización de intervenciones educativas y de autocuidado.

En cuanto a la factibilidad, el GEG-Local consideró que, si bien el tiempo de consulta es corto, en condiciones crónicas como lo es la OA hay múltiples visitas de seguimiento y control, durante las cuales pueden realizarse las actividades de educación y autocuidado. Además, resaltó que es necesario preparar a los servicios para brindar estas intervenciones.

Uso de recursos: El GEG-Local acordó que brindar información puede incrementar el uso de recursos al aumentar el tiempo de las consultas. Por otro lado, si se opta por estructurar un programa de educación y autocuidado fuera de las consultas, éste requeriría financiamiento extra.

Dirección y Fuerza de recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** El GEG-Local consideró que el balance beneficio/riesgo estuvo a favor de brindar información y autocuidado en OA. Por lo cual se decidió formular una recomendación a favor de estas intervenciones.
- **Fuerza de la recomendación:** Esta recomendación se basa en evidencia de moderada certeza, estaría de acuerdo con los valores y preferencias de los pacientes, y sería aceptada y factible para el personal de salud, aunque implicaría un potencial mayor uso de recursos. Por ello, se decidió formular una recomendación fuerte al respecto.

Planteamiento de puntos de buena práctica clínica:

1. El GEG-Local consideró importante sugerir que se brinde tanto a los pacientes, cuidadores y familiares:
 - Información general sobre la enfermedad (definición de la OA, pronóstico, y opciones de tratamiento) para ayudar a comprender la enfermedad y permitir discusiones sobre cambios en el estado de salud y estilo de vida.
 - Un plan de autocuidado que debería incluir otras recomendaciones de la presente guía: disminución de peso, uso de calzado adecuado y realización de ejercicios (como ejercicios aeróbicos de bajo impacto y estiramientos).
2. El GEG-Local consideró importante tomar en cuenta una recomendación brindada por la guía NICE 2014, con respecto a acordar un plan de toma de decisiones compartidas con la persona (y sus familiares o cuidadores cuando sea apropiado) para controlar su OA. El enfoque de toma de decisiones compartidas tiene como objetivo informar y educar al paciente sobre su enfermedad, para reducir los conflictos decisionales y ayudar que los clínicos y los pacientes puedan tomar la mejor decisión de manejo, según las condiciones y preferencias del paciente. Para adoptar este enfoque, el GEG-Local sugirió explicar y discutir los riesgos y beneficios de las opciones de tratamiento con la persona, teniendo en cuenta las comorbilidades y los valores y preferencias del paciente, asegurándose de que la información proporcionada pueda ser entendida. Aplicando los tres principios de la toma de decisiones compartida (evidencia, valores y preferencias del paciente, y circunstancias clínicas) para acordar un plan con el paciente y sus familiares. El uso de este tipo de herramientas es importante para el empoderamiento del paciente en el control de su enfermedad. Para aquellos profesionales que deseen mayores detalles sobre el uso de este enfoque en la práctica clínica, se sugiere revisar la siguiente página web: <https://shareddecisions.mayoclinic.org/>.
3. El GEG-Local consideró importante definir un tiempo para seguimiento de los pacientes con OA, para esto la guía NICE 2014 recomienda considerar un seguimiento a toda persona con dolor articular problemático (más de una articulación sintomática, más de una comorbilidad y que toma medicación con regularidad) como mínimo anualmente. Al respecto:

- El GEG-Local estuvo de acuerdo con realizar seguimientos anuales a todo paciente con OA sintomática para monitorizar sus síntomas y el impacto de éstos en su vida, la evolución de su condición, efectividad del tratamiento y tolerancia de los síntomas. Además, para brindar información de autocuidado y discutir preocupaciones, preferencias y habilidades para acceder a los servicios de salud. Este seguimiento deberá ser realizado por el médico general, internista o de familia, según nivel de atención. Si se detectara evolución desfavorable deberá ser referido al médico de medicina física y rehabilitación según las recomendaciones de esta guía.
- Sin embargo, el GEG-Local reconoció que algunos pacientes podrían requerir seguimientos más frecuentes (trimestrales), enumerando los siguientes casos:
 - Dolor articular persistente a pesar de recibir tratamiento
 - Más de una articulación con síntomas (dolor, aumento de volumen, etcétera)
 - Más de una comorbilidad
 - Uso de varios medicamentos o de medicamentos a altas dosis

Recomendaciones y puntos de buena práctica clínica:

Recomendación:

En pacientes con OA, **recomendamos** brindar un plan individualizado de medidas de educación y autocuidado.

Recomendación fuerte a favor

Certeza de evidencia: moderada ⊕⊕⊕⊖

Puntos de buena práctica clínica:

1. Este plan debería ser brindado tanto a los pacientes como a sus cuidadores y familiares, y debería incluir:
 - Información general sobre la enfermedad: qué es la OA, cuál es su pronóstico, y cuáles son sus opciones de tratamiento.
 - Recomendaciones de autocuidado: disminución de peso, uso de calzado adecuado y realización de actividad física (como ejercicios aeróbicos de bajo impacto y estiramientos).
2. En adultos con OA, aplicar los tres principios de la toma de decisiones compartida (1: evidencia, 2: valores y preferencias del paciente, 3: circunstancias clínicas) para acordar un plan con el paciente y sus familiares. Explicar y discutir los riesgos y beneficios de las opciones de tratamiento, asegurando que la información proporcionada sea entendida.
3. Sobre los seguimientos de rutina a pacientes con OA:
 - Los pacientes con diagnóstico de OA deben ser evaluados de manera temprana por los servicios de medicina física y rehabilitación y, según el índice de masa corporal, por el servicio de nutrición.
 - Realizar seguimientos, al menos con periodicidad anual, en todo adulto con OA sintomática para monitorizar sus síntomas y el impacto de éstos en su vida, la evolución de su condición, la efectividad del tratamiento, y la tolerancia de los síntomas. Además, para brindar información de autocuidado y discutir los conocimientos, preocupaciones, preferencias y posibilidades para acceder a los

servicios de salud. Este seguimiento deberá ser realizado por el médico general, internista o de familia, según nivel de atención. Si se detectara evolución desfavorable deberá ser referido al médico de medicina física y rehabilitación según las recomendaciones de esta guía.

- Según criterio clínico y disponibilidad, en algunos pacientes con OA sintomática se puede realizar un seguimiento trimestral. Especialmente a aquellos que presenten las siguientes características:
 - Dolor articular persistente a pesar de recibir tratamiento.
 - Más de una articulación con síntomas (dolor, aumento de volumen, etcétera).
 - Más de una comorbilidad.
 - Uso de varios medicamentos o de medicamentos a altas dosis.

Pregunta 3. En pacientes con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?

Conceptos previos: En adultos con OA, se hipotetiza que el ejercicio físico puede contribuir a mejorar el dolor y la funcionalidad, mediante mecanismos anti-inflamatorios (como inhibición de citoquinas pro-inflamatorias) y pro-condrogénicos (a través de la liberación de mioquinas como factores de crecimiento que regulan el desarrollo del cartílago), siendo probablemente estos cambios en respuesta al ejercicio, factores determinantes en la mejoría de síntomas (31).

Justificación de la pregunta: Actualmente muchos médicos recomiendan la realización de ejercicio físico como parte del tratamiento de OA, por lo cual resulta necesario identificar la real eficacia de esta intervención.

Resumen de la evidencia (NICE): Se encontró que la guía NICE 2014 (52), que fue seleccionada mediante la evaluación con AGREE II, establecía recomendaciones para esta pregunta.

La guía NICE 2014 recomienda la realización de ejercicios de tipo aeróbico y/o de fortalecimiento de cuádriceps, independientemente de la edad, comorbilidad, severidad de dolor o discapacidad.

NICE formula esta recomendación en base a la RS de Roddy (2005) (32), que resumió 13 ECA (n=2282) que compararon un grupo que realizó ejercicio (aeróbico o de fortalecimiento) con un grupo control (sin intervención), e incluyó estudios con seguimientos de 8 a 48 semanas. Esta RS reporta que:

- **Dolor para ejercicios de fortalecimiento de cuádriceps:** La RS de Roddy (2005) (32) realizó un meta-análisis de 10 ECA (n=2004) que encontró que el dolor fue menor en el grupo que realizó ejercicios de fortalecimiento de cuádriceps en comparación con el grupo control (SMD: -0.32; IC 95%: -0.23 a -0.42).
- **Dolor para ejercicios aeróbicos:** La RS de Roddy (2005) (82) realizó un meta-análisis de 4 ECA (n=449) que encontró que el dolor fue menor en el grupo que realizó ejercicios aeróbicos en comparación con el grupo control (SMD: -0.52; IC 95%: -0.34 a -0.70).
- **Funcionalidad para fortalecimiento de cuádriceps:** La RS de Roddy (2005) (82) realizó un meta-análisis de 10 ECA (n=2004) que encontró que el puntaje en la escala de funcionalidad fue menor en el grupo que realizó ejercicios de fortalecimiento de cuádriceps en comparación con el grupo control (SMD: -0.32; IC 95%: -0.23 a -0.42), lo que representa una mayor funcionalidad a favor del grupo que realizó ejercicios de fortalecimiento de cuádriceps.
- **Funcionalidad para ejercicios aeróbicos:** La RS de Roddy (2005) (82) realizó un meta-análisis de 2 ECA (n=385) encontró que el puntaje en la escala de funcionalidad fue menor en el grupo que realizó ejercicios aeróbicos en comparación con el grupo control (SMD: -0.46; IC 95%: -0.25 a -0.67), lo que representa una mayor funcionalidad a favor del grupo que realizó ejercicios aeróbicos.

Actualización de la literatura: Para actualizar la revisión de la literatura realizada por la guía NICE 2014, se realizó una búsqueda de artículos científicos desde 1 de enero del 2008 (pues la búsqueda realizada por NICE para esta pregunta fue realizada para la versión de la guía del 2008). Esta búsqueda fue realizada hasta julio del 2017 usando el buscador PubMed.

Se encontró 1 RS de Anwer (2016) (83), la cual cuenta con una adecuada calidad metodológica (puntaje de 8/11 con la escala de AMSTAR). Esta RS resumió 16 ECA (n=1963), en los cuales se comparó programas de ejercicio en casa con el grupo de control (no intervención), para evaluar dolor y funcionalidad; con un seguimiento de 2 a 24 meses. Este estudio reporta que:

- **Dolor:** La RS de Anwer (2016) (83) realizó un meta-análisis de 11 ECA (n=1963) que encontró que el dolor era menor en el grupo que participó de un programa de ejercicios en casa en comparación con el grupo que no recibió intervención (SMD: -0.46; IC 95%: -0.78 a -0.26).
- **Funcionalidad:** La RS de Anwer (2016) (83) realizó un meta-análisis de 9 ECA (n=1901) encontró que el puntaje en la escala de funcionalidad fue menor en el grupo que participó de un programa de ejercicios en casa en comparación con el grupo control (SMD: -0.35; IC 95%: -0.55 a -0.15), lo que representa una mayor funcionalidad a favor del grupo que participó de un programa de ejercicios en casa.

La RS de Anwer (2016) (83) concluyó que hay evidencia que muestra que los programas de ejercicios en casa redujeron el dolor de rodilla y mejoraron la función en individuos con OA de rodilla.

El GEG-Local decidió basar la recomendación en la RS de Anwer (83), esto en consideración a que esta RS tiene una adecuada calidad metodológica y ha realizado su búsqueda con fecha más reciente a la guía NICE.

Balance beneficios/riesgos y certeza de la evidencia:

- **Dolor:** La RS de Anwer (2016) (83) reporta que el grupo que participó de los programas de ejercicios en casa presentaron menos dolor de rodilla (SMD: -0.46; IC 95%: -0.78 a -0.26)
 - La diferencia mínima clínicamente importante (DMCI) para dolor a un seguimiento de tres meses ha sido establecida como SMD: de -0.39 (29) o -0.29 (30) según diferentes estudios.
 - El IC 95% de la SMD: (-0.78 a -0.26) incluye los valores de DMCI, lo cual sugiere que el beneficio clínico no es claro. Sin embargo, el estimado global puntual (-0.46) supera a los valores de DMCI, por lo cual el GEG-Local consideró que la intervención podría tener un beneficio clínicamente relevante en dolor.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*):

Población: Pacientes con OA Intervención: Ejercicio físico Comparador: No ejercicio físico Autores: José Montes Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> Todos los desenlaces: Anwer S, Alghadir A, Brismée J-M. Effect of home exercise program in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Journal of geriatric physical therapy. 2016;39(1):38-48. 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Ejercicio físico	Comparación: No ejercicio físico	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor (seguimiento: rango 2 meses a 24 meses)	Crítico	11 ECA				SMD: -0.46 (-0.78 a -0.26)	⊕⊕○○ Baja ^{a,b}	Al recomendar ejercicio físico, podríamos disminuir el puntaje de las escalas de dolor en 0.46 desviaciones estándar (-0.78 a -0.26)
Funcionalidad (seguimiento: rango 2 meses a 24 meses)	Crítico	9 ECA				SMD: -0.35 (-0.55 a -0.15)	⊕⊕○○ Baja ^{a,b}	Al recomendar ejercicio físico, podríamos disminuir el puntaje de las escalas de funcionalidad en 0.35 desviaciones estándar (-0.55 a -0.15)

IC: Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias
 *Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.
 **Efecto relativo de la comparación indirecta/mixta

Explicaciones de la certeza de evidencia:
 a. Se bajó un nivel por inconsistencia
 b. Se bajó un nivel por imprecisión

- Funcionalidad:** La RS de Anwer (2016) (83) reporta que el grupo que participó de los programas de ejercicios en casa presentaron un menor puntaje en la escala de funcionalidad (SMD: -0.35; IC 95%: -0.55 a -0.15), lo que representa una mayor funcionalidad a favor del grupo que participó de un programa de ejercicios en casa.
 - La DMCI para funcionalidad ha sido establecida como SMD: de -0.37 (80) o de -0.22 (81) según diferentes estudios para un seguimiento de tres meses.
 - El IC 95% de la SMD: (-0.55 a -0.15) incluye a los valores de DMCI, lo cual sugiere que el beneficio clínico no es claro. Sin embargo, la estimación puntual (-0.35) supera a uno de los valores de DMCI (-0.22), por lo cual el GEG-Local consideró que la intervención podría tener un beneficio clínicamente relevante para funcionalidad.
- Balance:** El GEG-Local consideró que el ejercicio físico podría presentar beneficios en dolor y funcionalidad, y que esta intervención no presentaría daños relevantes de ser correctamente realizada.

Certeza de la evidencia: Fue baja para dolor y baja para funcionalidad. Cabe resaltar que debido a la RS utilizada aborda solo OA de rodilla, la evidencia será indirecta para OA de otras articulaciones.

Preferencias de los pacientes/familiares: El GEG-Local consideró que los pacientes aceptarían una recomendación a favor de la realización de ejercicio físico.

Aceptabilidad y factibilidad de los profesionales de la salud: El GEG-Local consideró que los profesionales de salud aceptarían una recomendación a favor del ejercicio físico. Además, consideró que la aplicación de esta intervención era factible, aunque las indicaciones para la realización de ejercicios podrían significar una mayor duración de las consultas médicas.

Uso de recursos: El brindar indicaciones sobre ejercicio físico requeriría mayor tiempo de la consulta, lo cual podría incurrir en un mayor uso de recursos, sin embargo, esto sería marginal.

Dirección y fuerza de recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** Considerando que el ejercicio físico presentaría efectos beneficiosos en dolor y funcionalidad en OA (así como otros efectos benéficos fuera del escenario de la OA), y no presentaría eventos adversos importantes, se decidió formular una recomendación a favor de la realización de ejercicio físico.
- **Fuerza de la recomendación:** A pesar de que la certeza de la evidencia fue baja, el GEG-Local consideró que esta intervención implicaría un riesgo muy bajo y un uso de recursos aceptable, por lo cual decidió emitir una recomendación Fuerte.

Planteamiento de Puntos de Buena Práctica Clínica:

1. El GEG-Local consideró importante mencionar que los ejercicios incluyeran ejercicio aeróbico y fortalecimiento muscular local, que fueron los ejercicios más usados en los ECA sobre el tema, en concordancia con lo recomendado por la guía NICE.
2. El GEG-Local consideró importante mencionar que los ejercicios pueden realizarse independientemente de la edad, comorbilidad, gravedad del dolor o discapacidad del paciente, en concordancia con lo recomendado por la guía NICE.

Recomendaciones y puntos de Buena Práctica Clínica:

Recomendación:

1. En pacientes con OA, **recomendamos** indicar la realización de ejercicio físico.
Recomendación fuerte a favor
Certeza de evidencia: baja ⊕⊕⊖⊖

Puntos de Buena Práctica Clínica:

1. El ejercicio físico debe incluir fortalecimiento muscular local, estiramiento y actividad aeróbica general (especialmente de bajo impacto).
2. El plan de ejercicio físico terapéutico supervisado o no, debe ser individualizado según la edad del paciente, sus comorbilidades, gravedad del dolor o discapacidad para su aplicación institucional y domiciliaria.
3. Enseñar una rutina de ejercicio físico al paciente para que pueda continuarlo en su domicilio al término del plan ofrecido institucionalmente.

Pregunta 4. En pacientes con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?

Conceptos previos: La obesidad es reconocida como una enfermedad inflamatoria sistémica, teniendo un rol importante la presencia de citoquinas inflamatorias como IL-6 en el desarrollo de enfermedades metabólicas, hepáticas y cardiovasculares (84,85). Se ha propuesto que el incremento de IL-6 tiene efectos modificadores sobre la estructura del cartílago articular, al incrementar el contenido de proteoglicanos y reducir el espesor del cartílago, por lo que se sugiere que la pérdida de peso podría contribuir en la disminución de la progresión de la OA (86).

Justificación de la pregunta: Actualmente muchos médicos indican bajar de peso como parte del manejo de la OA, por lo cual resulta necesario identificar la real eficacia de este tratamiento no farmacológico.

Resumen de la evidencia (NICE): Se encontró que la guía NICE 2014 (52), que fue seleccionada mediante la evaluación con AGREE II, establecía recomendaciones para esta pregunta.

NICE recomienda ofrecer intervenciones para lograr la pérdida de peso como un tratamiento básico para las personas con sobrepeso u obesidad.

Para ello, NICE cita la RS de Christensen (2007) (87), la cual resumió 4 ECA (n=417), en los cuales se aplicaron 4 intervenciones (dieta baja en calorías 800Kcal/día, consejería nutricional, terapia cognitivo-conductual, Mazindol 0.5 mg/día), para evaluar dolor y funcionalidad con Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) en OA de rodilla, con un seguimiento en rango de 1.5 a 18 meses. Este estudio reporta que:

- **Dolor:** La RS de Christensen (2007) (87) realizó un meta-análisis de 3 ECA (n=417), que encontró que el dolor fue menor en el grupo que disminuyó de peso (n=210) en comparación con el grupo control (n=207) (SMD: -0.20; IC 95%: -0.39 a -0.00).
- **Funcionalidad:** La RS de Christensen (2007) (87) realizó un meta-análisis de 3 ECA (n=417), que encontró que el puntaje en la escala de funcionalidad fue menor en el grupo que disminuyó de peso (n=210) en comparación con el grupo control (n=207) (SMD: -0.23; IC 95%: -0.42, -0.04), lo que representa una mayor funcionalidad a favor del grupo que disminuyó de peso.

La RS de Christensen (2007) (87) concluyó que los profesionales que tratan la OA de rodilla deben tener en cuenta una posible reducción de peso siempre que el paciente tenga un sobrepeso significativo, y que los pacientes deben ser alentados a reducir su peso corporal, al menos en un 5% en un período de 20 semanas, para experimentar el alivio sintomático.

Actualización de la literatura: Para actualizar la revisión de la literatura realizada por la guía NICE 2014, se realizó una búsqueda de artículos científicos desde 1 de enero del 2008 (pues la búsqueda realizada por NICE para esta pregunta fue realizada para la versión de la guía del 2008). Esta búsqueda fue realizada hasta julio del 2017 usando el buscador PubMed.

En esta búsqueda se encontró 1 ECA (88). El ECA (n=159) de Christensen (2015) (88), en el cual se aplicaron 2 intervenciones (dieta, ejercicio), para evaluar cambios en el peso corporal y dolor, con un seguimiento de 68 semanas. Este estudio reporta que:

- Dolor:** El ECA de Christensen (2015) (88) encontró que el dolor fue similar en el grupo que realizó dieta (n=64) (DM: -6.1 mm; IC 95%: -11.1 a -1.1 mm) en comparación con el grupo de ejercicio (n=64) (DM: -6.0 mm; IC 95%: -5.6 a -0.6 mm) y el grupo control (n=64) (DM: -5.5 mm; IC 95%: -10.5 a -0.5 mm), no existiendo diferencia estadísticamente significativa entre todos los grupos.

El ECA de Christensen (2015) (88) no tuvo alto riesgo de sesgo en ningún ítem de la herramienta de evaluación de Cochrane. Debido a que este nuevo ECA presentaba resultados similares a los encontrados por la RS de Christensen, el GEG-Local decidió tomar en cuenta la RS de Christensen (2007) (87) para establecer una recomendación.

Balance beneficios/riesgos y certeza de la evidencia:

- Dolor:** La RS de Christensen (2007) (87) reporta que el grupo que participó de intervenciones para bajar de peso presentaron menos dolor (SMD: -0.20; IC 95%: -0.39 a -0.00).
 - La DMCI para dolor a un seguimiento de tres meses ha sido establecida como SMD: de -0.39 (80) o -0.29 (81) según diferentes estudios.
 - El IC 95% de la SMD: (-0.39 a -0.00) incluye los valores de DMCI, lo cual sugiere que el beneficio clínico no es claro. Además, la estimación puntual (-0.20) no supera a los valores de DMCI, por lo cual el GEG-Local consideró que la intervención podría no tener beneficio clínicamente relevante en dolor.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*):

Población: Pacientes con OA Intervención: Indicar intervenciones para bajar de peso Comparador: No indicar dichas intervenciones Autores: José Montes Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> Todos los desenlaces: Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. <i>Annals of the rheumatic diseases</i>. 2007;66(4):433-9. 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Bajar de peso	Comparación: No bajar de peso	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor (seguimiento: rango 1.5 meses a 18 meses)	Crítico	3 ECA	N=210	N=207		SMD: -0.2 (-0.39 a 0)	⊕⊕○○ Baja ^{a,b}	Al realizar intervenciones para bajar de peso, podría ser que no modifiquemos el puntaje de las escalas de dolor.
Funcionalidad (seguimiento: rango 1.5 meses a 18 meses)	Crítico	3 ECA	N=210	N=207		SMD: -0.23 (-0.42 a -0.04)	⊕⊕○○ Baja ^{a,b}	Al realizar intervenciones para bajar de peso, podríamos disminuir el puntaje de las escalas de funcionalidad en 0.23 desviaciones estándar (-0.42 a -0.04)

IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo, DM: Diferencia de medias
 *Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.
 **Efecto relativo de la comparación indirecta/mixta

Explicaciones de la certeza de evidencia:
 a. Se bajó un nivel por inconsistencia
 b. Se bajó un nivel por imprecisión

- **Funcionalidad:** La RS de Christensen (2007) (87) reporta que el grupo que participó de intervenciones para bajar de peso presentaron un menor puntaje en la escala de funcionalidad (SMD: -0.23; IC 95%: -0.42,-0.04), lo que representa una mayor funcionalidad a favor del grupo que disminuyó de peso.
 - La DMCI para funcionalidad ha sido establecida como SMD: de -0.37 (80) o -0.22 (81) según diferentes estudios para un seguimiento de tres meses.
 - El IC 95% de la SMD: (-0.42 a -0.04) incluyen a los valores de DMCI, lo cual sugiere que el beneficio clínico no es claro. Sin embargo, la estimación puntual (-0.23) supera a uno de los valores de DMCI (-0.22), por lo cual el GEG-Local consideró que la intervención podría tener un beneficio clínicamente relevante para funcionalidad.
- **Balance:** El GEG-Local consideró que el bajar de peso podría presentar beneficios en funcionalidad, así como otros beneficios para la salud en general; y que esta intervención no presentaría efectos secundarios relevantes de ser correctamente ejecutada.

Certeza de la evidencia: Fue baja para dolor y baja para funcionalidad. Cabe resaltar que debido a la RS utilizada aborda solo OA de rodilla, la evidencia será indirecta para OA de otras articulaciones.

Preferencias de los pacientes/familiares: El GEG-Local consideró que los desenlaces son de importancia para los pacientes, y que una recomendación a favor de realizar ejercicios sería aceptada por pacientes y familiares.

Aceptabilidad y factibilidad de los profesionales de la salud: El GEG considera que el consejo nutricional debe de ser proporcionado por un profesional capacitado en nutrición y OA, ya que se debe considerar otros parámetros como la edad del paciente y la musculatura. El GEG-Local discutió que es posible que la cantidad de nutricionistas u otros profesionales de la salud capacitados no sea suficiente para proveer consejo nutricional a la totalidad de pacientes con OA. Sin embargo, es posible entrenar a personal de enfermería o a los médicos del primer nivel para que provean este consejo nutricional, lo cual también ayudaría en el manejo general de obesidad y otras condiciones.

Uso de recursos: La referencia del paciente a profesionales capacitados ocasionaría un mayor uso de recursos. Sin embargo, los potenciales beneficios en dolor y funcionalidad podrían significar un ahorro para los pacientes y para la institución a largo plazo.

Dirección y fuerza de recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** El GEG-Local consideró que los potenciales beneficios de bajar de peso en dolor y funcionalidad superarían los daños, por lo que se decidió formular una recomendación **a favor de ofrecer intervenciones para lograr la pérdida de peso.**
- **Fuerza de la recomendación:** Debido a que la certeza de la evidencia fue baja y a que el IC 95% de los beneficios incluían el DMCI, se decidió formular una recomendación **condicional.**

Recomendaciones:**Recomendación:**

1. En pacientes con OA que tienen obesidad o sobrepeso, **sugerimos** ofrecer intervenciones para lograr la pérdida de peso.

Recomendación condicional a favor

Certeza de evidencia: baja ⊕⊕⊖⊖

Pregunta 5. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?

Conceptos generales: Para el Seguro Social de Salud – EsSalud, una órtesis es un dispositivo ortopédico externo aplicado a una región anatómica con la finalidad de facilitar o mejorar la función y mantener la estructura del sistema musculoesquelético*. Asimismo, la literatura internacional define una órtesis como un apoyo u otro dispositivo externo aplicado al cuerpo para modificar los aspectos funcionales o estructurales del sistema neuromusculoesquelético (89).

*Directiva N° 008 – GCPS – EsSalud – 2011: Especificaciones técnicas de ayudas biomecánicas de rehabilitación en EsSalud.

Justificación: Como parte del tratamiento preventivo para la mejora en la deambulación y por ende en la funcionalidad de pacientes con OA, se usan diferentes dispositivos de apoyo como las órtesis. Por ello, es importante conocer la eficacia del uso de estos dispositivos en diferentes desenlaces de los pacientes con OA.

Resumen de la evidencia (NICE): Se encontró que la guía NICE 2014 (52), que fue seleccionada mediante la evaluación con AGREE II, establecía recomendaciones para esta pregunta.

La guía NICE recomendó: i) ofrecer consejería respecto al calzado adecuado (incluyendo aquel que tuviera propiedades amortiguadoras) como parte de los tratamientos principales para personas con OA de miembros inferiores; ii) que las personas que tienen dolor articular biomecánico o inestabilidad deberían ser consideradas para evaluación para uso de abrazaderas/apoyo articular/plantillas como un adjunto a los tratamientos principales y iii) que los dispositivos de asistencia (como bastones y abrazaderas) deberían considerarse como adjuntos a los tratamientos principales para personas con OA que tienen problemas específicos con actividades de la vida diaria, solicitando el consejo de expertos de ser necesario.

El GEG de NICE encontró 2 ECA, con diseños no adecuados en esta área, y uso de dispositivos muy heterogéneos, y considera que:

- Si bien se evidenció que existen datos limitados sobre la efectividad de las plantillas (ya sea en cuña o neutra) en la reducción de síntomas de OA de rodilla, también se consideró que esta era una intervención de bajo costo.
- Se encontró poca evidencia de la efectividad de los dispositivos de ayuda para caminar (como férulas y andadores) para la OA de cadera y rodilla. Dicha evidencia sugiere que las ayudas para caminar (uso de bastón) pueden mejorar significativamente la longitud de la zancada y la cadencia. Un ECA a 6 meses encontró mejoría en el test de caminata de 6 minutos, con el uso de bastón.
- Existe alguna evidencia de la efectividad de los dispositivos para la OA de la mano. Las férulas de pulgar (de cualquier diseño) pueden ayudar a reducir el dolor de la OA de pulgar y mejorar la función de la mano. En dolor, un ECA reportó que un 65% del grupo intervención mejoró en la escala VAS, versus un 25% en el grupo control ($p < 0.05$).

Actualización de la literatura: Para actualizar la revisión de la literatura realizada por la guía NICE 2014, se realizó una búsqueda de artículos científicos desde 1 de enero del 2008 (pues la búsqueda realizada por NICE para esta pregunta fue realizada para la versión de la guía del 2008). Esta búsqueda fue realizada hasta julio del 2017 usando el buscador PubMed.

En esta búsqueda se encontró 3 estudios:

- Una RS de Moyer (2015) (n=213) (90), resumió 2 ECA, sobre el uso de férulas de rodilla muestra una diferencia estadísticamente significativa que favoreció el grupo que usó abrazadera para la rodilla para mejorar el dolor (SMD: 0,33; IC 95%: 0.13 a 0.52) y la funcionalidad (SMD: 0,22; IC 95%: 0.02 a 0.41). Cuando se comparó con un grupo control que no utilizó una órtesis, el tamaño del efecto fue moderado para dolor (SMD: 0,56; IC 95%: 0.03 a 1.09) y función (SMD: 0,48; IC 95%: 0,02 a 0,95). Cabe resaltar que los estudios son muy heterogéneos y con riesgo de sesgo alto. Puntaje de AMSTAR: 7/11
- Un ECA de Hinman (2016) (n=59) (91) halló que el uso de zapatos adecuado comparado con no usarlos tuvo un efecto favorable sobre el dolor (VAS) (DM:0.99; IC 95%: 0.53 a 1.86), y en funcionalidad (WOMAC) (DM: 0.85; IC 95%: 0.45 a 1.61). Este estudio presenta riesgo de sesgo debido a que no cuenta con aleatorización ni cegamiento adecuados.
- Un ECA de Mutlu (2017) (92) que usó una intervención con vendajes no encontró efecto en funcionalidad (DM: 0.67; IC 95%: -1.99 a 3.35). Este ECA tuvo alto riesgo en los ítems de ocultamiento de la asignación y cegamiento en la herramienta de evaluación de Cochrane.

El GEG-Local consideró que la evidencia hallada era muy heterogénea, lo cual impedía realizar un meta-análisis y emitir una recomendación en base a ella. Por ello, no se realizaron tablas GRADE y se procedió a plantear puntos de BPC por consenso del GEG-Local.

Puntos de Buena Práctica Clínica:

1. El GEG-Local acordó que es necesario que los pacientes que necesiten órtesis sean referidos al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación para que los especialistas den indicaciones para su uso.
2. El GEG-Local consideró importante sugerir el uso de un adecuado calzado, basado en el ECA de Hinman (91) y en que fisiopatológicamente esto puede ayudar a reducir el impacto del peso sobre las articulaciones en miembros inferiores. Por ello sugiere usar un calzado adecuado como parte del tratamiento en adultos con OA.
3. EL GEG-Local, considera importante adoptar la recomendación de la guía NICE 2014, sobre el uso de un dispositivo de asistencia en la marcha (bastones y giradores) depende de la evaluación individual de cada paciente con OA, para determinar cuál es el más adecuado, por lo que su uso debería estar prescrito en personas que tengan problemas específicos con las actividades de vida diaria y deben de ser adyuvantes a los tratamientos principales descritos en preguntas anteriores.

Recomendación y Puntos de buena Práctica clínica:**Puntos de Buena práctica clínica:**

1. De ser necesario el uso de algún tipo de ortesis para disminuir el dolor y/o aumentar la adherencia al plan de ejercicio físico, buscar asesoramiento con la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.
2. Como parte del manejo de OA de miembros inferiores, considerar el uso de calzado adecuado.
3. Los dispositivos de asistencia (como bastones) se deben indicar en personas que tienen problemas específicos con actividades de la vida diaria.

Pregunta 6. En pacientes con OA, ¿se debería indicar AINE para el manejo de dolor?

Introducción

El uso de medicamentos en osteoartritis tiene lugar cuando las medidas no farmacológicas no han logrado una adecuada respuesta en el control de síntomas o de manera conjunta con este tipo de intervenciones en pacientes con síntomas severos (93), teniendo como objetivos en ambos casos, el de disminuir el dolor, aumentar la función física y la calidad de vida de los pacientes. Así mismo, la terapia farmacológica podría facilitar el inicio y la adherencia al plan de ejercicio físico indicado. Los fármacos utilizados para tal fin incluyen los antiinflamatorios no esteroideos (AINE), paracetamol, opioides, corticoides intraarticulares, entre otros.

Los AINE son fármacos que actúan inhibiendo las enzimas del tipo ciclooxigenasa (COX). Las COX juegan un rol importante en la síntesis de prostaglandinas las cuales son responsables de transmitir la sensibilidad dolorosa, por lo cual su inhibición generaría un efecto analgésico, antiinflamatorio y antipirético. Según su especificidad, los AINE pueden ser no selectivos cuando actúan a nivel de la COX-1 y COX-2 (94) o selectivos si actúan solo sobre la COX-2. Entre los efectos adversos asociados al uso de AINE se incluyen toxicidad gastrointestinal, nefrotoxicidad, toxicidad cardiovascular e hipertensión.

Los pacientes con osteoartritis suelen requerir un tratamiento farmacológico para aliviar el dolor o mejorar la funcionalidad. Para tal fin, existen diversos fármacos con acción analgésica y antiinflamatoria, sin embargo, estos poseen diferentes perfiles de eficacia y seguridad, por lo cual es necesario establecer cuáles podrían ser utilizados en el manejo inicial.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
6	Pacientes adultos con osteoartritis y dolor	AINE	No AINE	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Efectos adversos serios (gastrointestinales, cardiovasculares y hepatorenales)

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG, y hayan sido publicadas desde agosto de 2017.

Se encontró que la guía NICE 2022 (11) realizó una RS sobre esta pregunta, esta RS comparó usar o no AINE en adultos con osteoartritis. No se consideró necesario actualizar la búsqueda de ECA ya que la búsqueda de esta RS fue reciente (noviembre 2021). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Noviembre de 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor (45 ECA) • Función Física (31 ECA) • Calidad de vida-componente físico (2 ECA) • Calidad de vida-componente mental (2 ECA) • Eventos adverso - Sangrado o perforación gastrointestinal (19 ECA) • Eventos adverso - No sangrado ni perforación gastrointestinal (47 ECA) • Evento adverso - Cardiovascular (27 ECA) • Evento adverso- Hepatorrenal (12 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 modificado se detalla en el **Anexo N° 3**

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 45 ECA (n = 21754) con una media de seguimiento de 9 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de un AINE (selectivo o no selectivo) a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la subescala de dolor del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)* y la *Visual Analog Scale (VAS)*, por lo que se presenta la diferencia de medias estandarizada. En ambas escalas, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Función Física (cambio de puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 31 ECA (n = 14144) con una media de seguimiento de 9 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de un AINE (selectivo o no selectivo) a la terapia.

- **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
- **El desenlace** de función física fue medido utilizando la subescala de dificultad funcional del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC). En esta subescala, un menor valor indica mejor funcionamiento físico.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Calidad de vida**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 2 ECA (n = 729) con una media de seguimiento de 13 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de un AINE (selectivo o no selectivo) a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando el componente físico del cuestionario *Short Form-36 Health Survey* (SF-36). En este cuestionario, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Eventos adversos: Sangrado o perforación gastrointestinal**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 19 ECA (n = 9953) con una media de seguimiento de 8 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de un AINE (selectivo o no selectivo) a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de evento adverso gastrointestinal debido a sangrado o perforación intestinal fue evaluado clínicamente o a través de una gastroduodenoscopia, se reportaron úlceras gástricas o duodenales sangrantes, hemorragia digestiva baja debido a diverticulosis o hemorroides.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Eventos adversos: Gastrointestinal, no sangrado ni perforación**

- Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 47 ECA (n = 22694) con una media de seguimiento de 7 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de un AINE (selectivo o no selectivo) a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de evento adverso gastrointestinal diferente a sangrado o perforación intestinal fue evaluado clínicamente o en ciertos casos realizando una gastroduodenoscopia, se reportaron úlceras gástricas o duodenales sintomáticas, pirosis, epigastralgia, diarrea, dolor abdominal tipo cólico, indigestión, diarrea, constipación.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Eventos adversos: Cardiovascular**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 27 ECA (n = 22694) con una media de seguimiento de 8 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de un AINE (selectivo o no selectivo) a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de evento adverso cardiovascular fue reportado por los investigadores entre los cuales estuvieron hipertensión, edema, insuficiencia cardíaca congestiva, fibrilación auricular, ACV, trombosis venosa profunda, taquicardia.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Eventos adversos: Hepatorrenal**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 12 ECA (n = 5773) con una media de seguimiento de 7 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo.

- El **escenario clínico** fue ambulatorio.
- La **intervención** fue la adición de un AINE (selectivo o no selectivo) a la terapia.
- El **comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
- El **desenlace** de evento adverso cardiovascular fue reportado por los investigadores entre los cuales estuvieron elevación de transaminasas, fosfatasa alcalina, GGT, leucocituria, hematuria.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings - SoF):

Población: Adultos con diagnóstico de osteoartritis de cualquier articulación Intervención: Indicar AINE Comparador: No indicar AINE Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS de la GPC NICE 2022								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar AINE	Comparación: No indicar AINE	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 9 semanas) <i>Según los índices WOMAC y VAS (Menor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	45 ECA (n= 21754)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.37 desviación es estándar menos (de -0.45 a -0.28)	⊕○○○ MUY BAJA _{a,b}	Al indicar AINE en lugar de no indicarlos, podría ser que disminuyamos el puntaje de dolor en 0.37 desviaciones estándar (IC 95%: 0.28 a 0.45), aunque la evidencia es incierta. Resultado clínicamente importante.
Función Física, cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 9 semanas) <i>Según los índices WOMAC (Menor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	31 ECA (n= 14144)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.32 desviación es estándar menos (de -0.37 a -0.27)	⊕⊕○○ BAJA ^a	Al indicar AINE en lugar de no indicarlos, podría ser que disminuyamos el puntaje de discapacidad física en 0.32 desviaciones estándar (IC 95%: 0.27 a 0.37). Resultado clínicamente importante.
Calidad de vida-Componente físico (Media de seguimiento: 13 semanas) <i>Según el cuestionario SF-36 que va de 0-100 (Mayor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	2 ECA (n= 729)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	MD: 2.89 puntos más (de 1.67 a 4.12)	⊕⊕○○ BAJA ^a	Al indicar AINE en lugar de no indicarlos, podría ser que aumentemos el puntaje del componente físico de la calidad de vida en 2.89 puntos (IC 95%: 1.67 a 4.12). (Escala de 0 a 100).
Evento adverso serio (Gastrointestinal: Sangrado o Perforación) (Media de seguimiento: 8 semanas)	CRÍTICO	19 ECA (n= 9953)	296/6511 (4.5%)	51/3442 (1.5%)	RR 3.07 (2.29 a 4.12)	3 más por 100 (de 1 a 4)	⊕○○○ MUY BAJA _{a,b}	Por cada 100 personas a las que brindemos AINE en lugar de no brindarlo, podría ser que causemos 3 eventos más de sangrado o perforación gastrointestinal (IC 95%: 1 a 4), aunque la evidencia es incierta
Evento adverso serio (Gastrointestinal: No sangrado ni perforación)	CRÍTICO	47 ECA (n= 22694)	2104/14989 (14.0%)	866/7705 (11.2%)	RR 1.25 (1.16 a 1.35)	2 más por 100 (de 1 a 3)	⊕○○○ MUY BAJA _{a,b}	Por cada 100 personas a las que brindemos AINE en lugar de no brindarlo, podría ser que causemos 2 eventos adversos

Población: Adultos con diagnóstico de osteoartritis de cualquier articulación Intervención: Indicar AINE Comparador: No indicar AINE Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS de la GPC NICE 2022								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	<u>Intervención:</u> Indicar AINE	<u>Comparación:</u> No indicar AINE	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
(Media de seguimiento: 7 semanas)								gastrointestinales más (IC 95%: 1 a 3), aunque la evidencia es incierta
Evento adverso serio (Cardiovascular) (Media de seguimiento: 8 semanas)	CRÍTICO	27 ECA (n= 22694)	151/9342 (1.6%)	77/4905 (1.6%)	RR 1.15 (0.84 a 1.56)	0.2 más por 100 (de 0.3 a 0.9)	⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	Por cada 100 personas a las que brindemos AINE en lugar de no brindarlo, podría ser que no modifiquemos la tasa de eventos adversos cardiovasculares, aunque la evidencia es incierta.
Evento adverso serio (Hepatorrenal) (Media de seguimiento: 7 semanas)	IMPORTANTE	12 ECA (n= 5773)	48/3595 (1.2%)	16/2178 (0.7%)	RR 1.82 (1.03 a 3.19)	0.6 más por 100 (de 0 a 1)	⊕○○○ MUY BAJA a,b,c	Por cada 100 personas a las que brindemos AINE en lugar de no brindarlo, podría ser que causemos 6 eventos adversos hepatorrenales más (IC 95%: 0 a 1), aunque la evidencia es incierta.
<p>IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas.</p> <p>*Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.</p> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó la certeza en 2 niveles debido a riesgo de sesgo, menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.</p> <p>b. Se disminuyó la certeza en 2 niveles debido a inconsistencia, la heterogeneidad fue mayor a 80%.</p> <p>c. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a imprecisión, el número total de eventos estuvo entre 50 y 300.</p>								

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 6: En pacientes con osteoartritis, ¿se deben indicar AINE para el manejo farmacológico inicial de dolor?	
Población:	Población adulta con osteoartritis
Intervención:	Indicar AINE
Comparador:	Placebo o no indicarlo
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ● Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	<p>En adultos con osteoartritis, los beneficios de indicar AINE para el manejo farmacológico del dolor en lugar de no indicarlo se consideraron moderados.</p> <p>El estimado global de efecto de todos los desenlaces evaluados (dolor, función física y calidad de vida) alcanzaron significancia estadística. Además, el SMD superó el MID de 0.20 según Cohen, por lo que estos resultados pueden considerarse importantes clínicamente.</p> <p>Con respecto al estimado hallado para calidad de vida, el GEG consideró un tamaño de efecto pequeño el aumentar 2.89 puntos más en una escala de 100 puntos.</p>
	Dolor, cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 9 semanas) Según los índices WOMAC y VAS (Menor valor significa mejoría)	45 ECA (n= 21754)	-	SMD: 0.37 desviaciones estándar menos (de -0.45 a -0.28)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Función Física, cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 9 semanas) Según los índices WOMAC (Menor valor significa mejoría)	31 ECA (n= 14144)	-	SMD: 0.32 desviaciones estándar menos (de -0.37 a -0.27)	⊕⊕○○ BAJA ^a	

	<p>Calidad de vida- Componente físico (Media de seguimiento: 13 semanas) <i>Según el cuestionario SF-36 que va de 0-100 (Mayor valor significa mejoría)</i></p> <p>2 ECA (n= 729)</p> <p>-</p> <p>MD: 2.89 puntos más (de 1.67 a 4.12)</p> <p>⊕⊕○○ BAJA^a</p> <p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, al indicar AINE para el manejo farmacológico inicial de dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que disminuyamos el puntaje de dolor en 0.37 desviaciones estándar menos (IC 95%: 0.28 a 0.45), aunque la evidencia es incierta. • Podría ser que disminuyamos el puntaje de discapacidad física en 0.32 desviaciones estándar menos (IC 95%: 0.27 a 0.37). • Podría ser que aumentemos el puntaje del componente físico de la calidad de vida en 2.89 puntos más (IC 95%: 1.67 a 4.12) 																										
Daños:																											
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?																											
<p>Juicio</p> <p>○ Grande ● Moderado ○ Pequeño ○ Trivial</p> <p>○ Varía ○ Se desconoce</p>	<p>Evidencia</p> <table border="1" data-bbox="470 1019 1045 1892"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Efecto relativo o (IC 95%)</th> <th>Diferencia (IC 95%)</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evento adverso serio (Gastrointestinal : Sangrado o Perforación) (Media de seguimiento: 8 semanas)</td> <td>19 ECA (n= 9953)</td> <td>RR 3.07 (2.29 a 4.12)</td> <td>3 más por 100 (de 1 a 4)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio (Gastrointestinal : No sangrado ni perforación) (Media de seguimiento: 7 semanas)</td> <td>47 ECA (n= 22694)</td> <td>RR 1.25 (1.16 a 1.35)</td> <td>2 más por 100 (de 1 a 3)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio (Cardiovascular) (Media de seguimiento: 8 semanas)</td> <td>27 ECA (n= 22694)</td> <td>RR 1.15 (0.84 a 1.56)</td> <td>0.2 más por 100 (de -0.3 a 0.9)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b,c}</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio (Hepatorrenal) (Media de seguimiento: 7 semanas)</td> <td>12 ECA (n= 5773)</td> <td>RR 1.82 (1.03 a 3.19)</td> <td>0.6 más por 100 (de 0 a 1)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,b,c}</td> </tr> </tbody> </table> <p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, por cada 100 personas a las que indiquemos AINE para el manejo farmacológico inicial de dolor en lugar de no indicarlo:</p>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo o (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Evento adverso serio (Gastrointestinal : Sangrado o Perforación) (Media de seguimiento: 8 semanas)	19 ECA (n= 9953)	RR 3.07 (2.29 a 4.12)	3 más por 100 (de 1 a 4)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Evento adverso serio (Gastrointestinal : No sangrado ni perforación) (Media de seguimiento: 7 semanas)	47 ECA (n= 22694)	RR 1.25 (1.16 a 1.35)	2 más por 100 (de 1 a 3)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	Evento adverso serio (Cardiovascular) (Media de seguimiento: 8 semanas)	27 ECA (n= 22694)	RR 1.15 (0.84 a 1.56)	0.2 más por 100 (de -0.3 a 0.9)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	Evento adverso serio (Hepatorrenal) (Media de seguimiento: 7 semanas)	12 ECA (n= 5773)	RR 1.82 (1.03 a 3.19)	0.6 más por 100 (de 0 a 1)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	<p>Consideraciones adicionales</p> <p>En adultos con osteoartritis, los daños de indicar AINE en lugar de no indicarlo se consideraron moderados ya que 4 de 6 miembros del GEG lo consideraron de ese modo. Las otras dos votaciones señalaron un daño grande.</p> <p>El estimado global de efecto de los desenlaces de eventos adversos gastrointestinales (sangrado/perforación o no) y hepatorrenales alcanzaron significancia estadística. Además, el tamaño de efecto para los eventos adversos gastrointestinales fue considerado moderado-grande por el GEG y los consideraron importantes clínicamente, aunque reconocieron que la certeza de la evidencia fue muy baja. Así mismo, el tamaño de efecto para el desarrollo de eventos adversos hepatorrenales fue considerado trivial o pequeño.</p> <p>En contraste, el estimado de efecto de evento adverso cardiovascular no alcanzó significancia estadística y el daño ocasionado podría ser considerado trivial.</p>
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo o (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza																							
Evento adverso serio (Gastrointestinal : Sangrado o Perforación) (Media de seguimiento: 8 semanas)	19 ECA (n= 9953)	RR 3.07 (2.29 a 4.12)	3 más por 100 (de 1 a 4)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}																							
Evento adverso serio (Gastrointestinal : No sangrado ni perforación) (Media de seguimiento: 7 semanas)	47 ECA (n= 22694)	RR 1.25 (1.16 a 1.35)	2 más por 100 (de 1 a 3)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}																							
Evento adverso serio (Cardiovascular) (Media de seguimiento: 8 semanas)	27 ECA (n= 22694)	RR 1.15 (0.84 a 1.56)	0.2 más por 100 (de -0.3 a 0.9)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}																							
Evento adverso serio (Hepatorrenal) (Media de seguimiento: 7 semanas)	12 ECA (n= 5773)	RR 1.82 (1.03 a 3.19)	0.6 más por 100 (de 0 a 1)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}																							

	<ul style="list-style-type: none"> Podría ser que causemos 3 eventos más de sangrado o perforación gastrointestinal (IC 95%: 1 a 4), podría ser que causemos 2 eventos adversos gastrointestinales distintos a sangrado o perforación más (IC 95%: 1 a 3) y podría ser que causemos 0.6 eventos adversos hepatorreñales más (IC 95%: 0 a 1), aunque en todos los casos la evidencia es incierta. En contraste, no modificaremos la tasa de eventos adversos cardiovasculares, aunque la evidencia es incierta. 			
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
<ul style="list-style-type: none"> Muy baja Baja Moderada Alta <ul style="list-style-type: none"> Ningún estudio incluido 	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Se consideró que, en general, los desenlaces críticos tuvieron una certeza baja o muy baja de la evidencia y por ello se tomó la certeza global como "muy baja".
	Dolor, cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 9 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Función Física, cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 9 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^a	
	Calidad de vida-Componente físico (Media de seguimiento: 13 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^a	
	Evento adverso serio (Gastrointestinal: Sangrado o Perforación) (Media de seguimiento: 8 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Evento adverso serio (Gastrointestinal: No sangrado ni perforación) (Media de seguimiento: 7 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b}	
	Evento adverso serio (Cardiovascular) (Media de seguimiento: 8 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
	Evento adverso serio (Hepatorrenal) (Media de seguimiento: 7 semanas)	IMPORTANTE	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,b,c}	
Explicaciones de la certeza de evidencia: <ol style="list-style-type: none"> Se disminuyó la certeza en 2 niveles debido a riesgo de sesgo, menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. Se disminuyó la certeza en 2 niveles debido a inconsistencia, la heterogeneidad fue mayor a 80%. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a imprecisión, el número total de eventos estuvo entre 50 y 300. 				

Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales

<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí	Desenlaces (tiempo de seguimiento)		Importancia	El GEG consideró que los desenlaces de dolor, función física, calidad de vida y los eventos adversos gastrointestinal y cardiovascular serían críticos para todos los pacientes con Osteoartritis. El desenlace de evento adverso serio hepatorenal se consideró importante ya que en el conteo de eventos se consideró hallazgos laboratoriales como leucocituria, hematuria y elevación de enzimas hepáticas con significado clínico incierto.
	Dolor		CRÍTICO	
	Función Física		CRÍTICO	
	Calidad de vida		CRÍTICO	
	Evento adverso serio (Gastrointestinal: Sangrado o perforación)		CRÍTICO	
	Evento adverso serio (Gastrointestinal: No sangrado o perforación)		CRÍTICO	
	Evento adverso serio (Cardiovascular)		CRÍTICO	
Evento adverso serio (Hepatorrenal)		IMPORTANTE		
Balace de los efectos:				
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce			A pesar de que se consideraron beneficios moderados y daños moderados, el GEG consideró que el balance probablemente favorece a la intervención. Pues se consideró clínicamente importante el beneficio en disminuir el dolor y la discapacidad física de los AINE y que los desenlaces de daño como eventos adversos gastrointestinales podrían ser disminuidos añadiendo el uso de protectores gástricos. Sumado a esto, los otros desenlaces de daño como eventos adversos cardiovasculares y hepatorreñales fueron considerados triviales o pequeños, al menos para el tiempo de seguimiento promedio de los estudios evaluados (2 meses).	
Uso de recursos:				
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input checked="" type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		Intervención: Indicar AINE	Comparador: No indicar AINE	A partir de esta información, el GEG consideró que los costos de implementación de indicar AINE eran pequeños o mínimos.
	Presentación	<u>Naproxeno:</u> Tableta de 550 mg <u>Ibuprofeno:</u> Tableta de 400 mg	No aplica	
	Costo unitario	<u>Naproxeno:</u> S/. 0.15 <u>Ibuprofeno:</u> S/. 0.07	No aplica	
	Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	<u>Naproxeno:</u> 1 tableta de 550mg cada 12 horas <u>Ibuprofeno:</u> 1 tableta de 400mg cada 08 horas	No aplica	
	Duración del esquema*	1 mes	No aplica	

	Costo total tratamiento por persona: Naproxeno: $0.15 \times 2 \times 30 =$ S/. 9.0 Ibuprofeno: $0.07 \times 3 \times 30 =$ S/. 6.3	No aplica	
	Diferencia Por persona tratada en un mes, la intervención cuesta S/9.0 y S/. 6.3 más que el comparador. *Esta es la duración del esquema que consideró el GEG. Fuente: Petitorio de EsSalud, precios de 2024		
Equidad:			
Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?			
<u>Definiciones</u>			
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> 			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> Reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente incrementa la equidad <input checked="" type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar AINE para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis probablemente no tenga impacto en la equidad debido a que se tiene acceso a estos fármacos en todos los centros de atención de EsSalud y que su costo es mínimo.	
Aceptabilidad:			
¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar AINE para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis sería aceptable para pacientes y familiares.	
Factibilidad:			
¿La intervención es factible de implementar?			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar AINE para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis es factible debido a que se encuentran disponibles en los establecimientos de EsSalud.	

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	

	JUICIOS						
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con osteoartritis, los beneficios y los daños de indicar AINE para el manejo de dolor en lugar de no indicarlos se consideraron moderados.</p> <p>Sin embargo, al momento de dar la recomendación, el GEG consideró que la certeza global de la evidencia tanto para los desenlaces de beneficio como de daño fue muy baja, además, consideró clínicamente importante el beneficio en disminuir el dolor y la discapacidad física de los AINE y que los desenlaces de daño como eventos adversos gastrointestinales podrían ser disminuidos añadiendo el uso de protectores gástricos. Sumado a esto, los otros desenlaces de daño como eventos adversos cardiovasculares y hepatorrenales fueron considerados triviales o pequeños, al menos para el tiempo de seguimiento promedio de los estudios evaluados (2 meses).</p>	<p>En pacientes con OA que requieran utilizar algún fármaco para el manejo del dolor, sugerimos usar antiinflamatorios no esteroideos (AINE) para el manejo de dolor.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención</p> <p>Certeza de la evidencia: Muy Baja ⊕○○○</p>

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Debido a lo expuesto anteriormente, se emitió una recomendación a favor de indicar AINE.</p> <p>Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja y a que esta intervención podría ser valorada diferente dependiendo de las características de cada paciente, esta recomendación fue condicional.</p>	

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
<p>El ejercicio ha mostrado una eficacia similar a la de los AINE en el manejo de dolor en pacientes con OA (95), sin embargo, el uso de fármacos para este fin es necesario en algunos pacientes en los que el dolor es muy intenso, como en una exacerbación aguda o, por otro lado, impedir el inicio del ejercicio físico que es un pilar en el manejo de pacientes con esta condición.</p> <p>Esto va de acuerdo con lo recomendado por las guías de práctica clínica de la ACR 2019 (67), OARSI 2019 (68) y NICE 2022 (11).</p>	<p>Utilizar fármacos solo cuando sea necesario para aliviar el dolor y/o para facilitar la instauración de las medidas no farmacológicas como el ejercicio.</p>
<p>En la evidencia expuesta los efectos adversos de los AINE fueron evaluados dentro de ensayos clínicos que tuvieron un tiempo de seguimiento de 2 meses, por ese motivo, se debe ser cauto en el tiempo a administrar esta clase de fármacos. Las guía de NICE 2022 (11) recomienda un uso intermitente por el menor tiempo posible a la menor dosis efectiva.</p> <p>Las dosis recomendadas fueron tomadas de la ficha técnica de cada medicamento elaborada por la Dirección General de Medicamentos e Insumos y Drogas (DIGEMID) (96,97).</p>	<p>Al indicar un AINE, prescribir la dosis* mínima efectiva por el menor tiempo posible y de manera intermitente.</p> <p>*Dosis recomendadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naproxeno: Dosis inicial recomendada de 550mg, luego 550mg cada 12 horas o 275mg cada 8-12 horas. Dosis máxima 1100mg por día. - Ibuprofeno: Dosis de 200 - 400mg, hasta un máximo de 3 veces al día en caso sea necesario. Mantener un intervalo mínimo de cuatro horas entre dosis de 200mg y de seis horas entre dosis de 400mg y no tomar más de 1200mg en un periodo de 24 horas. - Indometacina: Dosis de 25mg cada 8 horas.

Justificación	BPC
<p>Las contraindicaciones fueron tomadas de la ficha técnica de cada medicamento elaborada por la Dirección General de Medicamentos e Insumos y Drogas (DIGEMID) (96,97) .</p>	<p>Considerar las contraindicaciones* así como las comorbilidades del paciente, al decidir iniciar un AINE.</p> <p>*Contraindicaciones según la ficha técnica de DIGEMID:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hipersensibilidad al principio activo o alguno de los excipientes. - Antecedentes de broncoespasmo, asma, rinitis o urticaria asociados con ácido acetilsalicílico u otros medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE). - Antecedentes de úlcera péptica / hemorragia existente o recurrente (dos o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobada). - Antecedentes de hemorragia o perforación gastrointestinal causada por un tratamiento previo con AINE. - Disfunción hepática grave. - Insuficiencia renal grave. - Insuficiencia cardíaca severa (NYHA IV). Pacientes con deshidratación severa. - Trastorno de la coagulación sanguínea. - Hemorragia cerebrovascular o de otro tipo. - Embarazo en el tercer trimestre.
<p>Los escenarios mencionados en este BPC fueron adaptados de la guía para la prevención de complicaciones por úlceras pépticas asociadas al uso de AINE del <i>American College of Gastroenterology</i> (98).</p>	<p>Al indicar un AINE oral, considerar el uso concomitante de un inhibidor de bomba de protones (IBP) en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paciente mayor de 65 años, - Requiere terapia con un AINE a dosis altas - Utiliza de manera concomitante glucocorticoides, anticoagulantes, ácido acetilsalicílico a dosis bajas u otros antiagregantes, o - Tiene antecedente de úlcera péptica no complicada.

Pregunta 7. En pacientes con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?

Introducción

Paracetamol es un analgésico frecuentemente utilizado cuyo mecanismo de acción aún no se ha dilucidado por completo ya que además de inhibir la síntesis de prostaglandinas a través de la COX, actúa de manera multidimensional en vías serotoninérgicas, cannabinoides, canales iónicos neuronales e inhibiendo la síntesis de óxido nítrico (99). Los efectos adversos asociados a su uso a dosis regulares son síntomas gastrointestinales como dolor abdominal, pirosis, náuseas o vómitos y elevación de enzimas hepáticas (100), así como reportes de falla renal (101) y citopenias (102).

Los pacientes con osteoartritis suelen requerir un tratamiento farmacológico para aliviar el dolor o mejorar la funcionalidad. Para tal fin, existen diversos fármacos con acción analgésica y antiinflamatoria, sin embargo, estos poseen diferentes perfiles de eficacia y seguridad, por lo cual es necesario establecer cuáles podrían ser utilizados en el manejo inicial.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
7	Pacientes adultos con osteoartritis y dolor	Paracetamol	No Paracetamol	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Efectos adversos (retiro por eventos adversos y eventos adversos serios) <p>Subrogado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevación de enzimas hepáticas

Para responder la pregunta PICO N°7 se utilizaron dos RS, la RS de Leopoldino et al. (2019) (12), para la mayoría de los desenlaces y la elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022) (11) para el desenlace de calidad de vida. Estas RS compararon usar o no paracetamol en adultos con osteoartritis. Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de Leopoldino et al., en esta búsqueda, se encontró un ECA (Reed et al., 2018) (103) que ya había sido considerado para la RS de NICE 2022 mostrando resultados similares para los desenlaces reportados por Leopoldino et al. luego de su inclusión.

A continuación, se resumen las características de esta RS:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Noviembre de 2021	• Calidad de vida (1 ECA)
Leopoldino 2019	13/14	Octubre 2017	• Dolor (7 ECA) • Función Física (7 ECA)

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
			<ul style="list-style-type: none"> • Retiro por eventos adversos (7 ECA) • Eventos adversos serios (6 ECA) • Eventos adversos hepático (3 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 modificado se detalla en el **Anexo N° 3**

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de Leopoldino et al. (2019) que incluyó 07 ECA (n = 2355) con un rango de seguimiento entre 1 semana y 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de rodilla o cadera, diagnosticada clínica o radiológicamente, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de paracetamol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale* (VAS) de 0 a 100mm. En esta escala, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de Leopoldino et al., en esta búsqueda, se encontró un ECA (Reed et al., 2018) que ya había sido considerado para la RS de NICE 2022 mostrando resultados similares para los desenlaces reportados por Leopoldino et al.
- Función Física (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de Leopoldino et al. (2019) que incluyó 07 ECA (n = 2354) con un rango de seguimiento entre 3 y 12 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de rodilla o cadera, diagnosticada clínica o radiológicamente, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de paracetamol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de función física fue medido utilizando la subescala de dificultad funcional del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC). En esta subescala, un menor valor indica mejor funcionamiento físico.
 - Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de Leopoldino et al., en esta búsqueda, se encontró un ECA (Reed et al., 2018) que ya había sido considerado para la RS de NICE 2022 mostrando resultados similares para los desenlaces reportados por Leopoldino et al.
- Calidad de vida (cambio en el puntaje):

- Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 01 ECA (n = 542) con una media de seguimiento de 12 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, en su mayoría de rodilla o cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence. En los pacientes que estuvieron recibiendo algún tipo de tratamiento no farmacológico o medicación analgésica de rescate antes de iniciar el estudio, se les permitió continuarlo
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de paracetamol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando la subescala de energía de la encuesta *Nottingham Health Profile* (NHP). En esta subescala, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
- Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de Leopoldino et al., en esta búsqueda, se encontró un ECA (Reed et al., 2018) que ya había sido considerado para la RS de NICE 2022 mostrando resultados similares para los desenlaces reportados por Leopoldino et al.
- Retiro por eventos adversos:
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de Leopoldino et al. (2019) que incluyó 07 ECA (n = 2355) con un rango de seguimiento entre 12 y 24 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de rodilla o cadera, diagnosticada clínica o radiológicamente, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de paracetamol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de retiro por eventos adversos fue reportado por los investigadores representando la proporción de casos que abandonaron el ensayo clínico ante la presencia de efectos adversos.
- Eventos adversos serios:
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de Leopoldino et al. (2019) que incluyó 06 ECA (n = 3209) con un rango de seguimiento entre 12 y 24 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de rodilla o cadera, diagnosticada clínica o radiológicamente, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de paracetamol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de eventos adversos serios fue reportado por los investigadores e incluyeron flutter auricular, síndrome del túnel carpiano, fractura vertebral, ruptura de meniscos, ansiedad, colecistitis.

- Durante la sesión con el GEG se presentó el desenlace subrogado de elevación de enzimas hepáticas de la RS de la GPC de Leopoldino et al. (2019) que incluyó 03 ECA (n = 1237).

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings - SoF):

Población: Adultos con osteoartritis de rodilla o cadera Intervención: Indicar Paracetamol Comparador: No indicar Paracetamol Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS de Leopoldino et al. 2019, RS NICE 2022								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar Paracetamol	Comparación: No indicar Paracetamol	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, cambio en el puntaje (Rango de seguimiento: 1 semana-3meses) <i>Según la escala VAS 0-100mm (Menor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	7 ECA (n= 2355)	Media 26.32 puntos	Media 23 puntos	-	MD: -3.32 puntos (-5.83 a -0.81)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^b	Al indicar Paracetamol en lugar de no indicarlo, probablemente disminuimos el puntaje de dolor en 3.32 puntos (IC95%: 0.81-5.83) . (Escala de 0 a 100).
Función Física-cambio en el puntaje (Rango de seguimiento: 3 a 12 semanas) <i>Según la escala WOMAC function 0-100 (Menor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	7 ECA (n= 2354)	Media 14.92 puntos	Media 12 puntos	-	MD: -2.92 puntos (-4.89 a -0.95)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	Al indicar Paracetamol en lugar de no indicarlo, disminuiremos el puntaje de discapacidad física en 2.92 puntos (IC95%: 0.95-4.89) . (Escala de 0 a 100).
Calidad de vida-Cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 12 semanas) <i>Según la escala Nottingham 0-100 (Mayor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	1 ECA (n= 542)	Media 2 puntos	Media 1.72 puntos	-	MD: +0.28 (0.07 a 0.49)	⊕⊕○○ BAJA ^a	Al indicar Paracetamol en lugar de no indicarlo, podría ser que aumentemos el puntaje de calidad de vida en 0.28 puntos (IC95%: 0.07-0.49) . (Escala de 0 a 100).
Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 12-24 semanas)	CRÍTICO	7 ECA (n= 3023)	120/1630 (7.37%)	90/1393 (6.46%)	RR 1.19 (0.91 a 1.55)	1 más por 100 (-0.6 a 3)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c	Por cada 100 personas a las que brindemos Paracetamol en lugar de no brindarlo, probablemente no modifiquemos la tasa de retiro por eventos adversos
Eventos adversos serios (Seguimiento: 12-24 semanas)	CRÍTICO	6 ECA (n= 3209)	28/1729 (1.62%)	17/1480 (1.15%)	RR 1.36 (0.73 a 2.53)	0.4 más por 100 (-0.3 a 1)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c	Por cada 100 personas a las que brindemos Paracetamol en lugar de no brindarlo, probablemente no modifiquemos la tasa de eventos adversos serios

Población: Adultos con osteoartritis de rodilla o cadera Intervención: Indicar Paracetamol Comparador: No indicar Paracetamol Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS de Leopoldino et al. 2019, RS NICE 2022								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	<u>Intervención:</u> Indicar Paracetamol	<u>Comparación:</u> No indicar Paracetamol	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Eventos adversos (Hepático) (Seguimiento: 12-24 semanas) <i>Elevación de pruebas hepáticas</i>	SUBROGADO O	3 ECA (n= 1237)	46/693 (6.64%)	10/544 (1.84%)	RR 3.79 (1.94 a 7.39)	5 más por 100 (0.7 a 11)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c	Por cada 100 personas a las que brindemos Paracetamol en lugar de no brindarlo, probablemente causemos 5 eventos adversos hepáticos más (IC 95%: 0.7-11)
IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas. *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta. Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó la certeza en 2 niveles debido a riesgo de sesgo, menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. b. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a inconsistencia, la heterogeneidad estuvo entre el 50 y 80%. c. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a imprecisión, número de eventos menor a 300.								

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 7: En pacientes con osteoartritis, ¿se deben indicar paracetamol para el manejo farmacológico inicial de dolor?	
Población:	Población adulta con osteoartritis
Intervención:	Indicar Paracetamol
Comparador:	Placebo o no indicarlo
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Evento adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	
<ul style="list-style-type: none"> • Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce 	Dolor, cambio en el puntaje (Rango de seguimiento: 1 semana-3 meses) Según la escala VAS 0-100mm (Menor valor significa mejoría)	7 ECA (n= 2355)	-	MD: 3.32 puntos menos (de -5.83 a -0.81)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^b	<p>En adultos con osteoartritis, los beneficios de indicar paracetamol para el manejo farmacológico del dolor en lugar de no indicarlo se consideraron triviales ya que 4 de 6 miembros de GEG lo consideraron de ese modo. Las otras dos votaciones señalaron un beneficio pequeño y moderado, respectivamente.</p> <p>El estimado global de efecto de todos los desenlaces de beneficio evaluados (dolor, función física y calidad de vida) alcanzaron significancia estadística. El GEG consideró pequeño el disminuir 3.32 y 2.92 puntos más los puntajes de dolor y discapacidad física en las escalas de 100 puntos para ambos y mencionaron que, aunque pequeño, podría ser clínicamente importante especialmente para pacientes que no toleren algún AINE. Esos desenlaces tuvieron certezas de la evidencia moderada y alta, respectivamente. Con respecto al estimado hallado para calidad de vida que tuvo una certeza de la evidencia baja, el GEG consideró que aumentar 0.28 puntos más en una escala de 100 puntos no es clínicamente importante por lo que el</p>
	Función Física-cambio en el puntaje (Rango de seguimiento: 3 a 12 semanas) Según la escala WOMAC function 0-100 (Menor valor significa mejoría)	7 ECA (n= 2354)	-	MD: 2.92 puntos menos (de -4.89 a -0.95)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	
	Calidad de vida-Cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 12 semanas) Según la escala Nottingham 0-100 (Mayor valor significa mejoría)	1 ECA (n= 542)	-	MD: 0.28 puntos más (de 0.07 a 0.49)	⊕⊕○○ BAJA ^a	
<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, al indicar paracetamol para el manejo farmacológico inicial de dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probablemente disminuyamos el puntaje de dolor en 3.32 puntos (IC95%: 0.81-5.83). • Disminuyamos el puntaje de discapacidad física en 2.92 puntos (IC95%: 0.95-4.89). • Podría ser que aumentemos el puntaje de calidad de vida en 0.28 puntos (IC95%: 0.07-0.49). 						

		Daños:				efecto sería trivial para este desenlace.
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
○ Grande ○ Moderado ○ Pequeño ● Trivial ○ Varía ○ Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos con osteoartritis, los daños de indicar paracetamol en lugar de no indicarlo se consideraron trivial ya que 4 de 6 miembros del GEG lo consideraron de ese modo. Las otras dos votaciones señalaron un daño pequeño. El estimado global de efecto de los desenlaces de retiro por eventos adversos o de la ocurrencia de eventos adversos serios no alcanzó significancia estadística. En contraste, el estimado de efecto de los eventos adversos hepáticos alcanzó significancia estadística y se consideró pequeño por el GEG con una importancia clínica incierta debido a que para este desenlace se reportó la ocurrencia de elevación de enzimas hepáticas (subrogado).
	Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 12-24 semanas)	7 ECA (n= 3023)	RR 1.19 (0.91 a 1.55)	1 más por 100 (de -0.6 a 3)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c	
	Eventos adversos serios (Seguimiento: 12-24 semanas)	6 ECA (n= 3209)	RR 1.36 (0.73 a 2.53)	0.4 más por 100 (de -0.3 a 1)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c	
	Eventos adversos (Hepático) (Seguimiento: 12-24 semanas) Elevación de pruebas hepáticas	3 ECA (n= 1237)	RR 3.79 (1.94 a 7.39)	5 más por 100 (de 0.7 a 11)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c	
En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i> , por cada 100 personas a las que indiquemos paracetamol para el manejo farmacológico inicial de dolor en lugar de no indicarlo:						
<ul style="list-style-type: none"> • Probablemente causemos 5 eventos adversos hepáticos más (IC 95%: 0.7-11). Este desenlace es subrogado. • En contraste, no modificaremos la tasa de retiro por eventos adversos ni la tasa de eventos adversos serios. 						
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?						
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales	
○ Muy baja ● Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza		Se consideró que, en general, los desenlaces críticos tuvieron una certeza de la evidencia entre alta, moderada y baja, por ello se tomó la certeza global como "baja".	
	Dolor, cambio en el puntaje (Rango de seguimiento: 1 semana-3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^b			
	Función Física-cambio en el puntaje (Rango de seguimiento: 3 a 12 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕⊕⊕ ALTA			
	Calidad de vida-Cambio en el puntaje (Media de seguimiento: 12 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^a			
	Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 12-24 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c			
	Eventos adversos serios (Seguimiento: 12-24 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c			
	Eventos adversos (Hepático) (Seguimiento: 12-24 semanas) Elevación de pruebas hepáticas	SUBROGADO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c			
Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó la certeza en 2 niveles debido a riesgo de sesgo, menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.						

	b. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a inconsistencia, la heterogeneidad estuvo entre el 50 y 80%. c. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a imprecisión, número de eventos menor a 300.		
Desenlaces importantes para los pacientes:			
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?			
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	El GEG consideró que los desenlaces de dolor, función física, calidad de vida y la ocurrencia de retiros por eventos adversos o eventos adversos serios serían críticos para todos los pacientes con Osteoartritis. El desenlace de evento adverso serio hepático se consideró subrogado ya que en el conteo de eventos solo se consideró la elevación de enzimas hepáticas, un hallazgo laboratorial con significado clínico incierto.
	Dolor	CRÍTICO	
	Función Física	CRÍTICO	
	Calidad de vida	CRÍTICO	
	Retiros por eventos adversos	CRÍTICO	
	Eventos adversos serios	CRÍTICO	
	Evento adverso hepático	SUBROGADO	
Balance de los efectos:			
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)			
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce			Dado que los desenlaces críticos tuvieron beneficios pequeños y daños triviales, el balance favorece a dar la intervención con una certeza de la evidencia baja.
Uso de recursos:			
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?			
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input checked="" type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		Intervención: Indicar Paracetamol	Comparador: No indicar Paracetamol
	Presentación	<u>Paracetamol:</u> Tableta de 500 mg	No aplica
	Costo unitario	<u>Paracetamol:</u> S/. 0.04	No aplica
	Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	<u>Paracetamol:</u> 2 tabletas de 500mg cada 12 horas	No aplica
	Duración del esquema*	1 mes	No aplica
	Costo total tratamiento por persona:	<u>Paracetamol:</u> 0.08 x 2 x 30 = S/. 4.8	No aplica
	Diferencia	Por persona tratada en un mes, la intervención cuesta S/4.8 más que el comparador.	
*Esta es la duración del esquema que consideró el GEG. Fuente: Petitorio de EsSalud, precios de 2024			
Equidad:			

Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?		
<p>Definiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> 		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente incremente la equidad <input checked="" type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar paracetamol para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis probablemente no tenga impacto en la equidad debido a que se tiene acceso a este fármaco en todos los centros de atención de EsSalud y que su costo es mínimo.
Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar paracetamol para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis sería aceptable para pacientes y familiares.
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar paracetamol para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis es factible debido a que se encuentra disponible en los establecimientos de EsSalud.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce

	JUICIOS						
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con osteoartritis, los beneficios de indicar paracetamol para el manejo de dolor en lugar de no indicarlo se consideraron triviales para los tres desenlaces evaluados (dolor, función física y calidad de vida). Así mismo, los daños también se consideraron triviales puesto que la tasa de retiro por eventos adversos o la ocurrencia de eventos adversos serios fue similar al dar paracetamol frente a dar placebo.</p> <p>Por ello, se emitió una recomendación en contra del uso rutinario de paracetamol.</p> <p>Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes con OA que requieran usar algún fármaco para el manejo del dolor, sugerimos no usar paracetamol de manera rutinaria.</p> <p>Recomendación condicional en contra de la intervención</p> <p>Certeza de la evidencia: Baja ⊕⊕○○</p>

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
<p>En la evidencia expuesta para el desarrollo de esta guía se expone que el paracetamol ofrece un beneficio trivial similar que dar placebo (efecto relativo). Sin embargo, se podría aprovechar el efecto absoluto sobre la disminución del dolor dado que los daños asociados a su uso han mostrado ser triviales y es un fármaco accesible y de bajo costo.</p> <p>En la guía de práctica clínica de la VA/DoD 2020 (104) se recomienda su uso como fármaco de primera línea.</p>	<p>Se podría considerar el uso de paracetamol para el manejo de dolor en pacientes que no toleren un AINE o en los que tengan contraindicaciones para su uso.</p>

Pregunta 8. En pacientes con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor?

Introducción

Tramadol es un opioide sintético que basa su efecto analgésico a través de su acción sobre los receptores opioides μ , δ , κ y en vías monoaminérgicas centrales (105) regulando la captación de noradrenalina y serotonina. Debido a sus propiedades farmacodinámicas únicas dentro del grupo de opioides, tramadol presenta un perfil de efectos adversos diferente siendo los más frecuentes: náuseas, mareos, somnolencia, inestabilidad, xerostomía y, raramente, depresión respiratoria, convulsiones, tremor, bradicardia, alucinaciones y ansiedad (106).

Los pacientes con osteoartritis suelen requerir un tratamiento farmacológico para aliviar el dolor o mejorar la funcionalidad. Para tal fin, existen diversos fármacos con acción analgésica y antiinflamatoria, sin embargo, estos poseen diferentes perfiles de eficacia y seguridad, por lo cual es necesario establecer cuáles podrían ser utilizados en el manejo inicial.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente o problema	Intervención	Comparador	Desenlaces
8	Pacientes adultos con osteoartritis y dolor	Tramadol	No Tramadol	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Efectos adversos (retiro por eventos adversos y eventos adversos serios)

Para responder la pregunta PICO N°8, se utilizó la RS de April et al. (2019) (13) que comparó usar o no tramadol en adultos con osteoartritis. Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de April et al., en esta búsqueda, no se encontraron nuevos ECA.

A continuación, se resumen las características de esta RS:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
April 2019	13/14	Febrero 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor (8 ECA) • Función Física (5 ECA) • Calidad de vida (No reportado) • Retiro por eventos adversos (9 ECA) • Eventos adversos serios (7 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 modificado se detalla en el **Anexo N° 3**

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor (puntaje final):
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de April et al. (2019) que incluyó 08 ECA (n = 3972) con un rango de seguimiento entre 1 semana y 3 meses. Este tuvo las siguientes características:

- **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de cualquier articulación, diagnosticada clínicamente bajo los criterios de la ACR o con evidencia radiológica, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de tramadol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale (VAS)* de 0 a 100mm. En esta escala, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de April et al., en esta búsqueda, no se encontraron nuevos ECA.
- Función Física (puntaje final):
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de April et al. (2019) que incluyó 05 ECA (n = 2550) con un rango de seguimiento entre 1 semana y 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de cualquier articulación, diagnosticada clínicamente bajo los criterios de la ACR o con evidencia radiológica, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de tramadol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de función física fue medido utilizando la subescala de dificultad funcional del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)*. En esta escala, un menor valor indica mejor función física.
 - Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de April et al., en esta búsqueda, no se encontraron nuevos ECA.
- Calidad de vida: Ningún estudio reportó este desenlace.
- Retiro por eventos adversos:
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de April et al. (2019) que incluyó 09 ECA (n = 4533) con un rango de seguimiento entre 1 semana y 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de cualquier articulación, diagnosticada clínicamente bajo los criterios de la ACR o con evidencia radiológica, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de tramadol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de retiro por eventos adversos fue reportado por los investigadores representando la proporción de casos que abandonaron el ensayo clínico ante la presencia de efectos adversos.
 - Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de April et al., en esta búsqueda, no se encontraron nuevos ECA.

- Eventos adversos serios:
 - Para este desenlace se utilizó la RS de la GPC de April et al. (2019) que incluyó 07 ECA (n = 3612) con un rango de seguimiento entre 1 semana y 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de cualquier articulación, diagnosticada clínicamente bajo los criterios de la ACR o con evidencia radiológica, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue la adición de tramadol a la terapia.
 - **El comparador** fue dar placebo además de la terapia que el paciente estaba recibiendo.
 - **El desenlace** de eventos adversos serios fue reportado por los investigadores e incluyeron angina inestable, diverticulitis, convulsiones, síncope, infarto miocárdico, insuficiencia renal, elevación de enzimas hepáticas, gastritis y síndrome de abstinencia.

Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS de April et al., en esta búsqueda, no se encontraron nuevos ECA.

Tabla de Resumen de la Evidencia (Summary of Findings - SoF):

Población: Adultos con osteoartritis de cualquier articulación Intervención: Indicar Tramadol Comparador: No indicar Tramadol Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS de Abril et al. 2019								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar Tramadol	Comparación: No indicar Tramadol	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses) <i>Según la escala VAS 0-100 (Menor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	8 ECA (n= 3972)	Media 50.3 puntos	Media 54.3 puntos	-	SDM: -0.25 desviaciones estándar (-0.32 a -0.18)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Al indicar Tramadol en lugar de no indicarlo, probablemente disminuimos el puntaje de dolor en 0.25 desviaciones estándar (IC95% 0.18-0.32).
Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses) <i>Según la escala WOMAC 0-1700 (Menor valor significa mejoría)</i>	CRÍTICO	5 ECA (n= 2550)	Media 991 puntos	Media 1059 puntos	-	SDM: -0.20 desviaciones estándar (-0.29 a -0.12)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Al indicar Tramadol en lugar de no indicarlo, probablemente disminuimos el puntaje de calidad de vida en 0.20 desviaciones estándar (IC95% 0.12-0.29).
Calidad de vida	CRÍTICO	Ningún estudio reportó este desenlace						
Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	9 ECA (n= 4533)	625/2978 (21.0%)	114/1555 (9.26%)	RR 2.64 (2.17 a 3.20)	15 más por 100 (10 a 204)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Por cada 100 personas a las que brindemos Tramadol en lugar de no brindarlo, probablemente causemos 15 retiros por eventos adversos más (IC95%: 10-20)
Eventos adversos serios (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	7 ECA (n= 3612)	110/2459 (4.47%)	22/1153 (1.91%)	RR 1.78 (1.11 a 2.84)	1.5 más por 100 (0.2 a 3)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Por cada 100 personas a las que brindemos Tramadol en lugar de no brindarlo, podría ser que causemos 1.5 eventos adversos serios más (IC95%: 0.2-3)
IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas. *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta. Explicaciones de la certeza de evidencia: a. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a riesgo de sesgo, entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. b. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a imprecisión, el número de eventos/pacientes estuvo entre 50 y 300.								

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 8: En pacientes con osteoartritis, ¿se deben indicar tramadol para el manejo farmacológico inicial de dolor?	
Población:	Población adulta con osteoartritis
Intervención:	Indicar Tramadol
Comparador:	Placebo o no indicarlo
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Evento adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Beneficios:							
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales	
○ Trivial ● Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento) Dolor, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses) <i>Según la escala VAS 0-100 (Menor valor significa mejoría)</i>	Número y Tipo de estudios 8 ECA (n= 3972)	Efecto relativo (IC 95%) -	Diferencia (IC 95%) SDM: 0.25 desviaciones estándar menos (de -0.32 a -0.18)	Certeza ⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	En adultos con osteoartritis, los beneficios de indicar tramadol para el manejo farmacológico del dolor en lugar de no indicarlo se consideraron pequeños ya que 5 de 6 miembros de GEG lo consideraron de ese modo, solo un miembro del GEG señaló que tuvo beneficios moderados. El estimado global de efecto de los desenlaces de beneficio evaluados (dolor y función física) alcanzaron significancia estadística. Además, el tamaño de efecto fue pequeño para los desenlaces de dolor y función física según Cohen, aunque el intervalo de confianza toma valores que podrían significar un efecto trivial. Debido a esto, el GEG consideró que el beneficio podría no ser clínicamente importante con una certeza de la evidencia moderada.	
	Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses) <i>Según la escala WOMAC 0-1700 (Menor valor significa mejoría)</i>	5 ECA (n= 2550)	-	SDM: 0.20 desviaciones estándar menos (de -0.29 a -0.12)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a		
	Calidad de vida	Ningún estudio reportó este desenlace					
	En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i> , al indicar tramadol para el manejo farmacológico inicial de dolor en lugar de no indicarlo: <ul style="list-style-type: none"> • Probablemente disminuyamos el puntaje de dolor en 0.25 desviaciones estándar menos (IC95% 0.18-0.32). • Probablemente disminuyamos el puntaje de calidad de vida en 0.20 desviaciones estándar menos (IC95% 0.12-0.29). 						
Daños:							
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales	

<ul style="list-style-type: none"> ● Grande ○ Moderado ○ Pequeño ○ Trivial ○ Varía ○ Se desconoce 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Efecto relativo (IC 95%)</th> <th>Diferencia (IC 95%)</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)</td> <td>9 ECA (n= 4533)</td> <td>RR 2.64 (2.17 a 3.20)</td> <td>15 más por 100 (de 10 a 20)</td> <td>⊕⊕⊕○ MODERADA^a</td> </tr> <tr> <td>Eventos adversos serios (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)</td> <td>7 ECA (n= 3612)</td> <td>RR 1.78 (1.11 a 2.84)</td> <td>1.5 más por 100 (de 0.2 a 3)</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	9 ECA (n= 4533)	RR 2.64 (2.17 a 3.20)	15 más por 100 (de 10 a 20)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Eventos adversos serios (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	7 ECA (n= 3612)	RR 1.78 (1.11 a 2.84)	1.5 más por 100 (de 0.2 a 3)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	<p>En adultos con osteoartritis, los daños de indicar tramadol en lugar de no indicarlo se consideraron grandes ya que 6 de 6 miembros del GEG lo consideraron de ese modo.</p> <p>Los estimados globales de efecto de los desenlaces de retiro por eventos adversos o de la ocurrencia de eventos adversos serios alcanzaron significancia estadística. El GEG consideró que el tamaño de efecto fue grande e importantes clínicamente.</p>	
	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza													
	Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	9 ECA (n= 4533)	RR 2.64 (2.17 a 3.20)	15 más por 100 (de 10 a 20)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a													
Eventos adversos serios (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	7 ECA (n= 3612)	RR 1.78 (1.11 a 2.84)	1.5 más por 100 (de 0.2 a 3)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}														
<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, por cada 100 personas a las que indiquemos tramadol para el manejo farmacológico inicial de dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Probablemente causemos 15 retiros por eventos adversos más (IC95%: 10-20) y podría ser que causemos 1.5 eventos adversos serios más (IC95%: 0.2-3). 																		
<p style="text-align: center;">Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?</p>																		
Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales														
<ul style="list-style-type: none"> ○ Muy baja ● Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</th> <th>Importancia</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dolor, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕⊕○ MODERADA^a</td> </tr> <tr> <td>Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕⊕○ MODERADA^a</td> </tr> <tr> <td>Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕⊕○ MODERADA^a</td> </tr> <tr> <td>Eventos adversos serios (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Dolor, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Eventos adversos serios (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	<p>Se consideró que, en general, los desenlaces críticos tuvieron una certeza de la evidencia entre moderada y baja, por ello se tomó la certeza global como "baja".</p>	
	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza															
	Dolor, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a															
	Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a															
	Retiro del estudio por eventos adversos (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a															
Eventos adversos serios (Seguimiento: 1 semana a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}																
<p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a riesgo de sesgo, entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.</p> <p>b. Se disminuyó la certeza en 1 nivel debido a imprecisión, el número de eventos/pacientes estuvo entre 50 y 300.</p>																		
<p style="text-align: center;">Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?</p>																		
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales															
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</th> <th>Importancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dolor</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Función Física</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Calidad de vida</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Retiros por eventos adversos</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Eventos adversos serios</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Dolor	CRÍTICO	Función Física	CRÍTICO	Calidad de vida	CRÍTICO	Retiros por eventos adversos	CRÍTICO	Eventos adversos serios	CRÍTICO	<p>El GEG consideró que los desenlaces de dolor, función física, calidad de vida y la ocurrencia de retiros por eventos adversos o eventos adversos serios serían críticos para todos los pacientes con Osteoartritis.</p>				
	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia																
	Dolor	CRÍTICO																
	Función Física	CRÍTICO																
	Calidad de vida	CRÍTICO																
Retiros por eventos adversos	CRÍTICO																	
Eventos adversos serios	CRÍTICO																	
<p style="text-align: center;">Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</p>																		

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece al comparador ○ Probablemente favorece al comparador ○ No favorece a la intervención ni al comparador ● Probablemente favorece a la intervención ○ Favorece a la intervención ○ Varía ○ Se desconoce 		Dado que los desenlaces críticos tuvieron beneficios pequeños y daños grandes, el balance favorece al comparador con una certeza de la evidencia baja.

Uso de recursos:

¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Costos extensos ○ Costos moderados ● Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños ○ Ahorros extensos ○ Ahorros moderados ○ Varía ○ Se desconoce 		Intervención: Indicar tramadol	Comparador: No indicar tramadol	A partir de esta información, el GEG consideró que los costos de implementación de indicar tramadol fue pequeño o mínimo.
	Presentación	<u>Tramadol:</u> Tableta de 50 mg Gotas de 100mg/ml por 10ml	No aplica	
	Costo unitario	<u>Tramadol:</u> S/. 0.09 S/. 3.82	No aplica	
	Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	<u>Tramadol:</u> 1 tableta de 50mg cada 06 horas o 0.5ml cada 06 horas	No aplica	
	Duración del esquema*	1 mes	No aplica	
	Costo total tratamiento por persona:	<u>Tramadol:</u> 0.09 x 4 x 30 = S/. 8.1 0.191 x 3 x 30 = S/. 17.2	No aplica	
	Diferencia	Por persona tratada en un mes, la intervención cuesta S/4.8 más que el comparador.		
<p>*Esta es la duración del esquema que consideró el GEG. Fuente: Petitorio de EsSalud, precios de 2024</p>				

Equidad:

Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

Definiciones

- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*
- *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduce la equidad ○ Probablemente incremente la equidad ○ Probablemente no tenga impacto en la equidad ● Probablemente reduce la equidad ○ Incrementa la equidad ○ Varía ○ Se desconoce 		El GEG consideró que indicar tramadol para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis probablemente reduzca la equidad debido a que no se tiene acceso a este fármaco en todos los centros de atención de EsSalud.

Aceptabilidad:

¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales

<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	no sí	El GEG consideró que indicar tramadol para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis sería aceptable para pacientes y familiares.
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar tramadol para el manejo farmacológico inicial de dolor en pacientes con osteoartritis probablemente no sea factible debido a que no se encuentra disponible en todos los establecimientos de EsSalud.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce

JUICIOS						
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con osteoartritis, los beneficios de indicar tramadol para el manejo de dolor en lugar de no indicarlos se consideraron pequeños ya que, el tamaño de efecto para los desenlaces de dolor y función física fueron pequeños. Los daños se consideraron grandes puesto que la tasa de retiro por eventos adversos y la ocurrencia de eventos adversos serios aumentan considerablemente al dar tramadol.</p> <p>Por ello, se emitió una recomendación en contra de indicar tramadol como primer fármaco para el manejo de dolor.</p> <p>Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes con OA que requieran usar algún fármaco para el manejo del dolor, sugerimos no usar tramadol como primer fármaco para este fin.</p> <p>Recomendación condicional en contra de la intervención</p> <p>Certeza de la evidencia: Baja ⊕⊕○○</p>

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
Debido al aumento de los efectos adversos serios asociados al uso de tramadol mostrado en la evidencia seleccionada para esta guía, no se considera a este fármaco como analgésico de primera elección en OA. Sin embargo, al tener beneficios, aunque pequeños, se podría considerar su uso para pacientes que no toleren o respondan a los AINE o paracetamol como fármaco de segunda línea.	En pacientes con OA que no tengan alivio del dolor al utilizar un AINE o paracetamol, se podría considerar el uso de tramadol, según la evaluación de cada caso individual y presencia de comorbilidades.

Pregunta 9. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato?

Conceptos previos: La glucosamina y el condroitín sulfato son parte de la matriz extracelular del tejido cartilaginoso y óseo. Se cree que, por ello, al ser usados como suplementos nutricionales, podrían contribuir a la reparación tisular. Sin embargo el mecanismo de acción es desconocido (107).

Justificación: Como parte del manejo de pacientes con OA, es común que se prescriban suplementos de glucosamina y condroitín, los cuales son aceptados por los pacientes y por un grupo de especialistas. Por ello, es necesario establecer la eficacia de estos compuestos para el manejo del dolor, funcionalidad y calidad de vida de los pacientes con OA.

Resumen de la evidencia (NICE): Se encontró que la guía NICE 2014 (52), que fue seleccionada mediante la evaluación con AGREE II, establecía recomendaciones para esta pregunta.

La guía NICE recomienda no ofrecer productos de glucosamina o condroitín para el manejo de OA. Esta recomendación está basada en RS que realiza NICE para evaluar dolor, rigidez y funcionalidad.

- **Dolor:** La revisión de dolor incluyó 14 ECA (n=2218 pacientes) y no encontró diferencia significativa entre todas las preparaciones de glucosamina y condroitín sulfato vs placebo en la disminución de dolor (en diferentes escalas) (SMD: -0.28; IC 95%: -0.49 a 0.08).
- **Rigidez:** La revisión de rigidez incluyó 7 ECA (n=1240 pacientes) y no encontró diferencia significativa entre todas las preparaciones de glucosamina y condroitín sulfato vs placebo en la disminución de la rigidez medida en la escala WOMAC a corto y largo plazo (SMD: -0.02; IC 95%: -0.13 a 0.09).
- **Funcionalidad:** La revisión de funcionalidad incluyó 5 ECA (n=951 pacientes) y encontró que las preparaciones de glucosamina y condroitín sulfato tuvieron mayor funcionalidad (medida con el índice de Laquesne) que el placebo (SMD: -0.47; IC 95%: -0.82 a -0.12). Sin embargo, el GEG de NICE consideró que esta diferencia no fue clínicamente importante.

Actualización de la literatura: Para actualizar la revisión de la literatura realizada por la guía NICE (hasta 7 de mayo del 2013), se realizó una búsqueda de artículos científicos desde 8 de mayo del 2013. Esta búsqueda fue realizada hasta julio del 2017 usando el buscador PubMed.

En esta búsqueda se encontraron 3 RS, que no han sido incluidos en la RS de NICE:

- Eriksen (2014) (108) hicieron una RS con meta-análisis (resumió 3 ECA, n=235) en la cual encontraron que la glucosamina presentó un mayor alivio en dolor en comparación con placebo (SMD: 0.51; IC 95%: 0.72 – 0.30).
- Zeng (2015) (109) hicieron un meta-análisis en red, usando 5 ECA, donde encontraron glucosamina (DM: -0,50 cm, -0,83 cm a -0,18 cm), condroitín (DM: -0,45 cm; IC 95%: -0,85 cm a -0,08 cm), y la combinación de glucosamina y condroitín (DM: -0,68 cm; IC 95%: -1,18 cm a -0,15 cm) mostraron un mayor alivio del dolor en comparación con el grupo placebo.

- Singh (2015) (110) hicieron una RS con meta-análisis, la cual evaluó 43 estudios observacionales, no incluyó ningún ECA, resumió los beneficios y daños de condroitín (n=4 962) en comparación con placebo o AINE (n=4 148) para el tratamiento de OA respecto a los desenlaces de dolor, funcionalidad y calidad de vida. En dicha revisión se encontró que:
 - Aquellos tratados con condroitín lograron mejores puntajes de dolor en estudios con duración menor a 6 meses en comparación a aquellos que recibieron placebo con una diferencia de riesgo absoluto de 10% menor (IC 95%: -15% a -6%).
 - En estudios de más de 6 meses, la diferencia de riesgo absoluto para el dolor fue un 9% menor (IC 95%: -18% a 0%).

La RS de Singh (2015) tuvo un puntaje en AMSTAR de 9/11, Eriksen (2014) de 8/11, y Zeng (2015) de 8/11.

Para esta pregunta, el GEG-Local decidió tomar como evidencia la RS publicada en la guía NICE 2014. No se decidió utilizar la RS de Singh debido a que utilizó estudios observacionales y no ECA. Se prefirió utilizar la RS de NICE sobre las RS de Eriksen y Seng ya que la primera incluyó un mayor número de ECA.

Para esta actualización, se identificó que la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) realizó una RS y se consideró actualizar la evidencia a partir de esta RS. No obstante, sus resultados no originaron un cambio en los juicios emitidos previamente por el GEG.

Beneficios y daños de las opciones:

- **Beneficios y daños:** La RS de la GPC NICE 2022 mostró que, en comparación con placebo, es incierto el efecto del condroitín (solo o en combinación con glucosamina) respecto a los desenlaces de dolor, calidad de vida y eventos adversos serios. En relación a la funcionalidad, indicar glucosamina podría ser que no tenga un efecto clínicamente importante sobre la funcionalidad, diferencia de medias de: -6.17 (IC 95%: -12.84 a 0.49).

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*):

Población: Pacientes con OA
Intervención: Indicar glucosamina
Comparador: No indicar glucosamina
Autores: Fernando Nateros
Bibliografía por desenlace:

- **Todos los desenlaces:** RS NICE 2022

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Glucosamina	Comparación: No glucosamina	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, cambio en el puntaje y puntaje final (seguimiento: media 10 semanas) WOMAC, VAS 0-100 (Menor valor significa mejoría)	Crítico	8 ECA	N=380	N=390		DM: -6.66 (-14.62 a 1.31)	⊕○○○ Muy baja _{a,b,c}	En pacientes con OA, la evidencia es incierta acerca del efecto de indicar glucosamina sobre el dolor.
Funcionalidad, cambio en el puntaje y puntaje final (seguimiento: media 11 semanas) WOMAC 0-100	Crítico	5 ECA	N=268	N=283		DM: -6.17 (-12.84 a 0.49)	⊕⊕○○ Baja _{a,c}	En pacientes con OA, indicar glucosamina podría ser que no tenga un efecto importante** sobre la funcionalidad.
Calidad de vida, cambio en el puntaje (seguimiento: media 26 semanas) EQ-5D, 0-1 (Mayor valor significa mejoría)	Crítico	1 ECA	N=71	N=66		DM: 0.01 (-0.05 a 0.07)	⊕○○○ Muy baja _{a,c}	En pacientes con OA, la evidencia es incierta acerca del efecto de indicar glucosamina sobre la calidad de vida.
Eventos adversos serios gastrointestinales, no sangrado ni perforación (seguimiento: 6 meses)	Crítico	1 ECA	2/40	0/50	OR 9.73 (0.59 – 160.85)	5 más por cada 100 (3 menos a 13 más)	⊕○○○ Muy baja _{a,c}	En pacientes con OA, la evidencia es incierta acerca de los efectos adversos serios gastrointestinales de indicar glucosamina.

IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo, DM: Diferencia de medias

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

**Diferencia mínima importante para una escala de 0 a 100: 10 puntos

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se bajó uno/dos niveles por riesgo de sesgo
- b. Se bajó uno/dos niveles por inconsistencia
- c. Se bajó uno/dos niveles por imprecisión

Certeza de la evidencia: La certeza de la evidencia de la RS en la que se basó esta recomendación fue (Tabla F.1.17, NICE 2022):

- Para dolor: Muy baja
- Para funcionalidad: Baja
- Para calidad de vida: Muy baja
- Para eventos adversos: Muy baja

Valores y preferencias: El GEG-Local consideró que los desenlaces priorizados para esta pregunta (dolor, rigidez y funcionalidad) serían relevantes para los pacientes y sus familiares. Además, el GEG-Local consideró que este tratamiento es popular entre los pacientes debido a la facilidad de conseguirse como suplemento sin receta.

Aceptabilidad y factibilidad: El GEG-Local consideró que el personal de salud debidamente informado podría aceptar una recomendación en contra del uso de preparaciones de glucosamina y condroitín. Además, consideró que una recomendación en contra de estas sustancias sería factible.

Uso de recursos: El GEG-Local consideró que el no recomendar estos nutraceuticos conllevará a un ahorro en el uso de recursos.

Dirección y Fuerza de recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** El GEG-Local consideró que no hay un beneficio clínicamente relevante en el uso de condroitín/glucosamina de forma rutinaria para el manejo de OA, por lo cual decidió hacer una recomendación en **contra** de su uso.
- **Fuerza de la recomendación:** Esta recomendación sería factible y significaría un menor uso de recursos. Sin embargo, debido a que la certeza de la evidencia fue muy baja, se decidió formular una recomendación **condicional** al respecto.

Recomendación:

1. En pacientes con OA, **sugerimos** no usar glucosamina ni condroitín sulfato para el manejo de la OA.
Recomendación condicional en contra de la intervención
Certeza de evidencia: Muy baja ⊕⊖⊖⊖

Pregunta 10. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de corticoides?

Introducción

La patogénesis de la osteoartritis se caracteriza por la pérdida progresiva de cartílago, remodelación ósea subcondral, formación de osteofitos e inflamación sinovial (111). El dolor experimentado por los pacientes con osteoartritis es producto de citoquinas catabólicas e inflamatorias y la sensibilización de las vías nociceptivas por activación de los nervios aferentes primarios en respuesta a la inflamación o lesión en el tejido (112) (113).

Los corticosteroides tienen efectos antiinflamatorios e inmunosupresores, actúan sobre las células inflamatorias e influyen en la respuesta inmune al unirse sobre sus receptores nucleares para controlar la tasa de síntesis de ARNm de citocina y enzimas. Además, tienen efectos posteriores de alteración de las funciones de las células T y B e inhiben la formación de mediadores proinflamatorios como prostaglandinas, leucotrienos, prostaciclina, los factores activadores de las plaquetas y la fosfolipasa A2, causando una reducción en los derivados proinflamatorios del ácido araquidónico (114) (115). Los corticosteroides sintéticos tienen una mayor afinidad por el receptor y se inactivan con menos rapidez (116). Por ello, se hipotetiza que las inyecciones intra-articulares de corticoide pudieran ser útiles para mejorar el dolor y la función en adultos con osteoartritis.

Entre los eventos adversos potencialmente asociados al uso de corticoides intra-articulares reportados por estudios observacionales y reportes de casos se incluyen osteoartritis rápidamente progresiva, destrucción articular (fractura por insuficiencia articular, osteonecrosis) y artritis séptica(117).

Los pacientes con osteoartritis suelen requerir un tratamiento farmacológico para aliviar el dolor o mejorar la funcionalidad. Actualmente, el uso de corticoides intra-articulares está muy extendido en la práctica médica habitual, por lo cual resulta necesario identificar la real eficacia de este tratamiento, así como su perfil de seguridad.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
10.1	Pacientes adultos con osteoartritis de rodilla y dolor	Indicar corticoide intra-articular/ No indicar corticoide intra-articular	<p><u>Críticos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor a corto, mediano y largo plazo • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
10.2	Pacientes adultos con osteoartritis de cadera y dolor	Indicar corticoide intra-articular/ No indicar corticoide intra-articular	<p><u>Críticos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor a corto, mediano y largo plazo • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios

Búsqueda de RS

Para esta pregunta clínica, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N°1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N°2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Para responder la pregunta PICO N°10.1 se seleccionó la RS de Bensa et al. (2023) (16) para los desenlaces acerca de dolor a corto, mediano y largo plazo y la elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022) (11). Ambas RS compararon usar o no corticoides intra-articulares en adultos con osteoartritis de rodilla. No se consideró necesario actualizar la búsqueda de ECAs ya que la búsqueda de ambas RS fue reciente (mayo 2023 y noviembre 2021, respectivamente).

A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de Bensa et al. 2023	12/14	Desde el inicio de los tiempos hasta mayo de 2023	<p><u>Crítico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor a corto plazo (7 ECAs) • Dolor a mediano plazo (5 ECAs) • Dolor a largo plazo (4 ECAs).
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Desde el inicio de los tiempos hasta noviembre de 2021	<p><u>Crítico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Función Física (1 ECA) • Calidad de vida (1 ECA) • Eventos adversos serios (2 ECAs)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**

Para responder la pregunta PICO N°10.2 se seleccionó la RS elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022). Esta RS comparó usar o no corticoides intra-articulares en adultos con osteoartritis de cadera. Se decidió realizar una búsqueda de ECA para actualizar la RS del grupo NICE, en esta búsqueda se encontró un ECA (Paskins et al., 2022) (118) por lo que se lo incluyó para realizar un nuevo metaanálisis para los desenlaces de dolor, función física y eventos adversos serios.

A continuación, se resumen las características de los estudios seleccionados:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Noviembre 2021	<p><u>Crítico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (2 ECAs) • Función Física (2 ECAs) • Calidad de vida (1 ECA) • Eventos adverso serio (2 ECAs)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N°3**

PICO N°10.1: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de rodilla versus salino placebo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor a corto plazo (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS de Bensa et al. (2023) que incluyó 7 ECAs (n = 355) con un seguimiento de hasta 6 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, con una severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence de II a IV.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona o cortivazol).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale* (VAS) de 10 puntos y se presentó la diferencia de medias. En esta escala, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Bensa et al. (2023) debido a que su búsqueda fue reciente (mayo 2023).

- Dolor a mediano plazo (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS de Bensa et al. (2023) que incluyó 5 ECAs (n = 486) con un seguimiento de 6 semanas a 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, con una severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence de II a IV.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona o cortivazol).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale* (VAS) de 10 puntos y se presentó la diferencia de medias. En esta escala, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Bensa et al. (2023) debido a que su búsqueda fue reciente (mayo 2023).

- Dolor a largo plazo (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS de Bensa et al. (2023) que incluyó 4 ECAs (n = 304) con un seguimiento de 3 meses a 2 años. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, con una severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence de II a IV.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona o cortivazol).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale* (VAS) de 10 puntos y se presentó la diferencia de medias. En esta escala, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de Bensa et al. (2023) debido a que su búsqueda fue reciente (mayo 2023).

- **Función Física (cambio de puntaje):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 1 ECA (n = 468) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de función física fue medido utilizando la subescala de dificultad funcional del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) de 0 a 4. En esta subescala, un menor valor indica mejor funcionamiento físico.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- **Calidad de vida (cambio en el puntaje):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 1 ECA (n = 468) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando el *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS) de 0 a 100. En este cuestionario, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- **Eventos adversos serios a corto plazo**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 2 ECAs (n = 190) con un seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona y cortivazol).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de evento adverso serio fue evaluado por los investigadores, sin embargo, en los 2 estudios considerados no se reportaron eventos adversos serios durante el tiempo de seguimiento.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- Eventos adversos serios a largo plazo
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 2 ECAs (n = 624) con un seguimiento de 6 meses y 2 años. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de evento adverso serio fue evaluado por los investigadores. Un estudio reportó la ocurrencia de celulitis en el grupo que recibió salino y el otro reportó 12 evento adversos serios (9 en el grupo de intervención y 3 en el grupo de placebo) y aunque no proporcionó detalles acerca de los mismos, los clasificaron como probablemente no relacionados a la intervención.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Eventos adversos serios a largo plazo
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 2 ECAs (n = 624) con un seguimiento de 6 meses y 2 años. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de rodilla, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido).
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular.
 - **El desenlace** de evento adverso serio fue evaluado por los investigadores. Un estudio reportó la ocurrencia de celulitis en el grupo que recibió salino y el otro reportó 12 evento adversos serios (9 en el grupo de intervención y 3 en el grupo de placebo) y aunque no proporcionó detalles acerca de los mismos, los clasificaron como probablemente no relacionados a la intervención.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS de la GPC de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Desenlace subrogado: Grosor del cartílago articular medido por resonancia magnética nuclear. Este desenlace fue evaluado por 1 ECA (n = 140) que tuvo un seguimiento de 2 años en los que se aplicó Triamcinolona 40mg cada 3 meses.

PICO N°10.2: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de cadera versus salino placebo

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor a corto plazo (cambio en el puntaje):

- Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) y se agregó la data presentada por el ECA de Paskins et al. (2022) al metaanálisis. En total se incluyó 3 ECAs (n = 258) con un rango de seguimiento de 2 a 4 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona), un anestésico local y aplicado a través de guía fluoroscópica o ecográfica.
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular con un anestésico local.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale (VAS)* y la subescala de dolor del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)* y se presentó la diferencia de medias estandarizada. En ambas escalas, un menor valor indica mejoría del dolor.

- Dolor a mediano plazo (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) y se agregó la data presentada por el ECA de Paskins et al. (2022) al metaanálisis. En total se incluyó 2 ECAs (n = 180) con un tiempo de seguimiento de hasta 2 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona), un anestésico local y aplicado a través de guía fluoroscópica o ecográfica.
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular con un anestésico local.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale (VAS)* y la subescala de dolor del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)* y se presentó la diferencia de medias estandarizada. En ambas escalas, un menor valor indica mejoría del dolor.

- Dolor a largo plazo (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) y se agregó la data presentada por el ECA de Paskins et al. (2022) al metaanálisis. En total se incluyó 1 ECA (n = 122) con tiempo de seguimiento de hasta 4 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona), un anestésico local y aplicado a través de guía fluoroscópica o ecográfica.
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular con un anestésico local.

- **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la *Visual Analog Scale* (VAS) y la subescala de dolor del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) y se presentó la diferencia de medias estandarizada. En ambas escalas, un menor valor indica mejoría del dolor.
- **Función Física** (puntaje final):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) y se agregó la data presentada por el ECA de Paskins et al. (2022) al metaanálisis. En total se incluyó 3 ECAs (n = 257) con un rango de seguimiento de 3 a 8 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona), un anestésico local y aplicado a través de guía fluoroscópica o ecográfica.
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular con un anestésico local.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la subescala de función física del *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC) y se presentó la diferencia de medias estandarizada. En esta escala, un menor valor indica mejoría de la función física.
- **Calidad de vida** (puntaje final):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 01 ECA (n = 52) con una media de seguimiento de 8 semanas. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis de cadera, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona), un anestésico local y aplicado a través de guía fluoroscópica o ecográfica.
 - **El comparador** fue dar salino intra-articular con un anestésico local.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando el cuestionario *Short Form-36* (SF-36). En este cuestionario, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
- **Eventos adversos serios**:
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 3 ECAs (n = 252) con una media de seguimiento de 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron pacientes con diagnóstico de osteoartritis de cadera, diagnosticada clínica o radiológicamente, sin restricción de intensidad o duración de síntomas.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar corticoide intra-articular (Triamcinolona acetónido, hexacetónido, metilprednisolona), un anestésico local y aplicado a través de guía fluoroscópica o ecográfica.

- **El comparador** fue dar salino intra-articular con un anestésico local.
- **El desenlace** de eventos adversos serios fue reportado por los investigadores e incluyeron trombosis venosa profunda, endocarditis bacteriana subaguda en válvula protésica, hemorragia intracerebral, infarto agudo de miocardio con hospitalización. Solo la endocarditis fue catalogada como probablemente asociada a la intervención.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*)

PICO N°10.1: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de rodilla versus placebo (suero salino)

Población: Adultos con diagnóstico de Osteoartritis de rodilla Intervención: Indicar corticoide intra-articular Comparador: No indicar corticoide intra-articular Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS de Bensa et al. (2023), RS para la GPC NICE (2022)								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar corticoide intra-articular	Comparación: No indicar corticoide intra-articular	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas) Según la escala VAS de 10 puntos (Menor valor significa menos dolor)	CRÍTICO	7 ECAs (n= 355)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	MD: 1.56 puntos menos (de 2.21 menos a 0.91 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Al indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo, podría ser que disminuyamos el puntaje de dolor en 1.56 puntos menos a corto plazo (IC95%: 0.91-2.21). Resultado clínicamente importante. (Escala 0-10)
Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses) Según la escala VAS de 10 puntos (Menor valor significa menos dolor)	CRÍTICO	5 ECAs (n= 486)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	MD: 1.28 puntos menos (de 2.02 menos a 0.53 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Al indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo, podría ser que no causemos un efecto importante en disminuir el puntaje de dolor a mediano plazo.
Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más) Según la escala VAS de 10 puntos (Menor valor significa menos dolor)	CRÍTICO	4 ECAs (n= 304)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	MD: 0.12 puntos menos (de 0.99 menos a 0.75 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo probablemente no produzca un efecto importante en el puntaje de dolor a largo plazo.
Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses) Según los índices WOMAC 0-4 (Menor valor significa menos discapacidad funcional)	CRÍTICO	1 ECA (n= 468)	Disminuyó 0.82 puntos	Disminuyó 0.56 puntos	-	SMD: 0.30 puntos menos (de 0.50 menos a 0.11 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{b,c}	El indicar corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo podría ser que no tenga un efecto importante en el puntaje de discapacidad funcional a los 3 meses.

Población: Adultos con diagnóstico de Osteoartritis de rodilla Intervención: Indicar corticoide intra-articular Comparador: No indicar corticoide intra-articular Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS de Bensa et al. (2023), RS para la GPC NICE (2022)								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	<u>Intervención:</u> Indicar corticoide intra-articular	<u>Comparación:</u> No indicar corticoide intra-articular	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses) <i>Según el cuestionario KOOS 0-100 (Mayor valor significa mejor calidad de vida)</i>	CRÍTICO	1 ECA (n= 414)	Aumentó 18.5 puntos	Aumentó 12.2 puntos	-	SMD: 0.28 desviaciones estándar más (de 0.08 más a 0.48 más)	⊕⊕⊕○ MODERA DA ^c	El indicar corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo probablemente no tenga un efecto importante en el puntaje de calidad de vida a los 3 meses.
Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)	CRÍTICO	2 ECAs (n= 190)	0/125 (0.0%)	0/65 (0.0%)	No calculable	0 más por 100 (de 4 menos a 4 más)	⊕○○○ ○ MUY BAJA ^{a,d}	Al indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo, podría ser que no modifiquemos la frecuencia de eventos adversos serios en menos de 3 meses, aunque la evidencia es muy incierta.
Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)	CRÍTICO	2 ECAs (n= 624)	9/392 (2.3%)	4/232 (1.7%)	RR 1.19 (0.37 a 3.77)	0.3 más por 100 (de 3 menos a 2 más)	⊕○○○ ○ MUY BAJA ^{a,d}	Al indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo, podría ser que no modifiquemos la frecuencia de eventos adversos serios después de 3 meses, aunque la evidencia es muy incierta.
Grosor del cartilago articular evaluado con RMN, cambio sobre el basal (Tiempo de seguimiento: 2 años)	SUBROGADO	1 ECA (n= 140)	Disminuyó 0.21 mm	Disminuyó 0.10 mm	-	MD: 0.11 milímetros menos (De 0.20 menos a 0.03 menos)	⊕⊕⊕○ MODERA DA ^c	Al indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo, podríamos disminuir el grosor del cartilago articular en 0.11mm (IC95%: 0.20-0.03) en 2 años de seguimiento.

IC: Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo; **SDM:** Diferencia de medias estandarizadas.
 *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.
 - Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para el desenlace de dolor en 1.4 puntos.
 - Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para los desenlaces de función física y calidad de vida de 0.5 SD.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del *weight* del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico aleatorizado incluido.
- Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50.

PICO N°10.2: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de cadera versus salino placebo

Población: Adultos con diagnóstico de Osteoartritis de cadera Intervención: Indicar corticoide intra-articular Comparador: No indicar corticoide intra-articular Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS para la GPC NICE (2022), ECA de Paskins et al. (2022)								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar corticoide intra-articular	Comparación: No indicar corticoide intra-articular	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor a corto plazo, puntaje final (Rango de seguimiento: 2-4 semanas) Según la escala VAS y el índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)	CRÍTICO	3 ECAs (n= 258)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 1.56 desviaciones estándar menos (De 3.15 menos a 0.04 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo podría producir una disminución importante en el puntaje de dolor en 1.56 desviaciones estándar menos a corto plazo (IC95%: - 3.15 a 0.04).
Dolor a mediano plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 2 meses) Según la escala VAS y el índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)	CRÍTICO	2 ECAs (n= 180)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.65 desviaciones estándar menos (De 1.62 menos a 0.32 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo podría producir una disminución importante en el puntaje de dolor en 0.65 desviaciones estándar menos a mediano plazo (IC95%: -1.62 a 0.32).
Dolor a largo plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 4 meses) Según la escala VAS y el índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)	CRÍTICO	1 ECA (n= 122)	Obtuvieron 31.0 puntos	Obtuvieron 26.6 puntos	-	SMD: 0.19 desviaciones estándar menos (De 0.54 menos a 0.17 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^b	Indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo probablemente no produzca un efecto importante en el puntaje de dolor a largo plazo.
Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 3-8 semanas) Según el índice WOMAC (Menor valor significa menos discapacidad física)	CRÍTICO	3 ECAs (n= 257)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 1.49 desviaciones estándar menos (De 3.04 menos a 0.06 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo podría producir una disminución importante en el puntaje de discapacidad física en 1.49 desviaciones estándar menos (IC95%: -3.04 a 0.06).
Calidad de vida, puntaje final (Media de seguimiento: 8 semanas) Según el cuestionario SF-36 0-100 (Mayor	CRÍTICO	1 ECA (n= 52)	Obtuvieron 31.0 puntos	Obtuvieron 26.6 puntos	-	SMD: 0.55 desviaciones estándar más (De 0.01 menos a 1.12 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{b,d}	Indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo podría producir un aumento importante en el puntaje de calidad de vida en 0.55

Población: Adultos con diagnóstico de Osteoartritis de cadera
Intervención: Indicar corticoide intra-articular
Comparador: No indicar corticoide intra-articular
Autor: Fernando Nateros
Bibliografía: RS para la GPC NICE (2022), ECA de Paskins et al. (2022)

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	<u>Intervención:</u> Indicar corticoide intra-articular	<u>Comparación:</u> No indicar corticoide intra-articular	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
valor significa mayor calidad de vida)								desviaciones estándar más (IC95%: -0.01 a 1.12).
Evento adverso serio (Tiempo de seguimiento: 3 meses)	CRÍTICO	3 ECAs (n= 252)	4/129 (3.1%)	2/123 (1.6%)	OR (peto) 1.86 (0.37 a 9.47)	1.4 más por 100 (de 10 menos a 9 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,e}	Al indicar inyecciones de corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo, podría ser que no modifiquemos la frecuencia de eventos adversos serios a los 3 meses, aunque la evidencia es muy incierta

IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas.

*Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

- Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para el desenlace de dolor de 0.5 SD.

- Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para los desenlaces de función física y calidad de vida de 0.5 SD.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del *weight* del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el intervalo de confianza cruza 1 MID.
- Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del *weight* del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico aleatorizado incluido.
- Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50.

Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to decision* - EtD)

PICO N°10.1: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de rodilla versus salino placebo

Presentación:

Pregunta 10.1: En pacientes con osteoartritis de rodilla, ¿se deberían indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico del dolor?	
Población:	Población adulta con osteoartritis de rodilla
Intervención:	Indicar corticoides intra-articulares
Comparador:	Placebo
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Evento adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	
	Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas) <i>Según la escala VAS de 10 puntos (Menor valor significa menos dolor)</i>	7 ECAs (n= 355)	-	MD: 1.56 puntos menos (de 2.21 menos a 0.91 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	En adultos con osteoartritis de rodilla, los beneficios de indicar corticoide intra-articulare para el manejo farmacológico del dolor en lugar de no indicarlo se consideraron moderados al corto plazo por todos los miembros de GEG que participaron de la reunión. El estimado global de efecto de los desenlaces dolor a corto plazo, mediano plazo, función física y calidad de vida alcanzaron significancia estadística. Además, utilizando el enfoque mínimamente contextualizado, el tamaño de efecto fue considerado clínicamente importante para el desenlace de dolor a corto plazo. Esto no fue así para los desenlaces de dolor a mediano y largo plazo, función física y calidad de vida por lo que sus efectos serían triviales.
	Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses) <i>Según la escala VAS de 10 puntos (Menor valor significa menos dolor)</i>	5 ECAs (n= 486)	-	MD: 1.28 puntos menos (de 2.02 menos a 0.53 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más) <i>Según la escala VAS de 10 puntos (Menor valor significa menos dolor)</i>	4 ECAs (n= 304)	-	MD: 0.12 puntos menos (de 0.99 menos a 0.75 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	
	Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses) <i>Según los índices WOMAC 0-4 (Menor valor significa menos discapacidad funcional)</i>	1 ECA (n= 468)	-	SMD: 0.30 puntos menos (de 0.50 menos a 0.11 menos)	⊕⊕○○ BAJA ^{b,c}	

	<p>Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses) Según el cuestionario KOOS 0-100 (Mayor valor significa mejor calidad de vida)</p>	<p>1 ECA (n= 414)</p>	<p>-</p>	<p>SMD: 0.28 desviaciones estándar más (de 0.08 más a 0.48 más)</p>	<p>⊕⊕⊕○ MODERADA^c</p>																
<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, al indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico del dolor en lugar de no indicarlo:</p>																					
<ul style="list-style-type: none"> Podría ser que disminuyamos de manera importante el puntaje de dolor a corto plazo (menos de 6 semanas) en 1.56 puntos menos (IC95%: 0.91-2.21). Podría ser que no causemos un efecto importante en disminuir el puntaje de dolor a mediano y largo plazo (más de 6 semanas). Podría ser que no tenga un efecto importante en el puntaje de discapacidad funcional a los 3 meses. Probablemente no tenga un efecto importante en el puntaje de calidad de vida a los 3 meses. 																					
<p>Daños: ¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?</p>																					
<p>Juicio</p>	<p>Evidencia</p>					<p>Consideraciones adicionales</p>															
<p>○ Grande ○ Moderado ○ Pequeño ○ Trivial</p> <p>○ Varía ● Se desconoce</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (tiempo de seguimiento)</th> <th>Número y Tipo de estudios</th> <th>Efecto relativo (IC 95%)</th> <th>Diferencia a (IC 95%)</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)</td> <td>2 ECAs (n= 190)</td> <td>No calculable</td> <td>0 más por 100 (de 4 menos a 4 más)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,d}</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)</td> <td>2 ECAs (n= 624)</td> <td>RR 1.19 (0.37 a 3.77)</td> <td>0.3 más por 100 (de 3 menos a 2 más)</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,d}</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia a (IC 95%)	Certeza	Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)	2 ECAs (n= 190)	No calculable	0 más por 100 (de 4 menos a 4 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}	Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)	2 ECAs (n= 624)	RR 1.19 (0.37 a 3.77)	0.3 más por 100 (de 3 menos a 2 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}					<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i> a las que indiquemos corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que no modifiquemos la tasa de eventos adversos serios a corto y largo plazo, aunque la evidencia es muy incierta. <p>En adultos con osteoartritis de rodilla, los daños de indicar corticoides intra-articulares en lugar de no indicarlos se consideraron desconocidos por los miembros del GEG ya que si bien la información presentada incluye 4 ECAs que evaluaron la frecuencia de este desenlace, el tamaño de muestra fue pequeño y el tiempo de seguimiento no fue óptimo.</p> <p>Los miembros del GEG reconocieron que los eventos adversos articulares serios asociados al uso de corticoides intra-articulares como osteonecrosis, osteoartritis rápidamente progresiva y fractura por insuficiencia subcondral no se presentaron durante el tiempo de seguimiento de 2 años de un estudio (McAllindon et al.). Se les presentó también la disminución del grosor articular como desenlace subrogado cuyo estimado puntual fue de 11mm menos para el grupo que recibió corticoides intra-articulares cada 3 meses por 2 años, aunque con</p>
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia a (IC 95%)	Certeza																	
Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)	2 ECAs (n= 190)	No calculable	0 más por 100 (de 4 menos a 4 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}																	
Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)	2 ECAs (n= 624)	RR 1.19 (0.37 a 3.77)	0.3 más por 100 (de 3 menos a 2 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}																	

		relevancia clínica incierto.																								
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?																										
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales																								
<ul style="list-style-type: none"> ● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta ○ Ningún estudio incluido 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)</th> <th>Importancia</th> <th>Certeza</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,b}</td> </tr> <tr> <td>Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕⊕○ MODERADA^a</td> </tr> <tr> <td>Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕○○ BAJA^{a,c}</td> </tr> <tr> <td>Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕⊕⊕○ MODERADA^c</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,d}</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> <td>⊕○○○ MUY BAJA^{a,d}</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Certeza	Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,c}	Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c	Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}	Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}	<p>Se consideró que, en general, los desenlaces críticos tuvieron una certeza de la evidencia moderada, baja o muy baja y por ello se tomó la certeza global como "muy baja".</p>
	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Certeza																							
	Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}																							
	Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}																							
	Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a																							
	Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕○○ BAJA ^{a,c}																							
	Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO	⊕⊕⊕○ MODERADA ^c																							
	Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}																							
Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)	CRÍTICO	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}																								
<p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.</p> <p>b. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID.</p> <p>c. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico aleatorizado incluido.</p> <p>d. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50.</p>																										
Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?																										
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales																								
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)</th> <th>Importancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas)</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más)</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> <tr> <td>Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)</td> <td>CRÍTICO</td> </tr> </tbody> </table>	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas)	CRÍTICO	Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses)	CRÍTICO	Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más)	CRÍTICO	Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO	Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO	Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)	CRÍTICO	Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)	CRÍTICO	<p>El GEG consideró que los desenlaces de dolor, función física, calidad de vida y los eventos adversos serios serían críticos para todos los pacientes con Osteoartritis de rodilla.</p>								
	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia																								
	Dolor a corto plazo, cambio en el puntaje (Hasta 6 semanas)	CRÍTICO																								
	Dolor a mediano plazo, cambio en el puntaje (De 6 semanas a 3 meses)	CRÍTICO																								
	Dolor a largo plazo, cambio en el puntaje (3 meses o más)	CRÍTICO																								
	Función Física, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO																								
	Calidad de vida, cambio en el puntaje (Seguimiento a los 3 meses)	CRÍTICO																								
	Evento adverso serio, corto plazo (Media de seguimiento: 12 semanas)	CRÍTICO																								
Evento adverso serio, largo plazo (Media de seguimiento: 16 meses)	CRÍTICO																									
Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)																										
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales																								

<ul style="list-style-type: none"> ○ Favorece al comparador ○ Probablemente favorece al comparador ○ No favorece a la intervención ni al comparador ● Probablemente favorece a la intervención ○ Favorece a la intervención ○ Varía ○ Se desconoce 		<p>El GEG consideró los beneficios moderados por el efecto que tienen los corticoides intra-articulares sobre el dolor a corto plazo. Aunque los daños fueron desconocidos, con la información que se dispone al momento, no se reportaron eventos adversos articulares serios durante el tiempo de seguimiento de los estudios (hasta 2 años). Por este motivo, el GEG consideró que el balance favorece a la intervención para el alivio de dolor a corto plazo, en especial en pacientes que no toleren o no hayan respondido a los analgésicos orales.</p>
---	--	--

Uso de recursos:
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Costos extensos ● Costos moderados ○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños ○ Ahorros extensos ○ Ahorros moderados ○ Varía ○ Se desconoce 		Intervención: Indicar Corticoide intra-articular	Comparador: No indicar corticoide intra-articular	<p>A partir de esta información, el GEG consideró que los costos de implementación de indicar corticoides intra-articulares fue moderado.</p>
Presentación	<u>Triamcinolona acetónido:</u> Ampolla de 40mg/ml de 1mL	No aplica		
Costo unitario	<u>Triamcinolona acetónido:</u> S/. 18.94	No aplica		
Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	<u>Triamcinolona acetónido:</u> 1 ampolla de 40mg cada 03 meses	No aplica		
Duración del esquema*	1 ampolla cada 03 meses por 1 año	No aplica		
Costo total tratamiento por persona:	<u>Triamcinolona acetónido:</u> $18.94 \times 4 = \text{S/. } 75.8$	No aplica		
Diferencia	Por persona tratada en un año, la intervención cuesta S/. 75.8 más que el comparador.			
<p>*Esta es la duración del esquema que consideró el GEG. Fuente: Petitorio de EsSalud, precios de 2024</p>				

Equidad:
Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

Definiciones

- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*
- *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduce la equidad ○ Probablemente incrementa la equidad ● Probablemente no tenga impacto en la equidad 			<p>El GEG consideró que indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla probablemente</p>

<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 		no tenga impacto en la equidad debido a que el procedimiento no requiere guía por imagen y que el fármaco utilizado está disponible en los centros de atención de EsSalud.
Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 		El GEG consideró que indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla sería aceptable para pacientes y familiares.
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 		El GEG consideró que indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en pacientes con osteoartritis de rodilla es factible debido a que se encuentran disponibles en los establecimientos de EsSalud.

PICO N°10.2: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de cadera versus salino placebo

Presentación:

Pregunta 10.2: En pacientes con osteoartritis de cadera, ¿se deberían indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico del dolor?	
Población:	Población adulta con osteoartritis de cadera
Intervención:	Indicar corticoides intra-articulares
Comparador:	Placebo
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Evento adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
	Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	
○ Trivial ○ Pequeño ● Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce	Dolor a corto plazo, puntaje final (Rango de seguimiento: 2-4 semanas) <i>Según la escala VAS y el índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)</i>	3 ECAs (n= 258)	-	SMD: 1.56 desviaciones estándar menos (De 3.15 menos a 0.04 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	En adultos con osteoartritis de cadera, los beneficios de indicar corticoide intra-articular para el manejo farmacológico del dolor en lugar de no indicarlo se consideraron moderados cuando se evalúan a corto plazo por todos los miembros de GEG que participaron de la reunión. Utilizando el enfoque mínimamente contextualizado, el tamaño de efecto fue considerado clínicamente importante para los desenlaces de dolor a corto y mediano plazo, función física y calidad de vida. Esto no fue así para el desenlace de dolor a largo plazo por lo que su efecto sería trivial.
	Dolor a mediano plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 2 meses) <i>Según la escala VAS y el índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)</i>	2 ECAs (n= 180)	-	SMD: 0.65 desviaciones estándar menos (De 1.62 menos a 0.32 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Dolor a largo plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 4 meses) <i>Según la escala VAS y el índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)</i>	1 ECA (n= 122)	-	SMD: 0.19 desviaciones estándar menos (De 0.54 menos a 0.17 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^b	
	Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 3-8 semanas) <i>Según el índice WOMAC (Menor valor significa menos discapacidad física)</i>	3 ECAs (n= 257)	-	SMD: 1.49 desviaciones estándar menos	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	

				(De 3.04 menos a 0.06 más)		
	Calidad de vida, puntaje final (Media de seguimiento: 8 semanas) <i>Según el cuestionario SF-36 0-100 (Mayor valor significa mayor calidad de vida)</i>	1 ECA (n= 52)	-	SMD: 0.55 desviaciones estándar más (De 0.01 menos a 1.12 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{b,d}	
<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, al indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico del dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que disminuyamos de manera importante el puntaje de dolor a corto plazo (menos de 4 semanas) en 1.56 desviaciones estándar menos (IC95%: -3.15 a 0.04) y el dolor a mediano plazo (4-8 semanas) en 0.65 desviaciones estándar menos (IC95%: -1.62 a 0.32). Podría ser que disminuyamos de manera importante el puntaje de discapacidad física en 1.49 desviaciones estándar menos (IC95%: -3.04 a 0.06) y un aumento importante en el puntaje de calidad de vida en 0.55 desviaciones estándar más (IC95%: -0.01 a 1.12). Probablemente no produzcamos un efecto importante en el puntaje de dolor a largo plazo (4 meses). 						
Daños:						
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input checked="" type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos con osteoartritis de cadera, los daños de indicar corticoide intra-articular en lugar de no indicarlo se consideraron desconocidos por los miembros del GEG debido al tamaño de muestra pequeño y el tiempo de seguimiento no óptimo.
	Evento adverso serio (Tiempo de seguimiento: 3 meses)	1 ECA (n= 140)	OR (peto) 1.86 (0.37 a 9.47)	1.4 más por 100 (de 10 menos a 9 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,e}	
<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i> a las que indiquemos corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Podría ser que no modifiquemos la tasa de eventos adversos serios, aunque la evidencia es muy incierta. 						
Certeza de la evidencia:						
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
<input checked="" type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia		Certeza		Se consideró que, en general, los desenlaces críticos tuvieron una certeza de la evidencia moderada, baja o muy baja y por ello se tomó la certeza global como "muy baja".
	Dolor a corto plazo, puntaje final (Rango de seguimiento: 2-4 semanas)	CRÍTICO		⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}		
	Dolor a mediano plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 2 meses)	CRÍTICO		⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}		
	Dolor a largo plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 4 meses)	CRÍTICO		⊕⊕⊕○ MODERADA ^b		
	Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 3-8 semanas)	CRÍTICO		⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}		
	Calidad de vida, puntaje final (Media de seguimiento: 8 semanas)	CRÍTICO		⊕⊕○○ BAJA ^{b,d}		
	Evento adverso serio (Tiempo de seguimiento: 3 meses)	CRÍTICO		⊕○○○ MUY BAJA ^{a,e}		

	<p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.</p> <p>b. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el intervalo de confianza cruza 1 MID.</p> <p>c. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.</p> <p>d. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico aleatorizado incluido.</p> <p>e. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50.</p>	
--	---	--

Desenlaces importantes para los pacientes:
¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	El GEG consideró que los desenlaces de dolor, función física, calidad de vida y los eventos adversos serios serían críticos para todos los pacientes con Osteoartritis.
	Dolor a corto plazo, puntaje final (Rango de seguimiento: 2-4 semanas)	CRÍTICO	
	Dolor a mediano plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 2 meses)	CRÍTICO	
	Dolor a largo plazo, puntaje final (Tiempo de seguimiento: 4 meses)	CRÍTICO	
	Función Física, puntaje final (Rango de seguimiento: 3-8 semanas)	CRÍTICO	
	Calidad de vida, puntaje final (Media de seguimiento: 8 semanas)	CRÍTICO	
	Evento adverso serio (Tiempo de seguimiento: 3 meses)	CRÍTICO	

Balance de los efectos:
¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?
(Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce			El GEG consideró los beneficios moderados por el efecto que tienen los corticoides intra-articulares sobre el dolor a corto plazo y mediano plazo (menos de 2 meses). Aunque los daños fueron desconocidos, con la información que se dispone al momento, no se reportaron eventos adversos articulares serios durante el tiempo de seguimiento de los estudios presentados. Por este motivo, el GEG consideró que el balance favorece a la intervención para el alivio de dolor a corto plazo, en especial en pacientes que no toleren o no hayan respondido a los analgésicos orales.

Uso de recursos:
¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales

<ul style="list-style-type: none"> ○ Costos extensos ● Costos moderados ○ Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños ○ Ahorros extensos ○ Ahorros moderados ○ Varía ○ Se desconoce 		Intervención: Indicar Corticoide intra-articular	Comparador: No indicar corticoide intra-articular	<p>A partir de esta información, el GEG consideró que los costos de implementación de indicar corticoides intra-articulares fue moderado.</p>
	Presentación	<u>Triamcinolona acetónido:</u> Ampolla de 40mg/ml de 1mL <u>Lidocaína 2% SE:</u> Ampolla de 20ml	No aplica	
	Costo unitario	<u>Triamcinolona acetónido:</u> S/. 18.94 <u>Lidocaína 2% SE:</u> S/. 1.20 <u>Ecografía de cadera:</u> S/. 70.00	No aplica	
	Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	<u>Triamcinolona acetónido:</u> 1 ampolla de 40mg cada 03 meses	No aplica	
	Duración del esquema*	1 ampolla cada 03 meses por 1 año	No aplica	
	Costo total tratamiento por persona:	<u>Triamcinolona acetónido:</u> $18.94 \times 4 = \text{S/. } 75.8$ <u>Lidocaína 2% SE:</u> $1.20 \times 4 = \text{S/. } 4.8$ <u>Ecografía de cadera:</u> $70.00 \times 4 = \text{S/. } 280$	No aplica	
	Diferencia	Por persona tratada en un año, la intervención cuesta S/. 360.6 más que el comparador.		
<p>*Esta es la duración del esquema que consideró el GEG. Fuente: Petitorio de EsSalud, precios de 2024</p>				

Equidad:

Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

Definiciones

- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*
- *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reduce la equidad ○ Probablemente incremente la equidad ○ Probablemente no tenga impacto en la equidad ● Probablemente reduce la equidad ○ Incrementa la equidad ○ Varía ○ Se desconoce 		El GEG consideró que indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en pacientes con osteoartritis de cadera probablemente reduzca en la equidad debido a que el procedimiento requiere de una guía por imagen que no podría estar disponible en todos los centros de atención de EsSalud.

Aceptabilidad:

¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ● Probablemente sí ○ Sí 		El GEG consideró que indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en pacientes con osteoartritis de

<input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		cadera sería probablemente aceptable para pacientes y familiares.
Factibilidad:		
¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		El GEG consideró que indicar corticoides intra-articulares para el manejo farmacológico de dolor en pacientes con osteoartritis de cadera sería probablemente factible debido a que los insumos se encuentran disponibles en los establecimientos de EsSalud o se podría acceder a ellos a través de una referencia.

Resumen de los juicios

PICO N°10.1: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de rodilla versus salino placebo

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce

FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

PICO N°10.2: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de cadera versus salino placebo

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación

PICO N°10.1: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de rodilla versus salino placebo

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con osteoartritis de rodilla, los beneficios de indicar corticoides intra-articulares para el manejo de dolor en lugar de no indicarlos se consideraron moderados debido al tamaño de efecto para el desenlace de dolor a corto plazo alcanzó el punto de corte definido como mínimamente importante.</p> <p>Los daños se consideraron desconocidos, con la información que se dispone al momento, no se reportaron eventos adversos articulares serios durante el tiempo de seguimiento de los estudios (hasta 2 años). Por este motivo, el GEG consideró que el balance favorece a la intervención para el alivio de dolor a corto plazo, en especial en pacientes que no toleren o no hayan respondido a los analgésicos orales.</p> <p>Debido a lo expuesto anteriormente, se emitió una recomendación a favor de indicar corticoides intra-articulares.</p> <p>Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja y a que esta intervención podría ser valorada diferente dependiendo de las características de cada paciente, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>En pacientes con OA de rodilla con dolor y que no respondan a los AINE, sugerimos considerar la aplicación de corticoide intra-articular para el manejo agudo del dolor.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención</p> <p>Certeza de la evidencia: Muy Baja ⊕○○○</p>

PICO N°10.2: Indicar corticoides intra-articulares en pacientes con osteoartritis de cadera versus salino placebo

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con osteoartritis de cadera, los beneficios de indicar corticoides intra-articulares para el manejo de dolor en lugar de no indicarlos se consideraron moderados debido al tamaño de efecto para el desenlace de dolor a corto y mediano plazo, función física y calidad de vida superaron el</p>	<p>En pacientes con OA de cadera con dolor y que no respondan a los AINE, sugerimos considerar la aplicación de corticoide intra-articular para el manejo agudo del dolor, bajo guía ecográfica.</p> <p>Recomendación condicional a favor de la intervención</p>

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>punto de corte definido como mínimamente importante.</p> <p>Los daños se consideraron desconocidos, con la información que se dispone al momento, no se reportaron eventos adversos articulares serios durante el tiempo de seguimiento de los estudios. Por este motivo, el GEG consideró que el balance favorece a la intervención para el alivio de dolor a corto plazo, en especial en pacientes que no toleren o no hayan respondido a los analgésicos orales.</p> <p>Por ello, se emitió una recomendación a favor del uso de paracetamol.</p> <p>Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue baja, esta recomendación fue condicional.</p>	<p>Certeza de la evidencia: Muy Baja</p> <p>⊕○○○</p>

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir las siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
<p>La dosis recomendada de triamcinolona intra-articular fue tomada del Lexicomp de UptoDate(119).</p>	<p>Al aplicar un corticoide intra-articular, utilizar triamcinolona acetónido 40mg para las articulaciones de rodilla y cadera. La dosis máxima por tratamiento es de 80mg (2 articulaciones a la vez).</p>
<p>Como se puede ver en la evidencia expuesta, el beneficio de los corticoides intra-articulares sobre el dolor disminuye con el tiempo. Por este motivo, se le debería explicar al paciente que el alivio será temporal y podría durar entre 2 y 10 semanas.</p> <p>Este BPC va de acuerdo con lo mencionado por la guía de NICE 2022(11).</p>	<p>Explicar al paciente que la aplicación de corticoide intra-articular solo le proveerá alivio de dolor a corto plazo (2-10 semanas).</p>
<p>De acuerdo con la evidencia expuesta, los efectos adversos de los corticoides intra-articulares son desconocidos. Sin embargo, este medicamento se ha asociado al desarrollo de osteoartritis rápidamente progresiva (117) y degeneración articular (fractura por insuficiencia subcontral y</p>	<p>No considerar el uso de corticoide intra-articular si no se tiene evidencia de confirmación radiológica de OA e inflamación activa.</p>

Justificación	BPC
<p>osteonecrosis) en estudios observacionales(120,121). Esta asociación no ha podido comprobarse en los ensayos clínicos disponibles con un seguimiento de dos años(122–124). Por este motivo antes de considerar indicarlos además de los criterios clínicos se debe tener una imagen compatible con OA y hallazgos de sinovitis.</p>	
<p>De los dos ECA (122,124) que existen acerca del uso recurrente de corticoide intra-articular aplicándolos cada 3 meses por 2 años, en uno de ellos(124) se observa que podría haber una disminución del grosor del espacio articular en el grupo que recibió este esquema de tratamiento. Aunque este desenlace subrogado no fue tomado en cuenta al momento de efectuar la recomendación en la presente guía, se debe ser cauto con el uso recurrente del corticoide intra-articular. Un tiempo de 4-6 meses entre una aplicación y otra fue propuesto según la opinión de experto del GEG.</p>	<p>Valorar cautelosamente la frecuencia y el tiempo total a administrar el corticoide intra-articular debido a los potenciales eventos adversos asociados a su uso frecuente. Procurar un intervalo no menor de 4-6 meses, entre una aplicación y otra.</p>
<p>Las recomendaciones de la EULAR para la aplicación de inyecciones intra-articulares recomienda que debe haber un tiempo de al menos 3 meses entre la aplicación de corticoide intra-articular y una cirugía de reemplazo articular(125). Esto debido a que en estudios observacionales se ha visto que podrían aumentar el riesgo de infección de la prótesis(126–128).</p>	<p>No considerar el uso de un corticoide intra-articular si se planea realizar un reemplazo articular total en un tiempo menor de 3 meses, ya que podría aumentar el riesgo de infección de la prótesis.</p>

Pregunta 11. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?

Introducción

El ácido Hialurónico (hialuronano) es un glucosaminoglicano lineal de gran tamaño molecular, viscoso, que se encuentra en la sinovia, donde tiene especial importancia en la homeostasis articular. Su función clave en la articulación consiste en conferir viscoelasticidad, lubricación y ayudar a mantener la hidratación tisular y homeostasis proteica al actuar como amortiguador osmótico (129).

La OA es una condición que ocasiona pérdida de ácido hialurónico por la reducción de su producción y calidad. Por ello, se ha propuesto que la inyección intraarticular de ácido hialurónico (IIAH) podría ayudar a la restaurar la viscoelasticidad. Sin embargo, su permanencia en el espacio intraarticular es relativamente corta (horas o días), por lo que se han generado dudas sobre su mecanismo de acción a largo plazo. Por ello, resulta necesario evaluar si se debiera brindar este tratamiento (111).

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Población	Intervención / Comparación	Desenlaces
11	Adultos con osteoartritis	Ácido hialurónico intraarticular / Placebo	<p><u>Críticos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Funcionalidad • Calidad de vida • Eventos adversos

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG, y hayan sido publicadas en los últimos 5 años (desde 2019 en adelante).

Se encontró que la guía NICE 2022 (11) realizó una RS sobre esta pregunta. Además, se encontraron 27 RS publicadas como artículos científicos: Beudart 2020 (27), Boffa 2020 (40), Cao 2021 (25), Chavda 2022 (35), Chevalier 2020 (26), De Lucia 2021 (39), Dossing 2023 (20), Ebad 2021 (38), Ferrara 2021 (36), Gazendam 2021 (28), Paget 2023 (43), Han 2021 (29), Honvo 2019 (42), Jawanda 2024 (18), Lei 2024 (17), Miller 2021 (32), Mojica 2021 (37), Munteanu 2024 (41), Naja 2021 (22), Phillips 2020 (31), Pinto 2022 (34), Qiao 2023 (19), Singh 2022 (23), Xie 2022 (21), Zhang 2019 (130), Zhao 2020 (30) y Zhao 2021 (24). A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2 modificado*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)	Articulación
NICE 2022	11	Noviembre 2021	Dolor Funcionalidad Calidad de vida Efectos adversos	Cadera Rodilla Tobillo Pulgar pie Hombro Pulgar mano
Beudart 2020 ¥	10	Agosto 2019	Dolor (21 ECA) Funcionalidad (16 ECA)	Rodilla
Boffa 2020	6	Marzo 2020	4 ECA	Tobillo
Cao 2021 ¥	11	Enero 2020	10 ECA	General
Chavda 2022 **	4	Diciembre 2021	Dolor (2 ECA) Funcionalidad (2 ECA)	Rodilla
Chevalier 2020 ¥	8	Junio 2018	-	Rodilla
De Lucia 2021	8	Agosto 2020	7 ECA	Rodilla
Dossing 2023 ¥	10	Diciembre 2021	2 ECA	Mano
Ebad 2021	6	-	Dolor (3 ECA) Funcionalidad (2 ECA) Efectos adversos (4 ECA)	Cadera
Ferrara 2021 **	6	Marzo 2021	Funcionalidad (2 ECA)	Cadera
Gazendam 2021 ¥	8	Octubre 2019	Dolor (5 ECA) Funcionalidad (5 ECA)	Cadera
Paget 2023 **	7	Enero 2022	Dolor (3 ECA) Funcionalidad (3 ECA)	Tobillo
Han 2021 ¥	9	Junio 2019	Dolor (8 ECA) Funcionalidad (9 ECA) Efectos adversos (10 ECA)	Rodilla
Honvo 2019	11	Septiembre 2018	Efectos adversos (9 ECA)	General
Jawanda 2024 ¥	6	Agosto 2022	Dolor (13 ECA) Funcionalidad (13 ECA)	Rodilla
Lei 2024 ¥	9	Febrero 2023	5 ECA	Cadera
Miller 2021	11	Diciembre 2018	Efectos adversos (35 ECA)	Rodilla
Mojica 2022 **	5	Setiembre 2020	18 ECA	Rodilla
Munteanu 2024 **	9	Febrero 2023	Dolor (1 ECA) Funcionalidad (1 ECA) Calidad de vida (1 ECA) Efectos adversos (1 ECA)	Pulgar del pie
Naja 2021 ¥	5	Marzo 2020	Dolor (2 ECA) Funcionalidad (0 ECA)	Rodilla
Phillips 2020 ¥	7	Noviembre 2018	-	Rodilla
Pinto 2022 **	4	Febrero 2022	Dolor (2 ECA) Funcionalidad (2 ECA)	Trapezoide-metacarpo
Qiao 2023 ¥	10	Diciembre 2022	Dolor (1 ECA) Funcionalidad (3 ECA) Efectos adversos (3 ECA)	Rodilla
Singh 2022 ¥	8	Agosto 2020	-	Rodilla
Xie 2022 ¥	10	Enero 2022	Dolor (2 ECA)	ATM

RS	Puntaje en AMSTAR-2 modificado*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)	Articulación
			Funcionalidad (2 ECA)	
Zhang 2019	9	Enero 2018	Dolor (2 ECA) Funcionalidad (2 ECA)	Hombro
Zhao 2020 ¥	9	Abril 2018	Dolor (3 ECA) Funcionalidad (1 ECA)	Cadera
Zhao 2021 ¥	9	Abril 2020	Dolor (10 ECA) Funcionalidad (5 ECA)	Rodilla

*El puntaje del AMSTAR-2 modificado se detalla en el Anexo N° 3

** Esta RS no realizó metaanálisis

¥ Esta RS realizó network metaanálisis

Evidencia por cada desenlace:

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor
 - Para este desenlace se contó con las siguientes RS según el tipo de articulación evaluada: cadera (NICE 2022, Lei 2024, Ferrara 2021, Ebad 2021, Gazendam 2021, Zhao 2020), rodilla (NICE 2022, Jawanda 2024, Qiao 2023, Singh 2022, Chavda 2022, Mojica 2022, Zhao 2021, De Lucia 2021, Han 2021, Beaudart 2020, Phillips 2020, Chevalier 2020), tobillo (NICE 2022, Boffa 2021, Paget 2023), pulgar del pie (NICE 2022, Munteanu 2024), hombro (NICE 2022, Zhang 2019), pulgar de la mano (Dossing 2023, Pinto 2022), ATM (Xie 2022)
 - Para **cadera** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la de mayor calidad y con búsqueda más reciente. Además, se priorizó sobre Lei 2024 pues a pesar de tener una búsqueda más reciente, no identificó estudios nuevos.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2022 identificó 1 ECA (n=357). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con osteoartritis de cadera con índice de Kellgren-Lawrence grado 2 o 3 por criterios de ACR
 - **La intervención** fue 6ml de ácido hialurónico intraarticular aplicado bajo guía ecográfica
 - **El comparador** fue 6ml de solución salina intraarticular aplicada bajo guía ecográfica
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la subescala para dolor de la escala WOMAC, con valores que van de 0 a 100 donde más es peor.
 - Para **rodilla** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la de mayor calidad y con búsqueda más reciente, y se priorizó por sobre Qiao 2023 pues a pesar de tener una búsqueda más reciente, no identificó estudios nuevos.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2022 realizó un MA de 3 ECA (n=464). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fue personas con diagnóstico de osteoartritis de rodilla.
 - **La intervención** fue 2 – 2.5ml de ácido hialurónico intraarticular aplicado sin guía ecográfica de 1 a 3 veces hasta por 3 semanas.
 - **El comparador** fue 2 – 2.5ml de solución salina intraarticular aplicada sin guía ecográfica de 1 a 3 veces hasta por 3 semanas.

- **El desenlace** fue medido a los 19 meses por la subescala para dolor de la escala WOMAC, con valores que van de 0 a 20 donde más es peor.
- Para **tobillo** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la de mayor calidad respecto a Boffa 2021 y presentaba metaanálisis a diferencia de Paget 2023.
- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 identificó 1 ECA (n=28). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con osteoartritis de tobillo con cambios radiográficos asociados
 - **La intervención** fue 2ml de ácido hialurónico intraarticular aplicado en 5 oportunidades durante 5 semanas, sin guía ecográfica
 - **El comparador** fue 2ml de solución salina intraarticular aplicada en 6 oportunidades durante 5 semanas, sin guía ecográfica
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la subescala de dolor de AOS, con valores que van de 0 a 100 donde más es peor.
- Para **pulgar del pie** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022. No se optó por Muntenanu 2024 a pesar de tener una búsqueda más reciente, porque no identificó ningún estudio nuevo a los identificados en la RS de NICE 2022.
- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 identificó 1 ECA (n=151). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con dolor y rigidez en la primera articulación metatarsofalángica durante el movimiento o descanso y evidencia radiográfica de osteoartritis.
 - **La intervención** fue 1ml de ácido hialurónico aplicado en una sola oportunidad (con opción a una adicional si los síntomas persistían) a la articulación metatarsofalángica bajo guía por fluoroscopia.
 - **El comparador** fue 1ml de solución salina estéril aplicado en una sola oportunidad (con opción a una adicional si los síntomas persistían) a la articulación metatarsofalángica bajo guía por fluoroscopia.
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la dimensión de dolor de la escala FSHQ, con valores de 0 a 100 donde más es peor.
- Para **hombro** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la que presentó la búsqueda más reciente respecto a Zhang 2019
- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 realizó un MA de 2 ECA (n=562). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes dolor persistente de hombro asociado a osteoartritis de la articulación glenohumeral.
 - **La intervención** fue 2ml de ácido hialurónico aplicado en 3 oportunidades sin guía ecográfica durante 3 a 5 semanas.
 - **El comparador** fue 2ml de solución salina durante 3 a 5 semanas.
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas con escala EVA con valores del 0 al 100, donde más es peor.
- Para todos estos casos, El GEG no consideró necesario actualizar la RS de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Para **pulgar de la mano** se decidió tomar la RS de Dossing 2023, por ser la de mayor calidad respecto a Pinto 2022.
- Para este desenlace, la RS de Dossing realizó un NMA que incluyó 2 ECA (n=163) para ácido hialurónico. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con osteoartritis en la mano
 - **La intervención** fue cualquier intervención categorizada como farmacológica según el ACR para osteoartritis de mano
 - **El comparador** fue placebo (solución salina).

- **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por diferencia de medias estandarizada, donde valores negativos favorecerían a la intervención.
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Dossing 2023 debido a que su búsqueda fue reciente (diciembre 2021)
- Para **ATM** se decidió tomar la RS de Xie 2022, por ser la única que evaluaba dolor en esta articulación.
- Para este desenlace la RS de Xie 2022 realizó un NMA que incluyó 5 ECA (n=133) para ácido hialurónico. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con diagnóstico clínico o imagenológico de osteoartritis en la ATM
 - **La intervención** fue una o más intervenciones de aplicación intraarticular
 - **El comparador** fue placebo (solución salina)
 - **El desenlace** fue medido después de 12 meses mediante EVA.
- El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Xie 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (enero 2022)
- **Funcionalidad**
 - Para este desenlace se contó con las siguientes RS según el tipo de articulación evaluada: cadera (NICE 2022, Lei 2024, Ferrara 2021, Gazendam 2021, Zhao 2020), rodilla (NICE 2022, Jawanda 2024, Qiao 2023, Singh 2022, Chavda 2022, Mojica 2022, Naja 2021, De Lucia 2021, Ebad 2021, Han 2021, Phillips 2020, Beaudart 2020, Gregori 2018), tobillo (NICE 2022, Boffa 2021, Paget 2023), pulgar del pie (NICE 2022, Munteanu 2024), hombro (Zhang 2019), pulgar de la mano (Pinto 2022)
 - Para **cadera** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la de mayor calidad y con búsqueda más reciente, y se priorizó por sobre Lei 2024 pues a pesar de tener una búsqueda más reciente, no identificó estudios nuevos a los incluidos en la RS de NICE 2022
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2022 identificó 1 ECA (n=357). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con osteoartritis de cadera con índice de Kellgren-Lawrence grado 2 o 3 por criterios de ACR
 - **La intervención** fue 6ml de ácido hialurónico intraarticular aplicado bajo guía ecográfica
 - **El comparador** fue 6ml de solución salina intraarticular aplicada bajo guía ecográfica
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la subescala para función física de la escala WOMAC, con valores que van de 0 a 100 donde más es peor.
 - Para **rodilla** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la de mayor calidad y con búsqueda más reciente, y se priorizó por sobre Qiao 2023 pues a pesar de tener una búsqueda más reciente, no identificó estudios nuevos a los incluidos en la RS de NICE 2022.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2022 realizó un MA de 2 ECA (n=419). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fue personas con diagnóstico de osteoartritis de rodilla.
 - **La intervención** fue 2 – 2.5ml de ácido hialurónico intraarticular aplicado sin guía ecográfica de 1 a 3 veces hasta por 3 semanas.
 - **El comparador** fue 2 – 2.5ml de solución salina de 1 a 3 veces hasta por 3 semanas. aplicada sin guía ecográfica semanalmente hasta por 3 semanas.
 - **El desenlace** fue medido a las 22 semanas por la subescala para función física de la escala WOMAC, con valores que van de 0 a 68.

- Para **tobillo** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la de mayor calidad respecto a Boffa 2021 y presentaba metaanálisis a diferencia de Paget 2023
- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 identificó 1 ECA (n=28). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con osteoartritis de tobillo con cambios radiográficos asociados
 - **La intervención** fue 2ml de ácido hialurónico intraarticular aplicado en 5 oportunidades durante 5 semanas, sin guía ecográfica
 - **El comparador** fue 2ml de solución salina intraarticular aplicada en 6 oportunidades durante 5 semanas, sin guía ecográfica
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la subescala de discapacidad de AOS, con valores que van de 0 a 100 donde más es peor.
- Para **pulgar del pie** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022. No se optó por Muntenanu 2024 a pesar de tener una búsqueda más reciente, porque no identificó ningún estudio nuevo a los identificados en la RS de NICE 2022.
- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 identificó 1 ECA (n=151). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con dolor y rigidez en la primera articulación metatarsofalángica durante el movimiento o descanso y evidencia radiográfica de osteoartritis.
 - **La intervención** fue 1ml de ácido hialurónico aplicado en una sola oportunidad (con opción a una adicional si los síntomas persistían) a la articulación metatarsofalángica bajo guía por fluoroscopia.
 - **El comparador** fue 1ml de solución salina estéril aplicado en una sola oportunidad (con opción a una adicional si los síntomas persistían) a la articulación metatarsofalángica bajo guía por fluoroscopia.
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la dimensión de función del pie de la escala FSHQ, con valores de 0 a 100 donde más es peor.
- Para todos estos casos, El GEG no consideró necesario actualizar la RS de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Para las articulaciones de **hombro y pulgar de mano** no se encontraron revisiones con calidad adecuada que evalúen la funcionalidad en estas articulaciones.
- Calidad de vida
 - Para este desenlace se contó con las siguientes RS según el tipo de articulación evaluada: rodilla (NICE 2022, Chavda 2022) y pulgar del pie (NICE 2022, Munteanu 2024).
 - Para **rodilla** se decidió tomar como referencia la RS de NICE 2022, debido a que fue la de mayor calidad.
 - Para este desenlace, la RS de NICE 2022 realizó un MA de 2 ECA (n=197). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fue personas con diagnóstico de osteoartritis de rodilla asociado a dolor diario confirmación radiológica.
 - **La intervención** fue 2 – 4ml de ácido hialurónico intraarticular aplicado sin guía ecográfica de 1 a 4 veces hasta por 4 semanas.
 - **El comparador** fue 2 – 2.5ml de solución salina de 1 a 3 veces hasta por 3 semanas. aplicada sin guía ecográfica semanalmente hasta por 3 semanas.
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la escala KOOS para calidad de vida con valores de 0 a 100 donde más es mejor.
 - Para **pulgar del pie** se decidió tomar como referencia a la RS de NICE 2022 ya que Munteanu 2024 a pesar de tener una búsqueda más reciente, no encontró ningún estudio nuevo a los identificados en la RS de NICE 2022.

- Para este desenlace, la RS de NICE 2022 identificó 1 ECA (n=151). Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fue pacientes con dolor y rigidez en la primera articulación metatarsofalángica durante el movimiento o descanso y evidencia radiográfica de osteoartritis.
 - **La intervención** fue 1ml de ácido hialurónico aplicado en una sola oportunidad (con opción a una adicional si los síntomas persistían) a la articulación metatarsofalángica bajo guía por fluoroscopia.
 - **El comparador** fue 1ml de solución salina estéril aplicado en una sola oportunidad (con opción a una adicional si los síntomas persistían) a la articulación metatarsofalángica bajo guía por fluoroscopia.
 - **El desenlace** fue medido a las 26 semanas por la dimensión de función del pie de la escala FSHQ, con valores de 0 a 100 donde más es peor.
- Para todos estos casos, El GEG no consideró necesario actualizar la RS de NICE 2022 debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Efectos adversos
 - Para este desenlace se contó con las siguientes RS según el tipo de articulación evaluada: cadera (NICE 2022, Ebad 2021), rodilla (NICE 2022, Qiao 2023, Chevalier 2020, De Lucia 2021, Phillips 2020, Miller 2021), tobillo (NICE 2022, Honvo 2019), pulgar del pie (Munteanu 2024), hombro (NICE 2022, Zhang 2019), pulgar de la mano (NICE 2022)
 - Se decidió tomar como referencia la RS de Honvo 2019, debido a que presentó un análisis general para eventos adversos serios para cualquier tipo de articulación, además de tener una calidad adecuada.
 - Para este desenlace la RS de Honvo 2019 realizó un MA de 16 ECA (n=3956). Estos tuvieron las siguientes características:
 - **La población** fue conformada por pacientes con osteoartritis en cualquier articulación
 - **La intervención** fue ácido hialurónico intraarticular en cualquier dosis y bajo cualquier régimen de administración
 - **El comparador** fue placebo
 - **El desenlace** fue cualquier evento adverso serio
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Honvo 2019.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*)

Población: Pacientes adultos con OA Intervención: Ácido hialurónico Comparador: Placebo Autores: Mario Enrique Díaz Barrera Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor: RS de NICE 2022, Xie 2022, Dossing 2023 • Funcionalidad: RS de NICE 2022 • Calidad de vida: RS de NICE 2022 • Eventos adversos serios: RS de Honvo 2019 									
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Ácido hialurónico	Comparación: Placebo	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*	
Seguimiento: 26 semanas; evaluado con: WOMAC; Escala de: 0 a 11 donde más es peor (eco-guiado)									
Dolor de cadera	de	CRÍTICO	1 ECA	182	175	-	DM 0.07 (-0.53 a 0.67)	⊕⊕○○ BAJA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos el dolor de cadera.
Seguimiento: 19 meses; evaluado con: WOMAC - Dolor; Escala de: 0 a 20 donde más es peor (no eco-guiado)									
Dolor de rodilla	de	CRÍTICO	3 ECA	230	234	-	DM -0.39 (-0.85 a 0.07)	⊕⊕⊕○ MODERADA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo probablemente no modifiquemos el dolor de rodilla.
Seguimiento: 26 semanas; evaluado con: subescala de dolor de AOS; Escala de: 0 a 100 donde más es peor (no eco-guiado)									
Dolor en tobillo	en	CRÍTICO	1 ECA	15	13	-	DM -19.2 (-41.65 a 3.25)	⊕○○○ MUY BAJA	<i>Se desconoce el efecto del ácido hialurónico en el dolor de tobillo.</i> <i>Desconocemos el efecto del ácido hialurónico en el dolor de tobillo.</i> Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos el dolor de tobillo, aunque la evidencia es incierta
Seguimiento: 26 semanas, evaluado con: la dimensión de dolor del FHSQ; Escala de: 0 a 100 donde más es mejor (eco-guiado)									
Dolor en pulgar del pie	en	CRÍTICO	1 ECA	75	76	-	DM -3.4 (-9.81 a 3.01)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo no modificaremos el dolor en pulgar del pie
Seguimiento: 26 semanas, evaluado con: EVA; Escala: de 0 a 100 donde más es peor (no eco-guiado)									

Población: Pacientes adultos con OA Intervención: Ácido hialurónico Comparador: Placebo Autores: Mario Enrique Díaz Barrera Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor: RS de NICE 2022, Xie 2022, Dossing 2023 • Funcionalidad: RS de NICE 2022 • Calidad de vida: RS de NICE 2022 • Eventos adversos serios: RS de Honvo 2019 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Ácido hialurónico	Comparación: Placebo	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor en hombro	CRÍTICO	2 ECA	279	283	-	DM -5.01 (-9.83 a -0.19)	⊕○○○ MUY BAJA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos el dolor de hombro, aunque la evidencia es incierta
Seguimiento: 26 semanas, evaluado mediante diferentes escalas, (no detalla si fue eco-guiado) y donde valores negativos favorecen a la intervención								
Dolor en pulgar de mano	CRÍTICO	2 ECA	163		-	DME 0.08 (-0.23 a 0.39)	⊕⊕○○ BAJA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos el dolor en pulgar de mano
Seguimiento >12 meses, evaluado con: EVA; Escala: de 0 a 10, donde más es peor (no detalla si fue eco-guiado)								
Dolor en ATM	CRÍTICO	5 ECA	133		-	DM 0.71 (-1.35 a 2.61)	⊕⊕○○ BAJA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos el dolor en la ATM
Seguimiento: 26 semanas, evaluado con: WOMAC – Función física; Escala de: 0 a 11 donde más es peor (eco-guiado)								
Funcionalidad de cadera	CRÍTICO	1 ECA	182	175	-	DM 0.04 (-0.54 a 0.62)	⊕⊕○○ BAJA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos la funcionalidad de la cadera.
Seguimiento: 22 semanas, evaluado con: WOMAC – Función física; Escala de: 0 a 68 donde más es peor (no eco-guiado)								
Funcionalidad de rodilla	CRÍTICO	2 ECA	207	212	-	DM 1.77 (-4.29 a 0.75)	⊕⊕⊕○ MODERADA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo probablemente no modifiquemos la funcionalidad de la rodilla.
Seguimiento: 26 semanas, evaluado con: AOS – subescala de discapacidad; Escala de: 0 a 100 donde más es peor (no eco-guiado)								

Población: Pacientes adultos con OA Intervención: Ácido hialurónico Comparador: Placebo Autores: Mario Enrique Díaz Barrera Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor: RS de NICE 2022, Xie 2022, Dossing 2023 • Funcionalidad: RS de NICE 2022 • Calidad de vida: RS de NICE 2022 • Eventos adversos serios: RS de Honvo 2019 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Ácido hialurónico	Comparación: Placebo	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Funcionalidad de tobillo	CRÍTICO	1 ECA	15	13	-	DM -14.7 (-40.09 a 10.69)	⊕○○○ MUY BAJA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos la funcionalidad del tobillo, aunque la evidencia es incierta
Seguimiento: 26 semanas, evaluado con: Foot Health Status Questionnaire - Foot Function; Escala de: 0 a 100 donde más es mejor (eco-guiado)								
Funcionalidad de pulgar del pie	CRÍTICO	1 ECA	75	76	-	DM 0.2 (-6.08 a 6.48)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo no modificaremos la funcionalidad del pulgar del pie
Seguimiento: 26 semanas, evaluado con KOOS; Escala de: 0 a 100 donde más es mejor (no eco-guiado)								
Calidad de vida en pacientes con OA de rodilla	CRÍTICO	2 ECA	98	99	-	DM -2.21 (-6.51 a 2.10)	⊕⊕⊕○ MODERADA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo probablemente no modifiquemos la calidad de vida de los pacientes con OA de rodilla
Seguimiento: 26 semanas, evaluado con SF-36 subescala de salud en general; Escala de: 0 a 100 donde más es mejor (ego-guiado)								
Calidad de vida en pacientes con OA de pulgar del pie	CRÍTICO	1 ECA	75	76	-	DM -0.6 (-6.68 a 5.48)	⊕⊕○○ BAJA	Al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo podría ser que no modifiquemos la calidad de vida de los pacientes con OA de pulgar del pie
Seguimiento variable entre 25 y 52 semanas								
Eventos adversos serios Δ	CRÍTICO	16 ECA	80/1970 (4.06%)	42/1864 (2.25%)	RR 1.78 (1.21 a 2.63)	17 por 1000 (de +5 a +34)	⊕⊕⊕○ MODERADA	El brindar ácido hialurónico o no brindarlo, probablemente aumente en 7 los efectos adversos serios en pacientes con OA en cualquier articulación.

<p>Población: Pacientes adultos con OA Intervención: Ácido hialurónico Comparador: Placebo Autores: Mario Enrique Díaz Barrera Bibliografía por desenlace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor: RS de NICE 2022, Xie 2022, Dossing 2023 • Funcionalidad: RS de NICE 2022 • Calidad de vida: RS de NICE 2022 • Eventos adversos serios: RS de Honvo 2019 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Ácido hialurónico	Comparación: Placebo	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
<p>Δ Teniendo en cuenta que la mayoría de ECA no reportó el detalle sobre los eventos adversos que reportaron, se tomó en cuenta la definición internacional del International Council for Harmonisation (ICH), donde un evento adverso se define como "cualquier manifestación médica adversa que puede ocurrir en un paciente o un sujeto en estudio a quien se le ha administrado un producto farmacéutico, sin importar si la manifestación está o no relacionada causalmente con el tratamiento". Esto incluye cualquier signo desfavorable y no deseado (incluyendo una anomalía de laboratorio) o un síntoma o enfermedad asociados temporalmente con el uso del medicamento, ya sea relacionado o no con él.</p>								
<p>IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo, DM: Diferencia de medias *Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta. **Efecto relativo de la comparación indirecta/mixta</p>								

Tabla de la Evidencia a la Decisión (Evidence to Decision, EtD):

Presentación:

Pregunta 11: En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?	
Población:	Pacientes con osteoartritis
Intervención:	Ácido hialurónico intraarticular
Comparador:	Placebo
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Funcionalidad • Calidad de vida • Efectos adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:						
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> • Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande <ul style="list-style-type: none"> ○ Varía ○ Se desconoce 	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	En adultos con osteoartritis, los beneficios de brindar ácido hialurónico intraarticular en lugar de placebo se consideraron triviales ya que ninguno de los desenlaces evaluados fue estadísticamente significativos.
	Dolor de cadera (26 semanas)	1 ECA	-	DM 0.07 (-0.53 a 0.67)	BAJA ⊕⊕○○	
	Dolor de rodilla (19 meses)	3 ECA	-	DM -0.39 (-0.85 a 0.07)	MODERADA ⊕⊕⊕○	
	Dolor de tobillo (26 semanas)	1 ECA	-	DM -19.2 (-41.65 a 3.25)	MUY BAJA ⊕○○○	
	Dolor en pulgar del pie (26 semanas)	1 ECA	-	DM -3.4 (-9.81 a 3.01)	ALTA ⊕⊕⊕⊕	
	Dolor en hombro (26 semanas)	1 ECA	-	DM -5.01 (-9.83 a -0.19)	MUY BAJA ⊕○○○	
	Dolor en pulgar de mano (26 semanas)	2 ECA	-	DME 0.08 (-0.23 a 0.39)	BAJA ⊕⊕○○	
	Dolor en ATM (más de 12 meses)	5 ECA	-	DM 0.71 (-1.35 a 2.61)	BAJA ⊕⊕○○	
	Funcionalidad de cadera (26 semanas)	1 ECA	-	DM 0.04 (-0.54 a 0.62)	BAJA ⊕⊕○○	

	<table border="1"> <tr> <td>Funcionalidad de rodilla (22 semanas)</td> <td>2 ECA</td> <td>-</td> <td>DM 1.77 (-4.29 a 0.75)</td> <td>MODERADA ⊕⊕⊕○</td> </tr> <tr> <td>Funcionalidad de tobillo (26 semanas)</td> <td>1 ECA</td> <td>-</td> <td>DM -14.7 (-40.09 a 10.69)</td> <td>MUY BAJA ⊕○○○</td> </tr> <tr> <td>Funcionalidad de pulgar del pie (26 semanas)</td> <td>1 ECA</td> <td>-</td> <td>DM 0.2 (-6.08 a 6.48)</td> <td>ALTA ⊕⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>Calidad de vida en OA de rodilla (26 semanas)</td> <td>2 ECA</td> <td>-</td> <td>DM -2.21 (-6.51 a 2.10)</td> <td>MODERADA ⊕⊕⊕○</td> </tr> <tr> <td>Calidad de vida en OA de pulgar del pie (26 semanas)</td> <td>1 ECA</td> <td>-</td> <td>DM -0.6 (-6.68 a 5.48)</td> <td>BAJA ⊕⊕○○</td> </tr> </table> <p>En resumen, al brindar ácido hialurónico en lugar de placebo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que no modifiquemos el dolor de cadera. • Probablemente no modifiquemos el dolor de rodilla • Podría ser que no modifiquemos el dolor de tobillo, aunque la evidencia es incierta • No modificaremos el dolor en pulgar del pie • Podría ser que no modifiquemos el dolor de hombro, aunque la evidencia es incierta • Podría ser que no modifiquemos el dolor en pulgar de mano • Podría ser que no modifiquemos el dolor en la ATM • Podría ser que no modifiquemos la funcionalidad de la cadera. • Probablemente no modifiquemos la funcionalidad de la rodilla • Podría ser que no modifiquemos la funcionalidad del tobillo, aunque la evidencia es incierta • No modificaremos la funcionalidad del pulgar del pie • Probablemente no modifiquemos la calidad de vida de los pacientes con OA de rodilla • Probablemente no modifiquemos la calidad de vida de los pacientes con OA de rodilla • Podría ser que no modifiquemos la calidad de vida de los pacientes con OA de pulgar del pie • Probablemente causaremos 20 casos más de adherencia al tratamiento (IC 95%: +15 a +25) y podría ser que evitemos 10 casos de falla renal (IC 95%: -15 a -5). 	Funcionalidad de rodilla (22 semanas)	2 ECA	-	DM 1.77 (-4.29 a 0.75)	MODERADA ⊕⊕⊕○	Funcionalidad de tobillo (26 semanas)	1 ECA	-	DM -14.7 (-40.09 a 10.69)	MUY BAJA ⊕○○○	Funcionalidad de pulgar del pie (26 semanas)	1 ECA	-	DM 0.2 (-6.08 a 6.48)	ALTA ⊕⊕⊕⊕	Calidad de vida en OA de rodilla (26 semanas)	2 ECA	-	DM -2.21 (-6.51 a 2.10)	MODERADA ⊕⊕⊕○	Calidad de vida en OA de pulgar del pie (26 semanas)	1 ECA	-	DM -0.6 (-6.68 a 5.48)	BAJA ⊕⊕○○	
Funcionalidad de rodilla (22 semanas)	2 ECA	-	DM 1.77 (-4.29 a 0.75)	MODERADA ⊕⊕⊕○																							
Funcionalidad de tobillo (26 semanas)	1 ECA	-	DM -14.7 (-40.09 a 10.69)	MUY BAJA ⊕○○○																							
Funcionalidad de pulgar del pie (26 semanas)	1 ECA	-	DM 0.2 (-6.08 a 6.48)	ALTA ⊕⊕⊕⊕																							
Calidad de vida en OA de rodilla (26 semanas)	2 ECA	-	DM -2.21 (-6.51 a 2.10)	MODERADA ⊕⊕⊕○																							
Calidad de vida en OA de pulgar del pie (26 semanas)	1 ECA	-	DM -0.6 (-6.68 a 5.48)	BAJA ⊕⊕○○																							
Daños:			¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?																								
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales																						
<input type="radio"/> Grande <input checked="" type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Pequeño <input type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza																						
	Eventos adversos serios (de 25 a 52 meses)	16 ECA	RR: 1.78 (1.21 a 2.63)	17 más por 1000 (de 5 más a 34 más)	MODERADA ⊕⊕⊕○																						
	<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, por cada 1000 personas a las que brindemos ácido hialurónico intraarticular en lugar de brindar placebo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probablemente causaremos 17 casos más de eventos adversos serios (IC 95%: +5 a +34) 																										
Certeza de la evidencia:																											
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?																											

Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Ningún estudio incluido	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza	Si bien los desenlaces críticos tuvieron certezas entre muy baja a alta, el GEG consideró que, a pesar de que no exista evidencia actual que favorezca su uso, sí existe evidencia de certeza moderada sobre sus daños; lo cual fue crucial para emitir la recomendación. Por ello, se decidió establecer como certeza general de evidencia la del desenlace de efectos adversos serios (moderada).
	Dolor de cadera (26 semanas)	CRÍTICO	BAJA ⊕⊕○○	
	Dolor de rodilla (19 meses)	CRÍTICO	MODERADA ⊕⊕⊕○	
	Dolor de tobillo (26 semanas)	CRÍTICO	MUY BAJA ⊕○○○	
	Dolor en pulgar del pie (26 semanas)	CRÍTICO	ALTA ⊕⊕⊕⊕	
	Dolor en hombro (26 semanas)	CRÍTICO	MUY BAJA ⊕○○○	
	Dolor en pulgar de mano (26 semanas)	CRÍTICO	BAJA ⊕⊕○○	
	Dolor en ATM (más de 12 meses)	CRÍTICO	BAJA ⊕⊕○○	
	Funcionalidad de cadera (26 semanas)	CRÍTICO	BAJA ⊕⊕○○	
	Funcionalidad de rodilla (22 semanas)	CRÍTICO	MODERADA ⊕⊕⊕○	
	Funcionalidad de tobillo (26 semanas)	CRÍTICO	MUY BAJA ⊕○○○	
	Funcionalidad de pulgar del pie (26 semanas)	CRÍTICO	ALTA ⊕⊕⊕⊕	
	Calidad de vida en OA de rodilla (26 semanas)	CRÍTICO	MODERADA ⊕⊕⊕○	
	Calidad de vida en OA de pulgar del pie (26 semanas)	CRÍTICO	BAJA ⊕⊕○○	
Eventos adversos serios (25 a 52 semanas)	CRÍTICO	MODERADA ⊕⊕⊕○		

Desenlaces importantes para los pacientes:

¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí	Se contó con evidencia para todos los desenlaces críticos considerados.	

Balance de los efectos:

¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador?
 (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)

Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales

<input type="radio"/> Favorece al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		Considerando los beneficios, daños, certeza de evidencia y la presencia de desenlaces importantes, el balance probablemente favorece al comparador.
--	--	---

Uso de recursos:
 ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?

Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales
<input checked="" type="radio"/> Costos extensos <input type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		Intervención: Ácido Hialurónico Intraarticular	Comparador: No brindar ácido hialurónico	
	Presentación	No disponible por Essalud, únicamente disponible por compra particular por parte del paciente.	-	
	Costo unitario	Desde S/ 93.00 hasta S/ 2300.00 por ampolla *	-	
	Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	Dependiendo de la articulación a intervenir	-	
	Duración del esquema	Dependiendo de la articulación a intervenir	-	
	Costo total tratamiento por persona:	Variable según la articulación a intervenir	-	
	Diferencia	El GEG consideró que la intervención incurría en costos extensos frente al comparador.		
<p>* Fuentes: Buscador de contratos del estado: Compra Hospital PNP, Compra de Fuerza Aérea del Perú, Compra del Hospital Militar Central; https://pe.kairosweb.com/</p>				

Equidad:
 Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?

- Definiciones
- *Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*
 - *Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)*

Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales
<input type="radio"/> Reduce la equidad <input checked="" type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input type="radio"/> Probablemente incrementa la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce				Emitir una recomendación a favor de brindar ácido hialurónico intraarticular probablemente reduce la equidad debido a que solo pocas especialidades son capacitadas brindar para estos procedimientos.

Aceptabilidad:
 ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?

Juicio	Evidencia			Consideraciones adicionales

<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		Personal de salud: - No es un procedimiento que se realice actualmente en Essalud Pacientes: - No ofrece beneficios, pero sí riesgo de daños
Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Disponibilidad y restricciones: El ácido hialurónico para uso intraarticular no está disponible en el petitorio de EsSalud, su implementación dependería de un dictamen aprobatorio por ETS.	Disponibilidad real: El GEG consideró que este fármaco no está disponible para uso intraarticular. Personal e infraestructura: El GEG consideró que la intervención requiere especialistas capacitados en este tipo de procedimientos. Considerando todo ello, el GEG estableció que implementar la intervención no es factible.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: En adultos con osteoartritis, los beneficios de brindar la intervención en lugar del comparador se consideraron triviales y los daños se consideraron moderados. Por ello, se emitió una recomendación en contra del uso de la intervención.</p> <p>Fuerza: Si bien la certeza de la mayoría de los desenlaces críticos estuvo entre baja y moderada, se consideró que hay ausencia de beneficios ante daños moderados, por lo cual esta recomendación fue fuerte.</p>	<p>En pacientes con OA, recomendamos no utilizar ácido hialurónico intra-articular.</p> <p>Recomendación fuerte en contra Certeza de la evidencia: Moderada ⊕⊕⊕○</p>

Pregunta 12. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?

Conceptos previos: La proloterapia es un procedimiento no quirúrgico que consiste en la inyección de soluciones para estimular la regeneración del tejido dañado por una patología. Se basa en que al inyectar diferentes sustancias (dextrosa, plasma rico en plaquetas - PRP, células madre mesenquimales, etc.) se produciría una quimiotaxis de células implicadas en el proceso de reparación tisular (fibroblastos, monocitos, etc.). Esto produciría una activación de dichos procesos celulares en la zona inyectada. Se ha usado para el manejo de problemas articulares, dolor lumbar, síndrome del latigazo, etc. Su mecanismo de acción y eficacia aún no ha sido comprobado(131).

Justificación: Como parte del manejo de pacientes con OA, un grupo de profesionales prescribe inyecciones de soluciones regenerativas (proloterapia). Por ello, resulta importante evaluar la eficacia de estos compuestos para el manejo del dolor, funcionalidad y calidad de vida de los pacientes con OA.

Resumen de la evidencia: La guía identificada y seleccionada mediante la evaluación AGREE II (NICE 2014) no establecía recomendaciones para esta pregunta.

Se realizó la búsqueda hasta septiembre del 2017 considerando la evidencia de los últimos 5 años (desde enero del 2013) ya que los estudios de proloterapia han aumentado recientemente, usando el buscador PubMed, con la finalidad de encontrar estudios que hayan evaluado la pregunta de interés.

En esta búsqueda se encontró 3 RS que evaluaron el efecto de la proloterapia en el dolor y la funcionalidad de los pacientes con OA:

- **Plasma rico en plaquetas (PRP):** La RS de Shen (2017) (132), resumió 14 ECA (n=1423), encontrando que las inyecciones de PRP en comparación con el control (inyecciones intra-articulares de tipo heterogéneas: Ácido Hialurónico, ozono, etc.) disminuyeron las puntuaciones de dolor de WOMAC (0 a 100) en:
 - Dolor en la escala de WOMAC:
 - A 3 meses (DM: -3.69; IC 95%: -6.87 a -0.51)
 - A 6 meses (DM: -3.82; IC 95%: -6.40 a -1.25)
 - A 12 meses (DM: -3.76, 95% IC: -5.36 a -2.16)
 - Escala de funcionalidad de WOMAC:
 - A 3 meses (DM: -14.24; IC 95%: -23.43 a -5.05)
 - A 6 meses (DM: -13.51; IC 95%: -23.77 a -3.26)
 - A 12 meses (DM: -13.96; IC 95%: -18.64 a -9.28)
 - Sin embargo, la mayoría de estudios tuvieron un tamaño de muestra pequeño (menos de 50 personas), y el único estudio que comparó las inyecciones de PRP con placebo fue el ECA de Smith (2016) (133), que tuvo un seguimiento de 6 meses, y tuvo moderado riesgo de sesgo según la evaluación con la herramienta Cochrane debido a problemas con el cegamiento de los pacientes y del evaluador del desenlace principal. Este estudio solo tuvo 30 participantes (15

en el grupo intervención y 15 en el grupo placebo), y encontró diferencias significativas muy imprecisas para la escala de dolor (DM: -6.00; IC 95%: -8.58 a -3.42) y la escala de funcionalidad (DM: -23.00; IC 95%: -30.73 a -15.27).

- **Proloterapia con dextrosa:** La RS de Hung (2016) (134), resumió 5 ECA (n=326), encontrando que el grupo de tratamiento con proloterapia con dextrosa en comparación con otras inyecciones (lidocaína o corticosteroides) tuvieron un mejor efecto sobre el dolor (SMD: 0.36; IC 95%: 0.10 a 0.63).
- **Células madres mesenquimales:** La RS de Yubo (2017) (135) resumió 11 ECA (n=582), encontrando que el grupo de tratamiento con células madres mesenquimales en comparación del control (inyecciones intra-articulares de tipo heterogéneas), mostró resultados de:
 - Dolor a 6 meses (medido con escala VAS 0 a 100): Similar entre ambos grupos (DM: -10.55; IC 95%: -21.86 a 0.77),
 - Dolor a 12 meses: Similar entre ambos grupos (DM: -10.22; IC 95%: -22.48 a 2.04)
 - Dolor a 24 meses: Menor en el grupo de células mesenquimales (DM: -5.78; IC 95%: -8.05 a -3.52)
 - Funcionalidad a 12 meses: Menor en el grupo de células mesenquimales (DM: -11.05; IC 95%: -15.05 a -6.14).
 - Sin embargo, ningún estudio comparó contra placebo.

El GEG-Local consideró, para realizar la recomendación para esta pregunta:

- **Para PRP:** Se consideró el único ECA que comparó la intervención con placebo: el de Smith (133).
- **Para proloterapia con dextrosa:** se consideró la RS de Hung (2016) (134).
- **Para células madre mesenquimales:** debido a que ningún estudio comparó contra placebo, el GEG-Local consideró que no era posible considerar ningún estudio de los estudios de la RS.

Beneficios y daños de las opciones:

- **PRP:**
 - **Beneficios:** Si bien el ECA de Smith (133) encontró diferencias estadísticamente significativas, éste tuvo una baja certeza y un tamaño de muestra muy pequeño, el GEG-Local consideró que no podía considerar un posible efecto beneficioso del PRP en base a la evidencia actual.
 - **Daños:** El GEG-Local consideró que la inyección de sustancias intra-articulares puede tener efectos secundarios como infección intra-articular y dolor local.
 - **Balance:** El GEG-Local consideró que el balance beneficios-riesgos no era favorable en base a la evidencia actual.
- **Inyecciones intra-articulares de Dextrosa:**

- **Beneficios:** La RS de Hung 2016 (134), halló efecto en dolor para inyecciones intra-articulares de Dextrosa en comparación con otras inyecciones (lidocaína o corticosteroides) tuvieron un mejor efecto sobre el dolor (SMD: 0.36; IC 95%: 0.10 a 0.63).
 - La DMCI para dolor ha sido establecida como SMD: de -0.625 para la escala VAS (136).
 - El IC 95% del SMD: de dolor (-0.63 a -0.10) está prácticamente debajo del DMCI, por lo cual el GEG-Local consideró que no existía un beneficio clínicamente relevante en dolor con el uso de inyecciones intra-articulares de dextrosa.
- **Daños:** El GEG-Local consideró que la inyección de sustancias intra-articulares puede tener efectos secundarios como infección intra-articular y dolor local.
- **Balance:** El GEG-Local consideró que el balance beneficios-riesgos no era favorable en base a la evidencia actual.
- Inyecciones intra-articulares de células madre mesenquimales:
 - **Beneficios:** Debido a que no se encontraron estudios que hayan comparado esta intervención con placebo, el GEG-Local consideró que la evidencia actual no permitía evaluar los beneficios de esta terapia.
 - **Daños:** El GEG-Local consideró que la inyección de sustancias intra-articulares puede tener efectos secundarios como infección intra-articular y dolor local.
 - **Balance:** El GEG-Local consideró que el balance beneficios-riesgos no era favorable en base a la evidencia actual.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*)

Pregunta: Dextrosa intraarticular comparado con control en pacientes con OA:

Población: Pacientes con OA
Intervención: Proloterapia con dextrosa intraarticular
Comparador: No proloterapia
Autores: Kevin Pacheco
Bibliografía por desenlace:

- **Todos los desenlaces:** Hung C-Y, Hsiao M-Y, Chang K-V, Han D-S, Wang T-G. comparative effectiveness of dextrose prolotherapy versus control injections and exercise in the management of osteoarthritis pain: a systematic review and meta-analysis. Journal of pain research. 2016;9:847.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención : Proloterapia	Comparación: No proloterapia	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor	Crítico	5 ECA	N=152	N=174		SMD: +0.36 (+0.01 a +0.63)	⊕⊕○○ Baja ^{a,b}	Al brindar proloterapia, podríamos aumentar el puntaje de las escalas de dolor en 0.36 desviaciones estándar (+0.01 a +0.63)

IC: Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

**Efecto relativo de la comparación indirecta/mixta

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se bajó un nivel por inconsistencia
- b. Se bajó un nivel por imprecisión

Pregunta: Plasma rico en plaquetas intraarticular comparado con control en pacientes con OA:

Población: Pacientes con OA

Intervención: Proloterapia intraarticular

Comparador: No proloterapia

Autores: Kevin Pacheco

Bibliografía por desenlace:

- **Todos los desenlaces:** Smith PA. Intra-articular autologous conditioned plasma injections provide safe and efficacious treatment for knee osteoarthritis: an FDA-sanctioned, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. The American journal of sports medicine. 2016;44(4):884-91.

Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Proloterapia	Comparación: No proloterapia	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor	Crítico	1 ECA	N=15	N=15		MD: -6 (-8.6 a -3.4)	⊕⊕⊕○ Muy baja _{a,b}	La evidencia es incierta sobre el impacto de la proloterapia en dolor.
Funcionalidad	Crítico	1 ECA	N=15	N=15		MD: -23 (-31 a -15)	⊕⊕⊕○ Muy baja _{a,b}	La evidencia es incierta sobre el impacto de la proloterapia en funcionalidad.

IC: Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo, **DM:** Diferencia de medias

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

**Efecto relativo de la comparación indirecta/mixta

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- a. Se bajó dos niveles por riesgo de sesgo
- b. Se bajó un nivel por imprecisión

Certeza de la evidencia:

- Para inyecciones intra-articular de dextrosa:
 - Dolor: Baja
- Para inyecciones intra-articular de PRP:
 - Dolor: Muy baja
 - Funcionalidad: Muy baja

Valores y preferencias: El GEG-Local considera que los desenlaces son considerados de importancia para los pacientes. Asimismo, el GEG-Local considera que un grupo de pacientes estaría de acuerdo con la aplicación de proloterapia como inyección intra-articular.

Aceptabilidad y factibilidad: El GEG conoce que hay muchos médicos que en la práctica privada usan estas técnicas, aunque no suelen ser aceptadas por toda la comunidad de reumatólogos o médicos de medicina física y rehabilitación, por lo que una recomendación a favor o en contra podría generar resistencia por ciertos subgrupos de médicos.

Uso de recursos: El GEG-Local cree que recomendar estas intervenciones va a generar mayores costos al sistema de salud, ya que los insumos para las soluciones de proloterapia son escasos y costosos (plasma rico en plaquetas y células madre).

Dirección y Fuerza de recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** El GEG-Local consideró que no hay un beneficio claro de aplicar estas intervenciones, y podrían tener efectos secundarios significativos, por lo cual decidió hacer una recomendación **en contra** de su uso.
- **Fuerza de la recomendación:** Esta recomendación sería factible y significaría un menor uso de recursos. Sin embargo, la certeza de la evidencia fue por lo general muy baja, y podría ir en contra de los valores y preferencias de un grupo de pacientes, y de la práctica clínica usual de un grupo de especialistas. Por ello, se decidió formular una recomendación **condicional** al respecto.

Recomendación:

1. En pacientes con OA, **sugerimos no** usar proloterapia para el manejo de la OA.
Recomendación condicional en contra
Certeza de evidencia: muy baja ⊕⊖⊖⊖

Pregunta 13. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, láser, ultrasonido) para el manejo de dolor?

Introducción

El uso de agentes físicos está ampliamente extendido durante las sesiones de rehabilitación en pacientes con osteoartritis. El mecanismo de acción de cada uno es variado y se hipotetiza que además de aliviar el dolor podrían tener algún efecto estructural sobre el aparato articular.

La terapia con ondas cortas (TOC) es un tratamiento no invasivo que emplea radiación electromagnética a 27.12 MHz la cual puede ser continua o pulsada (137) que resulta en el movimiento de iones, distorsión de moléculas, creación de corrientes torbellino (de Foucault) y calor en los tejidos profundos por lo que es utilizado para inducir una respuesta antiinflamatoria y la reparación del tejido conectivo, reducir la rigidez articular, reducir el espasmo muscular y el dolor, aunque con eficacia incierta (138).

Por otro lado, la estimulación eléctrica es un tratamiento no invasivo en el cual se utilizan electrodos colocados en la piel para enviar estímulos eléctricos a los tejidos afectados. De las diferentes formas de estimulación eléctrica, en esta revisión se incluirán a la estimulación eléctrica transcutánea (TENS, por sus siglas en inglés) y a la terapia interferencial (TI). La TENS es una forma de electroanalgesia que actúa enviando corriente bifásica pulsada a través de dos electrodos y se basa en la teoría de la compuerta del estímulo nociceptivo. De manera similar, la TI aplica una corriente alterna de frecuencia media (4000 Hz) que tendría efectos analgésicos (139). Ambos tipos de estimulación eléctrica podrían generar erupciones dérmicas como evento adverso, además no deberían utilizarse en gestantes, portadores de marcapasos y personas con tendencia a tener crisis epilépticas (140).

La terapia láser (TL) es un tratamiento no invasivo utilizado para el control de dolor a través de mecanismos aún desconocidos. Se ha propuesto que pudiera inhibir los estímulos nociceptivos en nervios periféricos, aumentar la oxigenación tisular y así disminuir el edema lo que finalmente reduciría el dolor e incluso aumentar la regeneración del cartílago articular, sin embargo, los resultados clínicos son heterogéneos (141) entre los estudios publicados.

Por último, la terapia con ultrasonido (TUS) se refiere al uso de ondas de sonido que pueden ejercer un efecto térmico que induciría la relajación muscular, el aumento del flujo sanguíneo local, reducción de la inflamación y promovería la regeneración tisular (142). Además, recientemente se está aprovechando los efectos no térmicos de las ondas de sonido pulsadas de baja intensidad que estarían asociadas a efectos espasmolíticos, antiinflamatorios, simpaticolíticos y trópicos. De igual manera que los agentes físicos previos evaluados, la evidencia acerca de su eficacia es inconsistente (143).

El tratamiento de osteoartritis incluye terapias farmacológicas y no farmacológicas. Dentro de las terapias no farmacológicas se incluyen los agentes físicos como la TOC, TENS, TI, TL, TUS, mencionados previamente, aunque su eficacia clínica es controversial. Por ello, resulta importante evaluar la evidencia existente antes de recomendar su uso.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
13.1	Pacientes adultos con osteoartritis de rodilla y dolor	Indicar terapia con ondas cortas/ No indicar terapia con ondas cortas	<u>Críticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.2	Pacientes adultos con osteoartritis de cadera y dolor	Indicar terapia interferencial/ No indicar terapia interferencial	<u>Críticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.3	Pacientes adultos con osteoartritis de rodilla y dolor	Indicar TENS/ No indicar TENS	<u>Críticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.4	Pacientes adultos con osteoartritis de cadera y dolor	Indicar terapia con láser/ No indicar terapia con láser	<u>Críticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.5	Pacientes adultos con osteoartritis de rodilla y dolor	Indicar terapia con ultrasonido/ No indicar terapia con ultrasonido	<u>Críticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios

Búsqueda de RS

Para esta pregunta clínica, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (Anexo N°1) o publicadas como artículos científicos (Anexo N°2), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG.

Para responder la pregunta PICO N°13.1 se seleccionó la RS elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022) (11) que comparó agregar la TOC en el tratamiento de osteoartritis en adultos con dolor y la comparó con un agente físico placebo o no indicarlo. No se consideró necesario actualizar la búsqueda de ECA ya que la búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Desde el inicio de los tiempos hasta noviembre de 2021	<u>Crítico:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (6 ECA) • Función Física (6 ECA) • Calidad de vida (5 ECA) • Eventos adversos serios (1 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el Anexo N° 3

Para responder la pregunta PICO N°13.2 se seleccionó la RS elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022) (11) que comparó agregar la TI en el tratamiento de osteoartritis en adultos con dolor y la comparó con un agente físico placebo o no indicarlo. No se consideró necesario actualizar la búsqueda de ECA ya que la búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Desde el inicio de los tiempos hasta noviembre de 2021	<u>Crítico:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (4 ECA) • Función Física (3 ECA) • Calidad de vida (No se reportó) • Eventos adversos serios (No se reportó)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**

Para responder la pregunta PICO N°13.3 se seleccionó la RS elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022) (11) que comparó agregar la TENS en el tratamiento de osteoartritis en adultos con dolor y la comparó con un agente físico placebo o no indicarlo. No se consideró necesario actualizar la búsqueda de ECA ya que la búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Desde el inicio de los tiempos hasta noviembre de 2021	<u>Crítico:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (8 ECA) • Función Física (6 ECA) • Calidad de vida (1 ECA) • Eventos adversos serios (No se reportó)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**

Para responder la pregunta PICO N°13.4 se seleccionó la RS elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022) (11) que comparó agregar la TL en el tratamiento de osteoartritis en adultos con dolor y la comparó con un agente físico placebo o no indicarlo. No se consideró necesario actualizar la búsqueda de ECA ya que la búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Desde el inicio de los tiempos hasta noviembre de 2021	<u>Crítico:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (16 ECA) • Función Física (10 ECA)

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
			<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de vida (4 ECA) • Eventos adversos serios (1 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**

Para responder la pregunta PICO N°13.5 se seleccionó la RS elaborada para la guía de diagnóstico y manejo de osteoartritis del grupo NICE (2022) (11) que comparó agregar la TUS en el tratamiento de osteoartritis en adultos con dolor y la comparó con un agente físico placebo o no indicarlo. No se consideró necesario actualizar la búsqueda de ECA ya que la búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

A continuación, se resumen las características de las RS encontradas:

RS	Puntaje en AMSTAR-2*	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios (número de estudios por cada desenlace)
RS de la GPC NICE 2022	13/14	Desde el inicio de los tiempos hasta noviembre de 2021	<u>Crítico:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor (9 ECA) • Función Física (6 ECA) • Calidad de vida (2 ECA) • Eventos adversos serios (1 ECA)

*El puntaje del AMSTAR-2 se detalla en el **Anexo N° 3**

PICO N°13.1: Indicar TOC en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 6 ECA (n = 327) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TOC.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TOC.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la subescala de dolor del índice WOMAC. En esta escala, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Función Física (cambio de puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 6 ECA (n = 325) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:

- **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
- **El escenario clínico** fue ambulatorio.
- **La intervención** fue indicar TOC.
- **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TOC.
- **El desenlace** de función física fue medido utilizando la subescala de función física del índice *WOMAC*. En esta escala, un menor valor indica mejor función física.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Calidad de vida (puntaje final o cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 5 ECA (n = 313) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TOC.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TOC.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando las escalas *EQ5D*, *KOOS*, *AIMS*, *SF-36* de 0 a 100 puntos. En estas escalas, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Eventos adversos serios
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 1 ECA (n = 83) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TOC.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TOC.
 - **El desenlace** de eventos adversos serios fue reportado por los autores de cada ensayo clínico.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

PICO N°13.2: Indicar TI en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor (puntaje final):

- Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 4 ECA (n = 270) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TI.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TI.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la escala *NRS* y la subescala de dolor del índice *WOMAC*. En estas escalas, un menor valor indica mejoría del dolor.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Función Física (puntaje final):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 3 ECA (n = 186) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TI.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TI.
 - **El desenlace** de función física fue medido utilizando la subescala de función física del índice *WOMAC*. En esta escala, un menor valor indica mejor función física.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Calidad de vida (puntaje final o cambio en el puntaje):**
 - No se reportó este desenlace.
- **Eventos adversos serios**
 - No se reportó este desenlace.

PICO N°13.3: Indicar TENS en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- **Dolor (puntaje final):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 8 ECA (n = 544) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.

- **La intervención** fue indicar TENS.
- **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TENS.
- **El desenlace** de dolor fue medido utilizando la escala VAS y la subescala de dolor del índice WOMAC. En esta escala, un menor valor indica mejoría del dolor.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- **Función Física (puntaje final):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 6 ECA (n = 456) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TENS.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TENS.
 - **El desenlace** de función física fue medido utilizando la subescala de función física del índice WOMAC. En esta escala, un menor valor indica mejor función física.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- **Calidad de vida (puntaje final o cambio en el puntaje):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 1 ECA (n = 40) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TENS.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TENS.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando la escala SF-36. En esta escala, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- **Eventos adversos serios**
 - No se reportó este desenlace.

PICO N°13.4: Indicar TL en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- **Dolor (cambio en el puntaje):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 16 ECA (n = 1016) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:

- **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
- **El escenario clínico** fue ambulatorio.
- **La intervención** fue indicar TL.
- **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TL.
- **El desenlace** de dolor fue medido utilizando las escalas *KOOS*, *VAS*, *VNPS* y subescala de dolor del índice *WOMAC*. En estas escalas, un menor valor indica mejoría del dolor.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Función Física (puntaje final):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 10 ECA (n = 644) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TL.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TL.
 - **El desenlace** de función física fue medido utilizando la escala *KOOS* y la subescala de función física del índice *WOMAC*. En esta escala, un menor valor indica mejor función física.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Calidad de vida (puntaje final o cambio en el puntaje):**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 4 ECA (n = 384) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TL.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TL.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando las escalas *KOOS*, *NHP*, *SF-36*. En estas escalas, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- **Eventos adversos serios**
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 1 ECA (n = 55) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:

- **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
- **El escenario clínico** fue ambulatorio.
- **La intervención** fue indicar TL.
- **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TL.
- **El desenlace** de eventos adversos serios fue reportado por los autores de cada ensayo clínico. Solo se reportaron eventos adversos serios (2) en el grupo comparador.
- El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

PICO N°13.5: Indicar TUS en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Se evaluaron los siguientes desenlaces:

- Dolor (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 9 ECA (n = 641) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TUS.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TUS.
 - **El desenlace** de dolor fue medido utilizando las escalas *KOOS*, *VAS*, *VNPS* y la subescala de dolor del índice *WOMAC*. En estas escalas, un menor valor indica mejoría del dolor.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).
- Función Física (cambio de puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y manejo de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 6 ECA (n = 372) con un seguimiento de hasta 3 meses. Esta tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TUS.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TUS.
 - **El desenlace** de función física fue medido utilizando la escala *KOOS* y la subescala de función física del índice *WOMAC*. En esta escala, un menor valor indica mejor función física.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- Calidad de vida (cambio en el puntaje):
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 2 ECA (n = 107) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TUS.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TUS.
 - **El desenlace** de calidad de vida fue medido utilizando las escalas *KOOS*, *NHP*, *SF-36*. En estas escalas, un mayor valor indica mejor calidad de vida.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

- Eventos adversos serios
 - Para este desenlace se utilizó la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022) que incluyó 1 ECA (n = 56) con seguimiento de hasta 3 meses. Este tuvo las siguientes características:
 - **La población** fueron adultos con osteoartritis, definida de manera clínica, radiológica o según los criterios de ACR, de todo tipo de severidad según la clasificación de Kellgren-Lawrence.
 - **El escenario clínico** fue ambulatorio.
 - **La intervención** fue indicar TUS.
 - **El comparador** fue dar un agente físico placebo o no indicar TUS.
 - **El desenlace** de eventos adversos serios fue reportado por los autores de cada ensayo clínico.
 - El GEG consideró no necesario actualizar la RS elaborada para la GPC de NICE (2022) debido a que su búsqueda fue reciente (noviembre 2021).

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings - SoF*)

PICO N°13.1: Indicar TOC en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Población: Adultos con diagnóstico de osteoartritis Intervención: Indicar terapia de ondas cortas Comparador: Agente físico placebo o no indicar terapia de ondas cortas Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS para la GPC NICE (2022)								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención : Indicar TOC	Comparación: n: Placebo o no indicar TOC	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, cambio en el puntaje (3 meses o menos) <i>Según la subescala de dolor del índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)</i>	CRÍTICO	6 ECA (n= 327)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.25 desviación es estándar menos (de 0.67 menos a 0.16 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre el dolor al indicar terapia de ondas cortas en lugar de no indicarla
Función Física, cambio en el puntaje (3 meses o menos) <i>Según la subescala de función física del índice WOMAC (Menor valor significa menos función física)</i>	CRÍTICO	6 ECA (n= 325)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.28 desviación es estándar menos (de 0.76 menos a 0.19 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Indicar terapia de ondas cortas en lugar de no indicarla, podría ser que no produzca un efecto importante en aumentar la función física.
Calidad de vida, puntaje final o cambio en el puntaje (3 meses o menos) <i>Según las escalas (EQ5D, KOOS, AIMS, SF-36 de 0 a 100 puntos (Mayor valor significa mejor calidad de vida)</i>	CRÍTICO	5 ECA (n= 313)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	MD: 6.73 puntos más (de 1.21 más a 12.25 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Indicar terapia de ondas cortas en lugar de no indicarla, podría ser que no produzca un efecto importante en el puntaje de calidad de vida.
Eventos adversos serios (3 meses o menos)	CRÍTICO	1 ECA (n= 83)	0/42 (0.0%)	0/41 (0.0%)	No calculable	-	⊕○○○ MUY BAJA ^{d,e}	La evidencia es incierta acerca de los efectos adversos serios de indicar terapia de ondas cortas en lugar de no indicarla

IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas.

*Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.

- Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para los desenlace de dolor y función física de 0.5 SD.

- Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para el desenlace de calidad de vida es de 10 puntos.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del *weight* del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID.
- Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del *weight* del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico incluido.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por inconsistencia debido a que la heterogeneidad (I²) estuvo entre el 40-80%.

PICO N°13.2: Indicar TI en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Población: Adultos con diagnóstico de osteoartritis Intervención: Indicar terapia interferencial Comparador: Agente físico placebo o no indicar terapia interferencial Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS para la GPC NICE (2022)								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención ∴ Indicar TI	Comparación ∴ Placebo o no indicar TI	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, puntaje final (3 meses o menos) <i>Según la escala NRS y la subescala de dolor del índice WOMAC (Menor valor significa menos dolor)</i>	CRÍTICO	4 ECA (n= 270)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.29 desviación es estándar menos (de 1.13 menos a 0.55 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre el dolor al indicar terapia interferencial en lugar de no indicarla
Función Física, puntaje final (3 meses o menos) <i>Según la subescala de función física del índice WOMAC (Menor valor significa menos función física)</i>	CRÍTICO	3 ECA (n= 186)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 1.76 desviación es estándar menos (de 3.79 menos a 0.28 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre la función física al indicar terapia interferencial en lugar de no indicarla
Calidad de vida	CRÍTICO	No se reportó este desenlace						
Eventos adversos serios	CRÍTICO	No se reportó este desenlace						
<p>IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas. *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta. - Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para los desenlace de dolor y función física de 0.5 SD.</p> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico incluido. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por inconsistencia debido a que la heterogeneidad (I²) estuvo entre el 40-80%. 								

PICO N°13.3: Indicar TENS en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Población: Adultos con diagnóstico de osteoartritis Intervención: Indicar estimulación eléctrica transcutánea Comparador: Agente físico placebo o no indicar estimulación eléctrica transcutánea Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS para la GPC NICE (2022)								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar TENS	Comparación: Placebo o no indicar TENS	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, puntaje final (3 meses o menos) <i>Según la subescala de dolor del índice WOMAC, VAS (Menor valor significa menos dolor)</i>	CRÍTICO	8 ECA (n= 544)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.23 desviación es estándar menos (de 0.53 menos a 0.06 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre el dolor al indicar TENS en lugar de no indicarla
Función Física, puntaje final (3 meses o menos) <i>Según la subescala de función física del índice WOMAC (Menor valor significa menos función física)</i>	CRÍTICO	6 ECA (n= 456)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.06 desviación es estándar menos (de 0.32 menos a 0.20 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{c,f}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre la función física al indicar TENS en lugar de no indicarla
Calidad de vida, puntaje final (3 meses o menos) <i>Según la escala SF-36 (Mayor valor significa mejor calidad de vida)</i>	CRÍTICO	1 ECA (n= 40)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 1.04 desviación es estándar más (de 0.38 más a 1.71 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{d,e}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre la calidad de vida al indicar TENS en lugar de no indicarla
Eventos adversos serios	CRÍTICO	No se reportó este desenlace						
IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas. *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta. - Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para los desenlace de dolor, función física y calidad de vida de 0.5 SD.								
Explicaciones de la certeza de evidencia: <ol style="list-style-type: none"> Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico incluido. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por inconsistencia debido a que la heterogeneidad (I²) estuvo entre el 40-80%. 								

PICO N°13.4: Indicar TL en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Población: Adultos con diagnóstico de osteoartritis Intervención: Indicar terapia láser Comparador: Agente físico placebo o no indicar terapia láser Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS para la GPC NICE (2022)								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar TL	Comparación : Placebo o no indicar TL	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, puntaje final (3 meses o menos) <i>Según la subescala de dolor del índice WOMAC, KOOS, VAS, VNPS (Menor valor significa menos dolor)</i>	CRÍTICO	16 ECA (n= 1016)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.19 desviación es estándar menos (de 0.43 menos a 0.06 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{c,f}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre el dolor al indicar terapia láser en lugar de no indicarla
Función Física, puntaje final (3 meses o menos) <i>Según la subescala de función física del índice WOMAC, KOOS (Menor valor significa menos función física)</i>	CRÍTICO	10 ECA (n= 644)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.63 desviación es estándar menos (de 1.22 menos a 0.05 menos)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre la función física al indicar terapia láser en lugar de no indicarla
Calidad de vida, cambio en el puntaje (3 meses o menos) <i>Según las escalas KOOS, NHP, SF-36 (Mayor valor significa mejor calidad de vida)</i>	CRÍTICO	4 ECA (n= 384)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.02 desviación es estándar más (de 0.19 menos a 0.22 más)	⊕⊕○○ BAJA ^c	Indicar terapia láser en lugar de no indicarla, podría ser que no produzca un efecto importante en el puntaje de calidad de vida.
Eventos adversos serios (3 meses o menos)	CRÍTICO	1 ECA (n= 55)	0/27 (0.0%)	2/28 (7.14%)	OR peto 0.14 (0.01 - 2.22)	7 menos por cada 100 (de 18 menos a 4 más)	⊕⊕○○ BAJA ^d	La evidencia es incierta acerca de los efectos adversos al indicar terapia láser en lugar de no indicarla
<p>IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo; SDM: Diferencia de medias estandarizadas. *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta. - Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para los desenlace de dolor, función física y calidad de vida de 0.5 SD.</p> <p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico incluido. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por inconsistencia debido a que la heterogeneidad (I²) estuvo entre el 40-80%. 								

PICO N°13.5: Indicar TUS en pacientes con osteoartritis versus agente físico placebo o no indicarlo.

Población: Adultos con diagnóstico de osteoartritis Intervención: Indicar terapia con ultrasonido Comparador: Agente físico placebo o no indicar terapia con ultrasonido Autor: Fernando Nateros Bibliografía: RS para la GPC NICE (2022)								
Desenlaces (<i>tiempo de seguimiento</i>)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención: Indicar TUS	Comparación: Placebo o no indicar TUS	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, cambio en el puntaje (3 meses o menos) <i>Según la subescala de dolor del índice WOMAC, KOOS, VAS, VNPS (Menor valor significa menos dolor)</i>	CRÍTICO	9 ECA (n= 641)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.46 desviación es estándar menos (de 0.84 menos a 0.08 menos)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre el dolor al indicar terapia con ultrasonido en lugar de no indicarla
Función Física, cambio en el puntaje (3 meses o menos) <i>Según la subescala de función física del índice WOMAC, KOOS (Menor valor significa menos función física)</i>	CRÍTICO	6 ECA (n= 372)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.44 desviación es estándar menos (de 0.78 menos a 0.10 menos)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}	La evidencia es incierta acerca del efecto sobre la función física al indicar terapia con ultrasonido en lugar de no indicarla
Calidad de vida, cambio en el puntaje (3 meses o menos) <i>Según las escalas KOOS, NHP, SF-36 (Mayor valor significa mejor calidad de vida)</i>	CRÍTICO	2 ECA (n= 107)	No reportado por la RS	No reportado por la RS	-	SMD: 0.26 desviación es estándar más (de 0.13 menos a 0.65 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	Indicar terapia con ultrasonido en lugar de no indicarla, podría ser que no produzca un efecto importante en el puntaje de calidad de vida.
Eventos adversos serios (3 meses o menos)	CRÍTICO	1 ECA (n= 56)	0/38 (0.0%)	0/18 (0.0%)	-	No calculable	⊕⊕○○ BAJA ^d	La evidencia es incierta acerca de los efectos adversos de indicar terapia ultrasonido en lugar de no indicarlo

IC: Intervalo de confianza; **RR:** Razón de riesgo; **SDM:** Diferencia de medias estandarizadas.
 *Se usan términos estandarizados de acuerdo con la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser, aunque la evidencia es incierta.
 - Se consideró una diferencia mínima importante (MID) para los desenlace de dolor, función física y calidad de vida de 0.5 SD.

Explicaciones de la certeza de evidencia:

- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del *weight* del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID.
- Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del *weight* del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.
- Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico incluido.
- Se disminuyó la certeza en 1 nivel por inconsistencia debido a que la heterogeneidad (I2) estuvo entre el 40-80%.

Pregunta clínica 13: En adultos con osteoartritis, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, láser, ultrasonido) para el manejo de dolor?

Presentación:

Pregunta clínica 13: En pacientes con osteoartritis, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, láser, ultrasonido) para el manejo de dolor?	
Población:	Población adulta con osteoartritis
Intervención:	Indicar terapia con ondas cortas Indicar terapia interferencial Indicar estimulación nerviosa eléctrica transcutánea Indicar terapia con láser Indicar terapia con ultrasonido
Comparador:	Agente físico placebo o no indicar alguno
Desenlaces:	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica poblacional – Seguro de salud (EsSalud)
Potenciales conflictos de interés:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con respecto a esta pregunta

Beneficios: ¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?						
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales
	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	
<ul style="list-style-type: none"> • Trivial ○ Pequeño ○ Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce 	Terapia con ondas cortas Dolor, cambio en el puntaje (3 meses o menos)	6 ECA (n= 327)	-	SMD: 0.25 desviaciones estándar menos (de 0.67 menos a 0.16 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,c}	En adultos con osteoartritis, los beneficios de indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) para el manejo del dolor en lugar de no indicarlos o dar un placebo, se consideraron triviales por el GEG.
	Terapia con ondas cortas Función Física, cambio en el puntaje (3 meses o menos)	6 ECA (n= 325)	-	SMD: 0.28 desviaciones estándar menos (de 0.76 menos a 0.19 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Terapia con ondas cortas Calidad de vida, puntaje final o cambio en el puntaje Escala de 0 a 100 (3 meses o menos)	5 ECA (n= 313)	-	MD: 6.73 puntos más (de 1.21 más a 12.25 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}	
	Terapia interferencial Dolor, puntaje final	4 ECA	-	SMD: 0.29 desviaciones	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}	

(3 meses o menos)	(n= 270)		estándar menos (de 1.13 menos a 0.55 más)	
Terapia interferencial Función Física, puntaje final (3 meses o menos)	3 ECA (n= 186)	-	SMD: 1.76 desviaciones estándar menos (de 3.79 menos a 0.28 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}
TENS Dolor, puntaje final (3 meses o menos)	8 ECA (n= 544)	-	SMD: 0.23 desviaciones estándar menos (de 0.53 menos a 0.06 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}
TENS Función Física, puntaje final (3 meses o menos)	6 ECA (n= 456)	-	SMD: 0.06 desviaciones estándar menos (de 0.32 menos a 0.20 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{c,f}
TENS Calidad de vida, puntaje final (3 meses o menos)	1 ECA (n= 40)	-	SMD: 1.04 desviaciones estándar más (de 0.38 más a 1.71 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{b,e}
Terapia con láser Dolor, puntaje final (3 meses o menos)	16 ECA (n= 1016)	-	SMD: 0.19 desviaciones estándar menos (de 0.43 menos a 0.06 más)	⊕○○○ MUY BAJA ^{c,f}
Terapia con láser Función Física, puntaje final (3 meses o menos)	10 ECA (n= 644)	-	SMD: 0.63 desviaciones estándar menos (de 1.22 menos a 0.05 menos)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}
Terapia con láser Calidad de vida, cambio en el puntaje (3 meses o menos)	4 ECA (n= 384)	-	SMD: 0.02 desviaciones estándar más (de 0.19 menos a 0.22 más)	⊕⊕○○ BAJA ^c
Terapia con ultrasonido Dolor, cambio en el puntaje (3 meses o menos)	9 ECA (n= 641)	-	SMD: 0.46 desviaciones estándar menos (de 0.84 menos a 0.08 menos)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}
Terapia con ultrasonido Función Física, cambio en el puntaje (3 meses o menos)	6 ECA (n= 372)	-	SMD: 0.44 desviaciones estándar menos (de 0.78 menos a 0.10 menos)	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}
Terapia con ultrasonido Calidad de vida, cambio en el puntaje (3 meses o menos)	2 ECA (n= 107)	-	SMD: 0.26 desviaciones estándar más (de 0.13 menos a 0.65 más)	⊕⊕○○ BAJA ^{a,b}

	<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i>, al indicar agentes físicos para el manejo del dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que no causemos un efecto importante en disminuir el puntaje de dolor. • Podría ser que no tenga un efecto importante en disminuir el puntaje de discapacidad funcional. • Podría ser que no tenga un efecto importante en el puntaje de calidad de vida. 						
Daños:							
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?							
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales	
<p>○ Grande ○ Moderado ○ Pequeño ○ Trivial</p> <p>○ Varía ● Se desconoce</p>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	<p>En adultos con osteoartritis, los daños de indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) en lugar de no indicarlos se consideraron desconocidos por los miembros del GEG presentes ya que los ECA revisados no incluyeron este desenlace o el tamaño de muestra fue muy pequeño y el tiempo de seguimiento no fue óptimo.</p>	
	<p>Terapia con ondas cortas Eventos adversos serios (3 meses o menos)</p>	1 ECA (n= 83)	No calculable	-	⊕○○○ MUY BAJA ^{d,e}		
	<p>Terapia interferencial Eventos adversos serios</p>	No se reportó este desenlace					
	<p>TENS Eventos adversos serios</p>	No se reportó este desenlace					
	<p>Terapia con láser Eventos adversos serios (3 meses o menos)</p>	1 ECA (n= 55)	OR peto 0.14 (0.01 - 2.22)	7 menos por cada 100 (de 18 menos a 4 más)	⊕⊕○○ BAJA ^d		
	<p>Terapia con ultrasonido Eventos adversos serios (3 meses o menos)</p>	1 ECA (n= 56)	-	No calculable	⊕⊕○○ BAJA ^d		
	<p>En resumen, en <i>personas con osteoartritis</i> a las que indiquemos agentes físicos para el manejo de dolor en lugar de no indicarlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podría ser que no modifiquemos la tasa de eventos adversos serios, aunque la evidencia es muy incierta. 						
Certeza de la evidencia:							
¿Cuál es la certeza general de la evidencia?							
Juicio	Evidencia					Consideraciones adicionales	
<p>● Muy baja ○ Baja ○ Moderada ○ Alta</p> <p>○ Ningún estudio incluido</p>	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Certeza		<p>Se consideró que, en general, los desenlaces críticos tuvieron una certeza de la evidencia moderada, baja o muy baja y por ello se tomó la certeza global como "muy baja".</p>		
	<p>Terapia con ondas cortas Dolor, Función física, Calidad de vida, Eventos adversos</p>	CRÍTICOS	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}				
	<p>Terapia interferencial Dolor, Función Física</p>	CRÍTICOS	⊕○○○ MUY BAJA ^{a,d}				
	<p>TENS Dolor, Función física, Calidad de vida</p>	CRÍTICOS	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}				
	<p>Terapia con láser Dolor, Función física, Calidad de vida, Eventos adversos</p>	CRÍTICOS	⊕○○○ MUY BAJA ^{c,f}				
	<p>Terapia con ultrasonido Dolor, Función física, Calidad de vida, Eventos adversos</p>	CRÍTICOS	⊕○○○ MUY BAJA ^{b,c}				

<p>Explicaciones de la certeza de evidencia:</p> <p>a. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por riesgo de sesgo debido a que entre el 50-70% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.</p> <p>b. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por imprecisión debido a que el IC95% cruza 1 MID.</p> <p>c. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por riesgo de sesgo debido a que menos del 50% del <i>weight</i> del metaanálisis está compuesto por estudios con bajo riesgo de sesgo.</p> <p>d. Se disminuyó la certeza en 2 niveles por imprecisión debido a que el número de eventos fue menor a 50.</p> <p>e. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por alto riesgo de sesgo del ensayo clínico incluido.</p> <p>f. Se disminuyó la certeza en 1 nivel por inconsistencia debido a que la heterogeneidad (I²) estuvo entre el 40-80%.</p>				
<p>Desenlaces importantes para los pacientes: ¿Se contó con evidencia para todos los desenlaces importantes/críticos para los pacientes?</p>				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí	Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	El GEG consideró que los desenlaces de dolor, función física, calidad de vida y los eventos adversos serían críticos para todos los pacientes con Osteoartritis.	
	Dolor	CRÍTICO		
	Función Física	CRÍTICO		
	Calidad de vida	CRÍTICO		
	Eventos adversos serios	CRÍTICO		
<p>Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (Tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)</p>				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> Favorece al comparador <input checked="" type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce			El GEG consideró los beneficios triviales por el efecto que tienen los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) sobre el dolor y consideraron desconocidos los daños. Por este motivo, el GEG consideró que, con la información disponible en este momento, el balance probablemente favorece al comparador (placebo o no indicar un agente físico).	
<p>Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador para un paciente (de ser una enfermedad crónica, usar el costo anual)?</p>				
Juicio	Evidencia		Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> Costos extensos <input checked="" type="radio"/> Costos moderados <input type="radio"/> Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños <input type="radio"/> Ahorros extensos <input type="radio"/> Ahorros moderados <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce	Intervención: Indicar Agente físico	Comparador: Placebo o no indicar agente físico	A partir de esta información, el GEG consideró que los costos de implementación de indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) fue moderado.	
	Presentación	Sesión de terapia con agente físico		No aplica
	Costo unitario	TOC, TI, TENS, TUS: S/. 12.00-15.00 TL: S/. 33.00		No aplica
	Dosis (cantidad de unidades del producto a usar)	1 sesión 3 veces por semana		No aplica
	Duración del esquema*	12 sesiones		No aplica

	<p>Costo total por persona:</p> <p>TOC, TI, TENS, TUS: S/. 144.00-180.00 TL: S/. 396.00</p>	No aplica	
	<p>Diferencia</p> <p>Por persona tratada en un mes, la TOC, TI, TENS, TUS cuestan S/. 144.0-180.0 más que el comparador. La TL, cuesta S/. 396.00 más que el comparador.</p> <p>*Esta es la duración del esquema que consideró el GEG. Fuente: Petitorio de EsSalud, precios de 2024</p>		
<p>Equidad:</p> <p>Al preferir la intervención en lugar del comparador, ¿cuál será el impacto en la equidad?</p>			
<p><u>Definiciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementa la equidad: favorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> • <i>Reduce la equidad: desfavorece a poblaciones vulnerables de interés, como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</i> 			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> Reduce la equidad <input type="radio"/> Probablemente incremente la equidad <input type="radio"/> Probablemente no tenga impacto en la equidad <input checked="" type="radio"/> Probablemente reduce la equidad <input type="radio"/> Incrementa la equidad <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>El GEG consideró que indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) para el manejo de dolor en pacientes con osteoartritis probablemente reduzca la equidad debido a que no todos los centros de atención primaria cuentan con el equipamiento y/o el especialista en medicina física necesarios para implementarlos.</p>	
<p>Aceptabilidad:</p> <p>¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?</p>			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input type="radio"/> Probablemente sí <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>El GEG consideró que indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) para el manejo de dolor en pacientes con osteoartritis sería aceptable para pacientes y familiares.</p>	
<p>Factibilidad:</p> <p>¿La intervención es factible de implementar?</p>			
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales	
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce		<p>El GEG consideró que indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) para el manejo de dolor en pacientes con osteoartritis sería factible en los lugares en los que el equipamiento se encuentre disponible.</p>	

Resumen de los juicios

	JUICIOS						
BENEFICIOS	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
DAÑOS	Grande	Moderado		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
DESENLACES IMPORTANTES PARA LOS PACIENTES	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí		
BALANCE DE LOS EFECTOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Intervención y comparador cuestan similar o los costos son pequeños	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Reduce la equidad	Probablemente reduce la equidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación

Pregunta clínica 13: En adultos con osteoartritis, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea, láser, ultrasonido) para el manejo de dolor?

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
Dirección: En adultos con osteoartritis, los beneficios de indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas,	En pacientes con OA, sugerimos no indicar agentes físicos (terapia con ondas cortas,

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>interferencial, TENS, láser y ultrasonido) para el manejo de dolor en lugar de dar un placebo o de no indicarlos se consideraron triviales debido a que el tamaño de efecto no alcanzó el punto de corte definido como mínimamente importante.</p> <p>Los daños se consideraron desconocidos, ya que los ensayos clínicos acerca de estos agentes no evaluaron la incidencia de eventos adversos serios o, los que sí lo hicieron, tuvieron un tamaño de muestra muy pequeño y un tiempo de seguimiento no óptimo por lo que se registraron pocos eventos.</p> <p>Por este motivo, el GEG consideró que el balance probablemente favorece al comparador (no indicar un agente físico).</p> <p>Debido a lo expuesto anteriormente, se emitió una recomendación en contra de indicar los agentes físicos evaluados (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser y ultrasonido) como única medida para el manejo de dolor.</p> <p>Fuerza: Debido a que la certeza general de la evidencia fue muy baja esta recomendación fue condicional.</p>	<p>interferencial, TENS, láser y ultrasonido) como única medida para el manejo de dolor.</p> <p>Recomendación condicional en contra de la intervención</p> <p>Certeza de la evidencia: Muy Baja ⊕○○○</p>

Puntos de Buena Práctica Clínica:

Justificación	BPC
<p>De acuerdo con la evidencia expuesta, los agentes físicos se asocian a un beneficio trivial en pacientes con OA que no alcanza la diferencia mínima importante. Sin embargo, podrían ser útiles para facilitar el inicio del ejercicio físico, uno de los pilares del manejo de esta condición. Por este motivo, podría utilizarse para este fin como medida de segunda línea en lugares en donde se encuentren disponibles.</p>	<p>Según la indicación del especialista en Medicina Física y Rehabilitación, se podrían utilizar agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser, ultrasonido) para facilitar el inicio del ejercicio físico, en los lugares en donde se encuentren disponibles.</p>

Pregunta 14. En pacientes con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?

La acupuntura es una terapia usada en la medicina tradicional china, en la que se insertan agujas en distintos puntos del cuerpo con distintos fines, como la disminución del dolor. Se cree que dichas agujas activarían puntos dérmicos que influyan en los centros autonómicos del sistema nervioso, los cuales estimularían la liberación de opioides endógenos, que modularían el dolor. Este mecanismo de acción es hipotético, ya que hasta el momento no se ha llegado a comprobar (144).

Justificación: Como parte del manejo de pacientes con OA, en algunos contextos es habitual la prescripción de terapias complementarias como la acupuntura. Por ello, resulta de importancia esclarecer la eficacia de la acupuntura en adultos con OA.

Resumen de la evidencia (NICE): Se encontró que la guía NICE 2014 (52), que fue seleccionada mediante la evaluación con AGREE II, establecía recomendaciones para esta pregunta.

La guía NICE recomienda no ofrecer acupuntura para el manejo de OA. Para ello, la guía NICE identifica una revisión Cochrane 2014 sobre el uso de la acupuntura para el manejo de la OA, y la actualiza realizando una búsqueda sistemática, no agregando ningún estudio adicional. La revisión Cochrane incluyó 16 ECA. NICE realizó un análisis de sensibilidad evaluando aquellos estudios que consideren como control acupuntura simulada, y encontró lo siguiente (Tabla 121):

- Para OA de rodilla:
 - La RS de Cochrane 2014, no encontró diferencia entre la acupuntura y la acupuntura simulada en OA de rodilla en los resultados críticos de la reducción del dolor en la escala WOMAC (SMD: -0.15; IC 95% -0.32 a 0.02) y puntaje de severidad (SMD: -0.22; IC 95% -0.52 a 0.08), sin embargo, sí mostró mejor función al usar WOMAC (SMD: -0.16; IC 95% -0.30 a -0.02) en corto y largo plazo.
- Para OA de cadera:
 - La RS de Cochrane 2014, no encontró diferencia clínicamente importante entre la acupuntura y la acupuntura simulada en OA de cadera en los resultados críticos de la reducción del dolor o mejora funcional de acuerdo con el índice de Lequesne (SMD: -0.18; IC 95% -0.68 a 0.32).

Actualización de la literatura: Para actualizar la revisión de la literatura realizada por la guía NICE (hasta 7 de mayo del 2013), se realizó una búsqueda de artículos científicos desde 8 de mayo del 2013. Esta búsqueda fue realizada hasta julio del 2017 usando el buscador PubMed.

De esta manera, se encontraron 3 RS:

- Corbett (2013) (145) hicieron una RS en la cual evaluaron 8 ECA que encontraron que la acupuntura presentó mejor control de dolor que la acupuntura simulada (SMD: 0.34; IC 95%: 0.03 – 0.66). **Los estudios mencionados estaban incluidos en la RS de Cochrane.**
- Lin (2016) (146) (resumió 4 ECA) hicieron una RS en la cual encontraron que la acupuntura fue superior a placebo para mejoría de dolor (WMD: 21.24; IC 95%: 21.92 - 20.56) y función física (WMD: 4.61; IC 95%: 2.24 - 6.97) en el corto plazo (hasta 13 semanas). **Los estudios mencionados estaban incluidos en la RS de Cochrane.**

- Manyanga (2014) (147) encontraron en 10 ECA (n=1699), en los que acupuntura se asoció a mayor reducción en la intensidad de dolor comparada con placebo (DM: -0.29; IC 95%: -0.55 a -0.02). **Los estudios mencionados estaban incluidos en la RS de Cochrane.**

Al usar el instrumento AMSTAR, la RS de Corbert (2013) obtuvo un puntaje de 8/11, la RS de Lin (2016) un puntaje de 8/11, y la RS de Manyanga (2014) un puntaje de 7/11.

Debido a la heterogeneidad de estudios hallados, la necesidad de analizar la evidencia utilizando como comparador la acupuntura simulada y a la baja calidad metodológica de las nuevas RS encontradas, el GEG-Local decidió usar la evidencia presentada por NICE (actualización de RS Cochrane 2014) para realizar la recomendación referente a esta pregunta, ya que incluía la mayoría de los estudios de buena calidad.

Para esta actualización, se identificó que la GPC NICE 2022 realizó una RS, aunque sus resultados no modificaron los juicios emitidos previamente. Se consideró actualizar la evidencia a partir de la RS elaborada para la GPC de diagnóstico y tratamiento de osteoartritis de NICE (2022).

Beneficios y daños de las opciones:

- **Beneficios:** La RS de la GPC NICE 2022 mostró que, en comparación con placebo (acupuntura simulada), la acupuntura no condujo a diferencias clínicamente importantes en la calidad de vida, el dolor y funcionalidad.
 - La diferencia mínima importante (MID) para para dolor fue establecida como SMD: 0.5. La diferencia en el puntaje de dolor, empleando la escala *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (WOMAC), fue de SMD: 0.08 (IC 95%: -0.19 a 0.03). Por lo cual, el indicar acupuntura tiene un efecto trivial sobre el puntaje de dolor, con respecto a no indicarla.
 - La DMI para funcionalidad ha sido establecida como SMD: de -0.37 (80) o -0.22 (81) según diferentes estudios para un seguimiento de tres meses. Para la RS de la GPC NICE 2022, la DMI fue establecida en 0.5 SMD. El estimado puntual de funcionalidad de -0.06 y el IC 95% (-0.17 a 0.05) están por debajo del DMI de -0.5. Por lo cual el GEG-Local consideró que, según la evidencia evaluada, la intervención no tiene un beneficio clínicamente relevante en funcionalidad.
 - Respecto a la calidad de vida, medida a través del componente mental de las escalas SF-36 y SF-12, se obtuvo que el puntaje promedio con el placebo de acupuntura fue de 28.5 (escala de 0-100). La diferencia entre acupuntura y el comparador fue de 0.56 (-0.48 a 1.6), por lo que se consideró que la intervención tiene un efecto trivial sobre el puntaje de la calidad de vida con respecto a no indicarla.
 - Adicionalmente, el GEG-Local consideró que es probable que los factores contextuales de la provisión de la acupuntura, tales como el tiempo de interacción clínica aumentada y el ejercicio, además de la aguja, podrían haber tenido un efecto placebo adicional en comparación con la acupuntura simulada.
- **Riesgos:** El uso de las agujas de acupuntura podría aumentar el riesgo de infecciones. Al respecto, el GEG-Local conocía de una RS de series de casos que reportó que los efectos adversos más importantes son infecciones dérmicas

bacterianas debido al uso de agujas mal desinfectadas durante el procedimiento (148). Por otro lado, existe incertidumbre acerca del efecto de esta intervención en la incidencia de eventos adversos serios

- **Balance:** La intervención no presenta beneficios clínicamente relevantes sobre el placebo, pero sí podría generar riesgos para los pacientes.

Tabla de Resumen de la Evidencia (*Summary of Findings – SoF*):

Población: Pacientes con OA Intervención: Indicar acupuntura Comparador: Acupuntura placebo Autores: Fernando Nateros Bibliografía por desenlace: <ul style="list-style-type: none"> • Todos los desenlaces: RS NICE 2022 (11) 								
Desenlaces (tiempo de seguimiento)	Importancia	Número y Tipo de estudios	Intervención : Acupuntura	Comparación n: Acupuntura placebo	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Interpretación*
Dolor, cambio en el puntaje (seguimiento: media 9 semanas) Según índice WOMAC (Menor valor significa mejoría)	Crítico	5 ECA	N=604	N=648		SMD: 0.08 (-0.19 a 0.03)	⊕⊕⊕⊕ Alta	En pacientes con OA, el indicar acupuntura tiene un efecto trivial sobre el puntaje de dolor con respecto a no indicarla.
Funcionalidad, cambio en el puntaje (seguimiento: media 9 semanas) Según los índices WOMAC (Menor valor significa mejoría)	Crítico	5 ECA	N=604	N=643		SMD: -0.06 (-0.17 a 0.05)	⊕⊕⊕⊕ Alta	En pacientes con OA, indicar acupuntura no tiene un efecto importante*** sobre la funcionalidad.
Calidad de vida, componente mental, cambio en el puntaje y puntaje final (seguimiento: media 9 semanas) SF36, SF-12 0-100	Crítico	6 ECA	N=786	N=755		MD: 0.56 (-0.48 a 1.6)	⊕⊕⊕⊕ Alta	En pacientes con OA, el indicar acupuntura tiene un efecto trivial sobre el puntaje de la calidad de vida con respecto a no indicarla.
Eventos adversos serios (seguimiento: 4 semanas)	Crítico	2 ECA	22/107	4/105	RD 0.12 (-0.26 – 0.50)	12 más por cada 100 (26 menos a 50 más)	⊕○○○ ○ Muy baja _{a,b}	En pacientes con OA, la evidencia es incierta acerca de los efectos adversos serios de indicar acupuntura.

IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo, DM: Diferencia de medias

*Se usan términos estandarizados de acuerdo a la certeza de la evidencia: alta = ningún término, moderada = probablemente, baja = podría ser, muy baja = podría ser aunque la evidencia es incierta.

**Efecto relativo de la comparación indirecta/mixta

***Diferencia mínima importante de 0.5 SD (SMD)

Explicaciones de la certeza de evidencia:

a. Se bajó un nivel por inconsistencia

b. Se bajó dos niveles por imprecisión

Certeza de la evidencia: Para evaluar la certeza de la evidencia se consideró la evaluación hecha por la guía NICE 2022. Para OA de rodilla, los desenlaces a corto plazo de dolor, funcionalidad, calidad de vida fueron calificadas como certeza de evidencia alta. Por otro lado, la certeza de la evidencia fue muy baja para el desenlace de eventos adversos serios (**Tabla 19 de la guía NICE 2022**).

Valores y preferencias: El GEG-Local cree que los desenlaces de interés son de relevancia clínica para los pacientes. Sin embargo, consideró que en algunos pacientes la acupuntura es una práctica habitual, por lo cual podría haber cierta resistencia ante una recomendación en su contra.

Aceptabilidad y factibilidad: El GEG-Local consideró que esta recomendación sería aceptada por la mayoría de los médicos especialistas, y su aplicación sería factible en EsSalud.

Uso de recursos: El realizar una recomendación en contra del uso de acupuntura devendrá en un menor uso de recursos.

Dirección y Fuerza de recomendación:

- **Dirección de la recomendación:** El GEG-Local consideró que no hay un beneficio clínicamente relevante en el uso de acupuntura de forma rutinaria para el manejo de OA, por lo cual decidió hacer una recomendación **en contra** de su uso.
- **Fuerza de la recomendación:** Esta recomendación sería aceptada por los especialistas, factible y significaría un menor uso de recursos. Sin embargo, debido a la muy baja certeza de evidencia (respecto a los daños) y a que podría ir en contra de los valores y preferencias de un grupo de pacientes, se decidió formular una recomendación **condicional** al respecto.

Recomendaciones:

Recomendación:

1. En pacientes con OA, **sugerimos no** usar acupuntura para el manejo de la OA.
Recomendación condicional en contra de la intervención
Certeza de evidencia: Muy baja ⊕⊖⊖⊖

Pregunta 15. En pacientes con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico?

Conceptos previos: Las opciones quirúrgicas en OA son varias, y se indicarán para cada caso dependiendo de la gravedad y las características de cada paciente (edad o la actividad física que se realiza). Las principales opciones son:

- **Artroscopia:** Es una técnica mínimamente invasiva que sirve para examinar la articulación desde el interior mediante una pequeña incisión, y “lavarla” extrayendo los fragmentos de cartílago dañado en el caso que fuera necesario (52).
- **Artroplastia:** Es la cirugía de remplazo parcial o total de la articulación, mediante el implante de una prótesis de metal, cerámica o plástica. Estas prótesis tienen una duración determinada por lo que se suelen recomendar para casos de edad avanzada (52).

Justificación de la pregunta: La cirugía es en ocasiones la última opción para los casos más graves de OA. Convencionalmente, se indica para los pacientes que, a pesar de seguir un tratamiento médico adecuado para la OA, siguen padeciendo síntomas persistentes como el dolor y la dificultad para moverse. Sin embargo, las indicaciones de dicho tratamiento quirúrgico siguen siendo variables.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó las siguientes preguntas PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
15	Adultos con osteoartritis que no responden al tratamiento médico	Cirugía temprana / Cirugía tardía	<u>Críticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Funcionalidad • Calidad de vida • Efectos adversos

Búsqueda de RS y ECA

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de RS que hayan sido elaboradas como parte de alguna GPC (**Anexo N° 1**) o publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**), que hayan evaluado alguno de los desenlaces críticos o importantes priorizados por el GEG, y hayan sido publicadas desde el inicio de los tiempos hasta agosto del 2024. Al no encontrarse ninguna RS, se realizó una búsqueda *de novo* de ECA (**Anexo N° 2**). Debido a que no se encontró RS de ECA ni ECA, el GEG optó por presentar puntos de Buena Práctica Clínica (BPC) que respondan a la pregunta planteada, a partir de las guías y documentos técnicos que fueron identificados en el proceso de búsqueda inicial pero que no alcanzaron a cumplir con los criterios de inclusión.

Puntos de Buena Práctica Clínica (BPC):

El GEG consideró relevante emitir los siguientes BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	BPC
<p>El GEG-Local consideró que la poca evidencia disponible señala que el tratamiento quirúrgico en adultos con OA de cadera o rodilla beneficia más a aquellas personas con mayor sintomatología de dolor y función que no han tenido una respuesta adecuada de sus síntomas con tratamientos farmacológicos o no farmacológicos previos. Sin embargo, no se han realizado análisis sobre el daño potencial de dichas intervenciones fuera de no obtener una reducción significativa de la sintomatología preexistente. Por lo cual se decidió emitir un punto de práctica clínica sobre considerar tratamiento quirúrgico cuando las terapias farmacológicas y no farmacológicas no logren controlar el dolor y la limitación de la funcionalidad</p>	<p>En pacientes con OA, considerar el tratamiento quirúrgico cuando las terapias farmacológicas y no farmacológicas no logren controlar el dolor y la limitación de la funcionalidad.</p>
<p>El GEG-Local consideró que es necesario que la falla del manejo farmacológico y no farmacológico, que es indicación para cirugía, debe ser constatada por el médico reumatólogo y/o al médico de medicina física y rehabilitación. Por ello, se establece que para la indicación quirúrgica es necesaria una opinión previa dada por estos profesionales.</p>	<p>Para la indicación de tratamiento quirúrgico es necesaria una opinión previa del médico reumatólogo y/o del médico de medicina física y rehabilitación.</p>
<p>Hay evidencia en pacientes con osteoartritis sin resistencia a tratamiento médico, que la fisioterapia, podría ayudar a mejorar dolor y calidad de vida en 6 meses respecto a pacientes que han recibido artroplastia (149). Así mismo, también hay un estudio que muestra que solo del 10 al 73% de los pacientes que son derivados a cirugía, han recurrido previamente a tratamiento por fisioterapia (150). Teniendo esto en cuenta, el GEG consideró que, según su experiencia, los pacientes que tenían un adecuado control por medicina física y rehabilitación tenían mejores resultados postquirúrgicos.</p>	<p>Los pacientes que serán referidos para manejo quirúrgico deben recibir terapia física de fortalecimiento muscular guiado por el especialista de medicina física y rehabilitación.</p>
<p>El GEG-Local consideró importante que en pacientes con indicación quirúrgica se</p>	<p>En pacientes con indicación quirúrgica, evaluar y controlar en lo posible factores asociados a</p>

Justificación	BPC
<p>evalúe y controle en lo posible factores asociados a peores resultados postquirúrgicos como ausencia de soporte social, ansiedad, depresión, dolor lumbar, sobrepeso/obesidad, y comorbilidades como osteoporosis.</p> <p>Fueron tomados en cuenta también, ambos estudios mencionados para el BPC anterior (149,150). Teniendo en cuenta lo precisado en el anterior BPC, la hipotrofia muscular es una condición que se debe evitar en los pacientes que tienen indicación quirúrgica; para tratar de garantizar los mejores resultados posibles.</p>	<p>peores resultados postquirúrgicos como: ausencia de soporte social, ansiedad, depresión, dolor lumbar, sobrepeso/obesidad, hipotrofia muscular y comorbilidades como osteoporosis.</p>
<p>El GEG-Local consideró importante tomar en cuenta la recomendación de la guía NICE 2014 (52), con respecto a ofrecer información a los pacientes con OA candidatos a cirugía, sobre los beneficios y riesgos de la cirugía y las posibles consecuencias de no ser operado, y la recuperación y rehabilitación después de la cirugía.</p>	<p>En pacientes candidatos a cirugía, brindar la siguiente información</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beneficios y riesgos de la cirugía. - Las posibles consecuencias de no realizar la cirugía. - Las posibles consecuencias de la cirugía. - El proceso de recuperación y rehabilitación después de la cirugía.

VIII. Plan de actualización de la Guía de Práctica Clínica

La presente GPC estará vigente hasta su actualización. Periódicamente se realizarán revisiones de la literatura para su actualización, luego de la cual se decidirá si es necesario actualizar la GPC, cuando exista evidencia que pueda modificar alguna recomendación.

IX. Referencias

1. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con osteoartritis [Internet]. IETSI, EsSalud; 2018. Available from: https://ietsi.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/2018/06/GPC-OA_Version-extensa.pdf
2. Wu Z, Zhou R, Zhu Y, Zeng Z, Ye Z, Wang Z, et al. Self-Management for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Pain Res Manag.* 2022;2022:2681240.
3. Goff AJ, De Oliveira Silva D, Merolli M, Bell EC, Crossley KM, Barton CJ. Patient education improves pain and function in people with knee osteoarthritis with better effects when combined with exercise therapy: a systematic review. *J Physiother.* 2021 Jul;67(3):177–89.
4. Mo L, Jiang B, Mei T, Zhou D. Exercise Therapy for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Orthop J Sports Med.* 2023 May;11(5):23259671231172773.
5. Wood G, Neilson J, Cottrell E, Hoole SP, Guideline Committee. Osteoarthritis in people over 16: diagnosis and management—updated summary of NICE guidance. *BMJ.* 2023 Jan 24;380:24.
6. Hansen S, Mikkelsen LR, Overgaard S, Mechlenburg I. Effectiveness of supervised resistance training for patients with hip osteoarthritis - a systematic review. *Dan Med J.* 2020 Jun 1;67(6):A08190424.
7. Østerås N, Kjekken I, Smedslund G, Moe RH, Slatkowsky-Christensen B, Uhlig T, et al. Exercise for Hand Osteoarthritis: A Cochrane Systematic Review. *J Rheumatol.* 2017 Dec;44(12):1850–8.
8. Khosravi M, Babae T, Daryabor A, Jalali M. Effect of knee braces and insoles on clinical outcomes of individuals with medial knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Assist Technol.* 2022 Sep 3;34(5):501–17.
9. Ye W, Jia C, Jiang J, Liang Q, He C. Effectiveness of Elastic Taping in Patients With Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Phys Med Rehabil.* 2020 Jun;99(6):495–503.
10. Yu L, Wang Y, Yang J, Wang J, Zhang Y. Effects of orthopedic insoles on patients with knee osteoarthritis: A meta-analysis and systematic review. *J Rehabil Med.* 2021 May 18;53(5):jrm00191.
11. Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2022 [cited 2024 Nov 16]. (National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK588843/>
12. Leopoldino AO, Machado GC, Ferreira PH, Pinheiro MB, Day R, McLachlan AJ, et al. Paracetamol versus placebo for knee and hip osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Feb 25;2(2):CD013273.
13. Toupin April K, Bisailon J, Welch V, Maxwell LJ, Jüni P, Rutjes AW, et al. Tramadol for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 May 27;5(5):CD005522.
14. Rabade A, Viswanatha GL, Nandakumar K, Kishore A. Evaluation of efficacy and safety of glucosamine sulfate, chondroitin sulfate, and their combination regimen in the management of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Inflammopharmacology.* 2024 Jun;32(3):1759–75.

15. Čeh T, Šarabon N. Effects of adding glucosamine or glucosamine combined with chondroitin to exercise on pain and physical function in adults with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Transl Myol.* 2023 Nov 23;33(4):12013.
16. Bensa A, Albanese J, Boffa A, Previtali D, Filardo G. Intra-articular corticosteroid injections provide a clinically relevant benefit compared to placebo only at short-term follow-up in patients with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2024 Feb;32(2):311–22.
17. Lei T, Wang Y, Li M, Hua L. Clinical efficacy of multiple intra-articular injection for hip osteoarthritis. *Bone Joint J.* 2024 Jun 1;106-B(6):532–9.
18. Jawanda H, Khan ZA, Warriar AA, Acuña AJ, Allahabadi S, Kaplan DJ, et al. Platelet-Rich Plasma, Bone Marrow Aspirate Concentrate, and Hyaluronic Acid Injections Outperform Corticosteroids in Pain and Function Scores at a Minimum of 6 Months as Intra-Articular Injections for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Arthroscopy.* 2024 May;40(5):1623-1636.e1.
19. Qiao X, Yan L, Feng Y, Li X, Zhang K, Lv Z, et al. Efficacy and safety of corticosteroids, hyaluronic acid, and PRP and combination therapy for knee osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2023 Nov 30;24:926.
20. Døssing A, Nielsen SM, Kroon FP, Balsby IM, Tarp S, Kloppenburg M, et al. Comparative effectiveness of pharmacological interventions for hand osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis of randomised trials. *RMD Open.* 2023 Aug;9(3):e003030.
21. Xie Y, Zhao K, Ye G, Yao X, Yu M, Ouyang H. EFFECTIVENESS OF INTRA-ARTICULAR INJECTIONS OF SODIUM HYALURONATE, CORTICOSTEROIDS, PLATELET-RICH PLASMA ON TEMPOROMANDIBULAR JOINT OSTEOARTHRITIS: A SYSTEMATIC REVIEW AND NETWORK META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS. *J Evid Based Dent Pract.* 2022 Sep;22(3):101720.
22. Naja M, Grado GFD, Favreau H, Scipioni D, Benkirane-Jessel N, Musset AM, et al. Comparative effectiveness of nonsurgical interventions in the treatment of patients with knee osteoarthritis: A PRISMA-compliant systematic review and network meta-analysis. *Medicine.* 2021 Dec 10;100(49):e28067.
23. Singh H, Knapik DM, Polce EM, Eikani CK, Bjornstad AH, Gursoy S, et al. Relative Efficacy of Intra-articular Injections in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Am J Sports Med.* 2022 Sep;50(11):3140–8.
24. Zhao D, Pan JK, Yang WY, Han YH, Zeng LF, Liang GH, et al. Intra-Articular Injections of Platelet-Rich Plasma, Adipose Mesenchymal Stem Cells, and Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Associated With Better Outcomes Than Hyaluronic Acid and Saline in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Arthroscopy.* 2021 Jul;37(7):2298-2314.e10.
25. Cao Z, Li Y, Gao F, Wu R, Dou P, Wang W, et al. Mesenchymal Stem Cells: A New Choice for Nonsurgical Treatment of OA? Results from a Bayesian Network Meta-Analysis. *BioMed Research International.* 2021 Feb 2;2021:6663003.
26. Chevalier X, Sheehan B, Whittington C, Pourrahmat MM, Duarte L, Ngai W, et al. Efficacy and Safety of Hylan G-F 20 Versus Intra-Articular Corticosteroids in People with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Clinical Medicine Insights Arthritis and Musculoskeletal Disorders.* 2020 Nov 23;13:1179544120967370.
27. Beaudart C, Lengelé L, Leclercq V, Geerinck A, Sanchez-Rodriguez D, Bruyère O, et al. Symptomatic Efficacy of Pharmacological Treatments for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and a Network Meta-Analysis with a 6-Month Time Horizon. *Drugs.* 2020 Dec;80(18):1947–59.
28. Gazendam A, Ekhtiari S, Bozzo A, Phillips M, Bhandari M. Intra-articular saline injection is as effective as corticosteroids, platelet-rich plasma and hyaluronic acid for hip osteoarthritis pain: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med.* 2021 Mar;55(5):256–61.

29. Han SB, Seo IW, Shin YS. Intra-Articular Injections of Hyaluronic Acid or Steroids Associated With Better Outcomes Than Platelet-Rich Plasma, Adipose Mesenchymal Stromal Cells, or Placebo in Knee Osteoarthritis: A Network Meta-analysis. *Arthroscopy*. 2021 Jan;37(1):292–306.
30. Zhao Z, Ma JX, Ma XL. Different Intra-articular Injections as Therapy for Hip Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Arthroscopy*. 2020 May;36(5):1452-1464.e2.
31. Phillips M, Vannabouathong C, Devji T, Patel R, Gomes Z, Patel A, et al. Differentiating factors of intra-articular injectables have a meaningful impact on knee osteoarthritis outcomes: a network meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2020 Sep;28(9):3031–9.
32. Miller LE, Bhattacharyya S, Parrish WR, Fredericson M, Bisson B, Altman RD. Safety of Intra-Articular Hyaluronic Acid for Knee Osteoarthritis: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials Involving More than 8,000 Patients. *Cartilage*. 2021 Dec;13(1_suppl):351S-363S.
33. Gregori D, Giacobelli G, Minto C, Barbetta B, Gualtieri F, Azzolina D, et al. Association of Pharmacological Treatments With Long-term Pain Control in Patients With Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2018 Dec 25;320(24):2564–79.
34. Pinto I, Duarte C, Vilabril F, Brito I. Impact of Hyaluronic Acid Treatment on Rhizarthrosis: a Systematic Review. *ARP Rheumatol*. 2022 Jul 1;
35. Chavda S, Rabbani SA, Wadhwa T. Role and Effectiveness of Intra-articular Injection of Hyaluronic Acid in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. *Cureus*. 2022 Apr;14(4):e24503.
36. Ferrara PE, Codazza S, Coraci D, Malerba G, Ferriero G, Ronconi G. State of art in intra-articular hip injections of different medications for osteoarthritis: a systematic review. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2021 Nov 29;22(2):997.
37. Mojica ES, Markus DH, Hurley ET, Blaeser AM, Jazrawi LM, Campbell KA, et al. Estimated Time to Maximum Medical Improvement of Intra-articular Injections in the Treatment of Knee Osteoarthritis-A Systematic Review. *Arthroscopy*. 2022 Mar;38(3):980-988.e4.
38. Ebad Ali SM, Farooqui SF, Sahito B, Ali M, Khan AA, Naeem O. Clinical Outcomes Of Intra-Articular High Molecular Weight Hyaluronic Acid Injection For Hip Osteoarthritis- A Systematic Review And Meta-Analysis. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2021;33(2):315–21.
39. De Lucia O, Jerosch J, Yoon S, Sayre T, Ngai W, Filippou G. One-year efficacy and safety of single or one to three weekly injections of hylan G-F 20 for knee osteoarthritis: a systematic literature review and meta-analysis. *Clin Rheumatol*. 2021 Jun;40(6):2133–42.
40. Boffa A, Previtali D, Di Laura Frattura G, Vannini F, Candrian C, Filardo G. Evidence on ankle injections for osteochondral lesions and osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Int Orthop*. 2021 Feb;45(2):509–23.
41. Munteanu SE, Buldt A, Lithgow MJ, Cotchett M, Landorf KB, Menz HB. Non-surgical interventions for treating osteoarthritis of the big toe joint. *Cochrane Database Syst Rev*. 2024 Jun 17;6(6):CD007809.
42. Honvo G, Reginster JY, Rannou F, Ryngaert X, Geerinck A, Rabenda V, et al. Safety of Intra-articular Hyaluronic Acid Injections in Osteoarthritis: Outcomes of a Systematic Review and Meta-Analysis. *Drugs Aging*. 2019 Apr;36(Suppl 1):101–27.
43. Paget LDA, Mokkenstorm MJ, Tol JL, Kerkhoffs GMMJ, Reurink G. What Is the Efficacy of Intra-articular Injections in the Treatment of Ankle Osteoarthritis? A Systematic Review. *Clin Orthop Relat Res*. 2023 Sep 1;481(9):1813–24.
44. Costa LAV, Lenza M, Irrgang JJ, Fu FH, Ferretti M. How Does Platelet-Rich Plasma Compare Clinically to Other Therapies in the Treatment of Knee Osteoarthritis? A Systematic Review and Meta-analysis. *Am J Sports Med*. 2023 Mar;51(4):1074–86.

45. Laohajaroensombat S, Prusmetikul S, Rattanasiri S, Thakkinstian A, Woratanarat P. Platelet-rich plasma injection for the treatment of ankle osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res*. 2023 May 19;18(1):373.
46. Sax OC, Chen Z, Mont MA, Delanois RE. The Efficacy of Platelet-Rich Plasma for the Treatment of Knee Osteoarthritis Symptoms and Structural Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Arthroplasty*. 2022 Nov;37(11):2282-2290.e2.
47. Filardo G, Previtali D, Napoli F, Candrian C, Zaffagnini S, Grassi A. PRP Injections for the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Cartilage*. 2021 Dec;13(1_suppl):364S-375S.
48. Chen H, Shi H, Gao S, Fang J, Yi J, Wu W, et al. Durable Effects of Acupuncture for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Curr Pain Headache Rep*. 2024 Jul;28(7):709–22.
49. Chen J, Guo H, Pan J, Li H, Wang Y, Liu Z, et al. Efficacy of acupuncture combined with active exercise training in improving pain and function of knee osteoarthritis individuals: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res*. 2023 Dec 2;18(1):921.
50. Park HS, Jeong HI, Sung SH, Kim KH. Acupuncture Treatment for Hip Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare (Basel)*. 2023 Jun 1;11(11):1624.
51. Mei F, Yao M, Wang Y, Ma Y, Liu Y, Wu M, et al. Acupuncture for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *J Evid Based Med*. 2023 Jun;16(2):138–40.
52. National Clinical Guideline Centre (UK). Osteoarthritis: Care and Management in Adults [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2014 [cited 2024 Nov 16]. (National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK248069/>
53. Prieto-Alhambra D, Judge A, Javaid MK, Cooper C, Diez-Perez A, Arden NK. Incidence and risk factors for clinically diagnosed knee, hip and hand osteoarthritis: influences of age, gender and osteoarthritis affecting other joints. *Ann Rheum Dis*. 2014 Sep;73(9):1659–64.
54. McDonnell SM, Sinsheimer J, Price AJ, Carr AJ. Genetic influences in the aetiology of anteromedial osteoarthritis of the knee. *J Bone Joint Surg Br*. 2007 Jul;89(7):901–3.
55. Reyes C, Garcia-Gil M, Elorza JM, Mendez-Boo L, Hermosilla E, Javaid MK, et al. Socio-economic status and the risk of developing hand, hip or knee osteoarthritis: a region-wide ecological study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2015 Aug;23(8):1323–9.
56. Kang K, Shin JS, Lee J, Lee YJ, Kim M riong, Park KB, et al. Association between direct and indirect smoking and osteoarthritis prevalence in Koreans: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2016 Feb 1;6(2):e010062.
57. Heliövaara M, Mäkelä M, Impivaara O, Knekt P, Aromaa A, Sievers K. Association of overweight, trauma and workload with coxarthrosis. A health survey of 7,217 persons. *Acta Orthop Scand*. 1993 Oct;64(5):513–8.
58. Al-Arfaj AS. Radiographic osteoarthritis and obesity. *Saudi Med J*. 2002 Aug;23(8):938–42.
59. Karlsson MK, Magnusson H, Cöster M, Karlsson C, Rosengren BE. Patients with knee osteoarthritis have a phenotype with higher bone mass, higher fat mass, and lower lean body mass. *Clin Orthop Relat Res*. 2015 Jan;473(1):258–64.
60. Karlsson MK, Magnusson H, Cöster MC, Vonschewelov T, Karlsson C, Rosengren BE. Patients with hip osteoarthritis have a phenotype with high bone mass and low lean body mass. *Clin Orthop Relat Res*. 2014 Apr;472(4):1224–9.
61. Lee R, Kean WF. Obesity and knee osteoarthritis. *Inflammopharmacology*. 2012 Apr;20(2):53–8.
62. Runhaar J, van Middelkoop M, Reijman M, Vroegindewij D, Oei EHG, Bierma-Zeinstra SMA. Malalignment: a possible target for prevention of incident knee osteoarthritis in overweight and obese women. *Rheumatology (Oxford)*. 2014 Sep;53(9):1618–24.
63. Harvey WF, Yang M, Cooke TDV, Segal NA, Lane N, Lewis CE, et al. Association of leg-length inequality with knee osteoarthritis: a cohort study. *Ann Intern Med*. 2010 Mar 2;152(5):287–95.

64. Seguro Social de Salud, Oficina de Inteligencia e Información Sanitaria. Estimación de carga de enfermedad y lesiones en la población asegurada - EsSalud - 2023. Seguro Social de Salud (EsSalud). 2023;
65. Brouwers M, Kho M, Browman G, Cluzeau F, Feder G, Fervers B, et al. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. *Canadian Medical Association Journal*; 2010.
66. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica [Internet]. MINSa; 2015. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/389998/3301.pdf?v=1605196584>
67. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020 Feb;72(2):149–62.
68. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSÍ guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019 Nov;27(11):1578–89.
69. Royal College of General Practitioners. Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis [Internet]. East Melbourne: RACGP; 2018. Available from: Disponible en <https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/knee-and-hip-osteoarthritis>
70. Andrews JC, Schünemann HJ, Oxman AD, Pottie K, Meerpohl JJ, Coello PA, et al. GRADE guidelines: 15. Going from evidence to recommendation-determinants of a recommendation's direction and strength. *J Clin Epidemiol*. 2013 Jul;66(7):726–35.
71. Alonso-Coello P, Oxman AD, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines. *BMJ*. 2016 Jun 30;353:i2089.
72. Alonso-Coello P, Schünemann HJ, Moberg J, Brignardello-Petersen R, Akl EA, Davoli M, et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *BMJ*. 2016 Jun 28;353:i2016.
73. Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *J Clin Epidemiol*. 2013 Jul;66(7):719–25.
74. Schiphof D, de Klerk BM, Koes BW, Bierma-Zeinstra S. Good reliability, questionable validity of 25 different classification criteria of knee osteoarthritis: a systematic appraisal. *J Clin Epidemiol*. 2008 Dec;61(12):1205-1215.e2.
75. Doherty M, Abhishek A. Clinical manifestations and diagnosis of osteoarthritis [Internet]. Wolters Kluwer; 2024. Available from: https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-osteoarthritis?search=osteoarthritis&source=search_result&selectedTitle=2%7E150&usage_type=default&display_rank=2#H3222307137
76. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med*. 2003 Aug;26(1):1–7.
77. Chodosh J, Morton SC, Mojica W, Maglione M, Suttrop MJ, Hilton L, et al. Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults. *Ann Intern Med*. 2005 Sep 20;143(6):427–38.
78. Superio-Cabuslay E, Ward MM, Lorig KR. Patient education interventions in osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a meta-analytic comparison with nonsteroidal antiinflammatory drug treatment. *Arthritis Care Res*. 1996 Aug;9(4):292–301.
79. Kroon FPB, van der Burg LRA, Buchbinder R, Osborne RH, Johnston RV, Pitt V. Self-management education programmes for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Jan 15;2014(1):CD008963.

80. Angst F, Aeschlimann A, Michel BA, Stucki G. Minimal clinically important rehabilitation effects in patients with osteoarthritis of the lower extremities. *J Rheumatol*. 2002 Jan;29(1):131–8.
81. Angst F, Aeschlimann A, Stucki G. Smallest detectable and minimal clinically important differences of rehabilitation intervention with their implications for required sample sizes using WOMAC and SF-36 quality of life measurement instruments in patients with osteoarthritis of the lower extremities. *Arthritis Rheum*. 2001 Aug;45(4):384–91.
82. Roddy E, Zhang W, Doherty M. Aerobic walking or strengthening exercise for osteoarthritis of the knee? A systematic review. *Ann Rheum Dis*. 2005 Apr;64(4):544–8.
83. Anwer S, Alghadir A, Brismée JM. Effect of Home Exercise Program in Patients With Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Geriatr Phys Ther*. 2016;39(1):38–48.
84. Lago F, Dieguez C, Gómez-Reino J, Gualillo O. Adipokines as emerging mediators of immune response and inflammation. *Nat Clin Pract Rheumatol*. 2007 Dec;3(12):716–24.
85. Cancelli R, Clément K. Is obesity an inflammatory illness? Role of low-grade inflammation and macrophage infiltration in human white adipose tissue. *BJOG*. 2006 Oct;113(10):1141–7.
86. Richette P, Poitou C, Garnero P, Vicaut E, Bouillot JL, Lacorte JM, et al. Benefits of massive weight loss on symptoms, systemic inflammation and cartilage turnover in obese patients with knee osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2011 Jan;70(1):139–44.
87. Christensen R, Bartels EM, Astrup A, Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Ann Rheum Dis*. 2007 Apr;66(4):433–9.
88. Christensen R, Henriksen M, Leeds AR, Gudbergesen H, Christensen P, Sørensen TJ, et al. Effect of weight maintenance on symptoms of knee osteoarthritis in obese patients: a twelve-month randomized controlled trial. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015 May;67(5):640–50.
89. Jarl G, Ramstrand N. A model to facilitate implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health into prosthetics and orthotics. *Prosthet Orthot Int*. 2018 Oct;42(5):468–75.
90. Moyer RF, Birmingham TB, Bryant DM, Giffin JR, Marriott KA, Leitch KM. Valgus bracing for knee osteoarthritis: a meta-analysis of randomized trials. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015 Apr;67(4):493–501.
91. Hinman RS, Wrigley TV, Metcalf BR, Campbell PK, Paterson KL, Hunter DJ, et al. Unloading Shoes for Self-management of Knee Osteoarthritis: A Randomized Trial. *Ann Intern Med*. 2016 Sep 20;165(6):381–9.
92. Kaya Mutlu E, Mustafaoglu R, Birinci T, Razak Ozdincler A. Does Kinesio Taping of the Knee Improve Pain and Functionality in Patients with Knee Osteoarthritis?: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Am J Phys Med Rehabil*. 2017 Jan;96(1):25–33.
93. Devezza L. Overview of the management of osteoarthritis [Internet]. In: UpToDate, Hunter D (Ed), Wolters Kluwer; 2024. Available from: https://www.uptodate.com.upch.lookproxy.com/contents/overview-of-the-management-of-osteoarthritis?search=osteoarthritis&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1
94. Day RO, Graham GG. Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs). *BMJ*. 2013 Jun 11;346:f3195.
95. Weng Q, Goh SL, Wu J, Persson MSM, Wei J, Sarmanova A, et al. Comparative efficacy of exercise therapy and oral non-steroidal anti-inflammatory drugs and paracetamol for knee or hip osteoarthritis: a network meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Sports Med*. 2023 Aug;57(15):990–6.
96. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Ficha técnica, inserto y rotulados autorizados para la condición de venta sin receta médica en establecimientos

- farmacéuticos de Ibuprofeno [Internet]. 2024. Available from: https://www.digemid.minsa.gob.pe/Archivos/PortalWeb/Informativo/RegistroSanitario/ProductosFarmaceuticos/SinReceta/IBUPROFENO_TabletaRecubierta.pdf
97. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Ficha técnica, inserto y rotulados autorizados para la condición de venta sin receta médica en establecimientos farmacéuticos de Naproxeno [Internet]. 2024. Available from: https://www.digemid.minsa.gob.pe/Archivos/PortalWeb/Informativo/RegistroSanitario/ProductosFarmaceuticos/SinReceta/NAPROXENO_TabletaRecubierta.pdf
 98. Lanza FL, Chan FKL, Quigley EMM, Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. Guidelines for prevention of NSAID-related ulcer complications. *Am J Gastroenterol*. 2009 Mar;104(3):728–38.
 99. Przybyła GW, Szychowski KA, Gmiński J. Paracetamol - An old drug with new mechanisms of action. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. 2021 Jan;48(1):3–19.
 100. Bannwarth B. Gastrointestinal safety of paracetamol: is there any cause for concern? *Expert Opin Drug Saf*. 2004 Jul;3(4):269–72.
 101. Möller-Hartmann W, Siegers CP. Nephrotoxicity of paracetamol in the rat--mechanistic and therapeutic aspects. *J Appl Toxicol*. 1991 Apr;11(2):141–6.
 102. Lacotte J, Perrin C, Mosquet B, Moulin M, Bazin C. [Agranulocytosis caused by paracetamol. A case report]. *Therapie*. 1990;45(5):438–9.
 103. Reed K, Collaku A, Moreira S. Efficacy and safety of twice daily sustained-release paracetamol formulation for osteoarthritis pain of the knee or hip: a randomized, double-blind, placebo-controlled, twelve-week study. *Curr Med Res Opin*. 2018 Apr;34(4):689–99.
 104. Sabha M, Hochberg MC. Non-surgical management of hip and knee osteoarthritis; comparison of ACR/AF and OARSI 2019 and VA/DoD 2020 guidelines. *Osteoarthr Cartil Open*. 2022 Mar;4(1):100232.
 105. Bravo L, Mico JA, Berrocoso E. Discovery and development of tramadol for the treatment of pain. *Expert Opin Drug Discov*. 2017 Dec;12(12):1281–91.
 106. Grond S, Sablotzki A. Clinical pharmacology of tramadol. *Clin Pharmacokinet*. 2004;43(13):879–923.
 107. Martel-Pelletier J, Kwan Tat S, Pelletier JP. Effects of chondroitin sulfate in the pathophysiology of the osteoarthritic joint: a narrative review. *Osteoarthr Cartilage*. 2010 Jun;18 Suppl 1:S7-11.
 108. Eriksen P, Bartels EM, Altman RD, Bliddal H, Juhl C, Christensen R. Risk of bias and brand explain the observed inconsistency in trials on glucosamine for symptomatic relief of osteoarthritis: a meta-analysis of placebo-controlled trials. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2014 Dec;66(12):1844–55.
 109. Zeng C, Wei J, Li H, Wang Y lun, Xie D xing, Yang T, et al. Effectiveness and safety of Glucosamine, chondroitin, the two in combination, or celecoxib in the treatment of osteoarthritis of the knee. *Sci Rep*. 2015 Nov 18;5:16827.
 110. Singh JA, Nooraloochi S, MacDonald R, Maxwell LJ. Chondroitin for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Jan 28;1(1):CD005614.
 111. Hunter DJ. Viscosupplementation for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med*. 2015 Mar 12;372(11):1040–7.
 112. Kidd B. Mechanisms of Pain in Osteoarthritis. *HSS J*. 2012 Feb;8(1):26–8.
 113. Hunter DJ, Guermazi A, Roemer F, Zhang Y, Neogi T. Structural correlates of pain in joints with osteoarthritis. *Osteoarthr Cartilage*. 2013 Sep;21(9):1170–8.
 114. Creamer P. Intra-articular corticosteroid injections in osteoarthritis: do they work and if so, how? *Ann Rheum Dis*. 1997 Nov;56(11):634–6.
 115. Schäcke H, Schottelius A, Döcke WD, Strehle P, Jaroch S, Schmees N, et al. Dissociation of transactivation from transrepression by a selective glucocorticoid receptor agonist leads to separation of therapeutic effects from side effects. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2004 Jan 6;101(1):227–32.

116. Johnston PC, Lansang MC, Chatterjee S, Kennedy L. Intra-articular glucocorticoid injections and their effect on hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA)-axis function. *Endocrine*. 2015 Mar;48(2):410–6.
117. Kompel AJ, Roemer FW, Murakami AM, Diaz LE, Crema MD, Guermazi A. Intra-articular Corticosteroid Injections in the Hip and Knee: Perhaps Not as Safe as We Thought? *Radiology*. 2019 Dec;293(3):656–63.
118. Paskins Z, Bromley K, Lewis M, Hughes G, Hughes E, Hennings S, et al. Clinical effectiveness of one ultrasound guided intra-articular corticosteroid and local anaesthetic injection in addition to advice and education for hip osteoarthritis (HIT trial): single blind, parallel group, three arm, randomised controlled trial. *BMJ*. 2022 Apr 6;377:e068446.
119. Lexicomp. Triamcinolone (systemic): Drug information [Internet]. UpToDate, Waltham, MA; [cited 2024 Nov 7]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/triamcinolone-systemic-drug-information?search=triamcinolone&source=panel_search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=panel&showDrugLabel=true&display_rank=1
120. Zeng C, Lane NE, Hunter DJ, Wei J, Choi HK, McAlindon TE, et al. Intra-articular corticosteroids and the risk of knee osteoarthritis progression: results from the Osteoarthritis Initiative. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019 Jun;27(6):855–62.
121. Simeone FJ, Vicentini JRT, Bredella MA, Chang CY. Are patients more likely to have hip osteoarthritis progression and femoral head collapse after hip steroid/anesthetic injections? A retrospective observational study. *Skeletal Radiol*. 2019 Sep;48(9):1417–26.
122. Raynauld JP, Buckland-Wright C, Ward R, Choquette D, Haraoui B, Martel-Pelletier J, et al. Safety and efficacy of long-term intraarticular steroid injections in osteoarthritis of the knee: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum*. 2003 Feb;48(2):370–7.
123. Conaghan PG, Hunter DJ, Cohen SB, Kraus VB, Berenbaum F, Lieberman JR, et al. Effects of a Single Intra-Articular Injection of a Microsphere Formulation of Triamcinolone Acetonide on Knee Osteoarthritis Pain: A Double-Blinded, Randomized, Placebo-Controlled, Multinational Study. *J Bone Joint Surg Am*. 2018 Apr 18;100(8):666–77.
124. McAlindon TE, LaValley MP, Harvey WF, Price LL, Driban JB, Zhang M, et al. Effect of Intra-articular Triamcinolone vs Saline on Knee Cartilage Volume and Pain in Patients With Knee Osteoarthritis: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017 May 16;317(19):1967–75.
125. Uson J, Rodriguez-García SC, Castellanos-Moreira R, O'Neill TW, Doherty M, Boesen M, et al. EULAR recommendations for intra-articular therapies. *Ann Rheum Dis*. 2021 Oct;80(10):1299–305.
126. Werner BC, Cancienne JM, Browne JA. The Timing of Total Hip Arthroplasty After Intraarticular Hip Injection Affects Postoperative Infection Risk. *J Arthroplasty*. 2016 Apr;31(4):820–3.
127. Schairer WW, Nwachukwu BU, Mayman DJ, Lyman S, Jerabek SA. Preoperative Hip Injections Increase the Rate of Periprosthetic Infection After Total Hip Arthroplasty. *J Arthroplasty*. 2016 Sep;31(9 Suppl):166-169.e1.
128. Cancienne JM, Werner BC, Luetkemeyer LM, Browne JA. Does Timing of Previous Intra-Articular Steroid Injection Affect the Post-Operative Rate of Infection in Total Knee Arthroplasty? *J Arthroplasty*. 2015 Nov;30(11):1879–82.
129. Strauss EJ, Hart JA, Miller MD, Altman RD, Rosen JE. Hyaluronic acid viscosupplementation and osteoarthritis: current uses and future directions. *Am J Sports Med*. 2009 Aug;37(8):1636–44.
130. Zhang B, Thayaparan A, Horner N, Bedi A, Alolabi B, Khan M. Outcomes of hyaluronic acid injections for glenohumeral osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *J Shoulder Elbow Surg*. 2019 Mar;28(3):596–606.
131. Distel LM, Best TM. Prolotherapy: a clinical review of its role in treating chronic musculoskeletal pain. *PM R*. 2011 Jun;3(6 Suppl 1):S78-81.

132. Shen L, Yuan T, Chen S, Xie X, Zhang C. The temporal effect of platelet-rich plasma on pain and physical function in the treatment of knee osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Orthop Surg Res.* 2017 Jan 23;12(1):16.
133. Smith PA. Intra-articular Autologous Conditioned Plasma Injections Provide Safe and Efficacious Treatment for Knee Osteoarthritis: An FDA-Sanctioned, Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Clinical Trial. *Am J Sports Med.* 2016 Apr;44(4):884–91.
134. Hung CY, Hsiao MY, Chang KV, Han DS, Wang TG. Comparative effectiveness of dextrose prolotherapy versus control injections and exercise in the management of osteoarthritis pain: a systematic review and meta-analysis. *J Pain Res.* 2016;9:847–57.
135. Yubo M, Yanyan L, Li L, Tao S, Bo L, Lin C. Clinical efficacy and safety of mesenchymal stem cell transplantation for osteoarthritis treatment: A meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(4):e0175449.
136. Salaffi F, Stancati A, Silvestri CA, Ciapetti A, Grassi W. Minimal clinically important changes in chronic musculoskeletal pain intensity measured on a numerical rating scale. *Eur J Pain.* 2004 Aug;8(4):283–91.
137. Wang H, Zhang C, Gao C, Zhu S, Yang L, Wei Q, et al. Effects of short-wave therapy in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil.* 2017 May;31(5):660–71.
138. Atamaz FC, Durmaz B, Baydar M, Demircioglu OY, Iyiyapici A, Kuran B, et al. Comparison of the efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation, interferential currents, and shortwave diathermy in knee osteoarthritis: a double-blind, randomized, controlled, multicenter study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012 May;93(5):748–56.
139. Zeng C, Li H, Yang T, Deng Z h, Yang Y, Zhang Y, et al. Electrical stimulation for pain relief in knee osteoarthritis: systematic review and network meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2015 Feb;23(2):189–202.
140. Morgan B, Jones AR, Mulcahy KA, Finlay DB, Collett B. Transcutaneous electric nerve stimulation (TENS) during distension shoulder arthrography: a controlled trial. *Pain.* 1996 Feb;64(2):265–7.
141. Huang Z, Chen J, Ma J, Shen B, Pei F, Kraus VB. Effectiveness of low-level laser therapy in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2015 Sep;23(9):1437–44.
142. Baker KG, Robertson VJ, Duck FA. A review of therapeutic ultrasound: biophysical effects. *Phys Ther.* 2001 Jul;81(7):1351–8.
143. Guan H, Wu Y, Wang X, Liu B, Yan T, Abedi-Firouzjah R. Ultrasound therapy for pain reduction in musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis. *Ther Adv Chronic Dis.* 2024;15:20406223241267217.
144. Zhang R, Lao L, Ren K, Berman BM. Mechanisms of acupuncture-electroacupuncture on persistent pain. *Anesthesiology.* 2014 Feb;120(2):482–503.
145. Corbett MS, Rice SJC, Madurasinghe V, Slack R, Fayter DA, Harden M, et al. Acupuncture and other physical treatments for the relief of pain due to osteoarthritis of the knee: network meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage.* 2013 Sep;21(9):1290–8.
146. Lin X, Huang K, Zhu G, Huang Z, Qin A, Fan S. The Effects of Acupuncture on Chronic Knee Pain Due to Osteoarthritis: A Meta-Analysis. *J Bone Joint Surg Am.* 2016 Sep 21;98(18):1578–85.
147. Manyanga T, Froese M, Zarychanski R, Abou-Setta A, Friesen C, Tennenhouse M, et al. Pain management with acupuncture in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Altern Med.* 2014 Aug 23;14:312.
148. Xu S, Wang L, Cooper E, Zhang M, Manheimer E, Berman B, et al. Adverse events of acupuncture: a systematic review of case reports. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2013;2013:581203.

149. Grenier JP, Rothmund M, Missmann M. Variation in the utilisation of physiotherapy in patients with advanced knee osteoarthritis prior to total knee arthroplasty a systematic review. *Musculoskeletal Care*. 2023 Jun;21(2):338–54.
150. Martin SD, Dean MC, Gillinov SM, Cherian NJ, Eberlin CT, Kucharik MP, et al. Hip Arthroscopy Versus Physical Therapy for the Treatment of Symptomatic Acetabular Labral Tears in Patients Older Than 40 Years: 24-Month Results From a Randomized Controlled Trial. *Am J Sports Med*. 2024 Aug;52(10):2574–85.

**GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA
PARA EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE PACIENTES
CON OSTEOARTRITIS
-
ACTUALIZACIÓN 2024
ANEXOS**

GPC N° 72

Diciembre 2024



Firmado digitalmente por
HUAROTO RAMIREZ Fabiola
Mercedes FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.12.2024 10:52:12 -05:00



Firmado digitalmente por
GARAVITO FARRO Hector Miguel
FAU 20131257750 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 26.12.2024 11:01:20 -05:00



SEGURO SOCIAL DE SALUD - ESSALUD

María Elena Aguilar del Águila

Presidenta Ejecutiva, EsSalud

Jorge Isaac Suárez Rivero

Gerente General, EsSalud

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN - IETSI

Joshi Rosa Magaly Acosta Barriga

Directora del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Maribel Marilú Castro Reyes

Gerente de la Dirección de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Lely del Rosario Solari Zerpa

Gerente de la Dirección de Investigación en Salud

Héctor Miguel Garavito Farro

Gerente de la Dirección de Guías de Práctica Clínica, Farmacovigilancia y Tecnovigilancia

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

Asesor II del Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación

Grupo elaborador de la versión actualizada de la guía (2024)

- Salinas Meneses, Ariel Reynaldo
 - Médico especialista en Reumatología
 - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud, Callao, Perú
- Cucho Venegas, Jorge Mariano
 - Médico especialista en Reumatología
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Quevedo Calsina, Maria Soraya
 - Médico especialista en Ortopedia y Traumatología
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Parra Otárola, Mónica
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Sede central, EsSalud, Lima, Perú
- Arias Ramírez, Juana
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Santayana Calisaya, Nives Zoraida
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Rivera Contreras, Alex Wagner
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Santayana Calisaya, Nives Zoraida
 - Médico especialista en Medicina de Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú
- Pecho Sánchez, Luz Angélica
 - Médico especialista en Geriátrica
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud, Lima, Perú
- Nateros Baldeón, Percy Fernando
 - Metodólogo
 - IETSI EsSalud, Lima, Perú
- Díaz Barrera, Mario Enrique
 - Metodólogo
 - IETSI EsSalud, Lima, Perú
- Caballero Luna, Joan
 - Coordinadora del grupo elaborador
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú
- Huaroto Ramírez, Fabiola Mercedes
 - Coordinadora del grupo elaborador
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Grupo elaborador de la primera versión de la guía (2017)

- Chavez Corrales, José Eduardo
 - Médico reumatólogo
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud.
- Parra Otárola, Mónica
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital II Ramón Castilla, EsSalud.
- Cucho Venegas, Jorge Mariano
 - Médico reumatólogo
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
- Gallegos Rejas, Víctor Manuel
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, EsSalud
- Pecho Sanchez, Luz Angélica
 - Médico geriatra
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
- Arias Ramirez, Juana
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, EsSalud.
- Flores Valdeiglesias, Daniel Roberto
 - Médico especialista en medicina física y rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud.
- Zafra Tanaka, Jessica
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud
- Pacheco Barrios, Kevin
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud
- Montes Alvis, José
 - Metodólogo
 - IETSI, EsSalud
- María Lazo Porras
 - Consultor Metodológico
- Raúl Timaná Ruiz
 - IETSI, EsSalud

Encargado de la selección de recomendaciones trazadoras (2024)

- López Mesia, Jhesus Jean Pierre
 - IETSI, EsSalud, Lima, Perú

Revisores de la versión actualizada de la guía (2024)

Revisor clínico externo

- Jorge Abraham Román Blas
 - Médico especialista en Reumatología
 - Clínica Internacional, Lima, Perú
 - Clínica El Golf, Lima, Perú

Revisor clínico

- Roger Christian De la Cerna Luna
 - Médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación
 - Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú.

Revisor metodológico

- Taype Rondán, Álvaro Renzo.
 - Médico epidemiólogo.
 - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

Revisores de la primera versión de la guía (2017)

Revisor clínico externo

- Herrero-Beaumont Cuenca, Gabriel
 - Médico reumatólogo, jefe del servicio de reumatología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz FJD, Madrid, España.
 - Profesor Titular de Reumatología de la Universidad Autónoma de Madrid – UAM.

Revisor metodológico

- Taype Rondán, Álvaro Renzo.
 - Médico epidemiólogo.
 - Instituto de Evaluación de Tecnología en Salud e Investigación, Lima, Perú.

Conflicto de intereses

Los responsables de la elaboración del presente documento declaran no tener ningún conflicto de interés financiero o no financiero, con relación a los temas descritos en el presente documento.

Financiamiento

Este documento técnico ha sido financiado por el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud, de Perú.

Citación

Este documento debe ser citado como: “Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación. Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y manejo de pacientes con osteoartritis – Actualización 2024: Anexos. Lima: EsSalud; 2024.”

Datos de contacto

Fabiola Mercedes Huaroto Ramírez

Correo electrónico: gpcdireccion.ietsi@essalud.gob.pe

Teléfono: (+511) 265 6000, anexo 1953

Table de Contenido

Anexo N°1. Búsqueda y selección de guías de práctica clínica	10
Anexo N°2. Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica	13
Pregunta 1: En adultos con sospecha clínica de OA, ¿está indicada la solicitud de imágenes radiológicas para confirmar OA?	13
Pregunta 2: En adultos con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?	17
Pregunta 3: En adultos con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?	20
Pregunta 4: En adultos con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?	23
Pregunta 5: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?.....	26
Pregunta 6: En adultos con OA, ¿qué medicamento se debería indicar para el manejo inicial?	29
Pregunta 7: En adultos con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?.....	33
Pregunta 8: En adultos con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor?	35
Pregunta 9: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato? 37	
Pregunta 10: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de corticoides?	40
Pregunta 11: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?	45
Pregunta 12: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?.....	51
Pregunta 13: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser, ultrasonido)?	54
Pregunta 14: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?	58
Pregunta 15: En adultos con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico?.....	61
Anexo N° 3: Tablas de evaluación de la calidad y riesgo de sesgo en los estudios.....	67
Pregunta 2: En adultos con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?	67
Pregunta 3: En adultos con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?	68
Pregunta 4: En adultos con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?	69
Pregunta 5: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?.....	70
Pregunta 7: En adultos con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?.....	72
Pregunta 8: En adultos con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor?	73
Pregunta 9: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato? 74	
Pregunta 10: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de corticoides?	75
Pregunta 11: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?	77
Pregunta 12: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?.....	82

Pregunta 13: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (ultrasonido [US], láser, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea [TENS], diatermia, o terapia interferencial)?	83
Pregunta 14: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?	85
Pregunta 15: En adultos con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico?	86
Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC.....	87
Anexo N° 5: Prioridades de investigación	89

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON OSTEOARTRITIS ANEXOS

Cambios realizados para la actualización de la guía (2024)

La primera versión de los anexos de esta guía fue publicada en junio del 2018 (1). Posteriormente, se realizó una actualización en el 2024. Para esta versión, se actualizaron las búsquedas de las guías de práctica clínica (GPC) y de cada pregunta. Luego, se discutió con el grupo elaborador la pertinencia de retirar, añadir o modificar las recomendaciones u otros enunciados.

A continuación, se explica brevemente en qué anexos se realizaron cambios y qué cambios fueron estos:

Anexo N° 1: Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

En mayo del 2024 se realizó una actualización de la búsqueda, encontrándose 4 nuevas GPC.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 1** era sobre el grupo elaborador de la GPC. Esta información pasó a la versión extensa de la actualización de la guía.

Anexo N° 2: Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Se modificó el planteamiento de las 13 preguntas clínicas para mayor claridad sobre la información a buscar. En abril del 2024 se realizó una actualización de los términos de la estrategia y búsqueda en PubMed por cada una de las 13 preguntas clínicas encontrándose diversas revisiones sistemáticas.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 2** era sobre la declaración de conflictos de interés del grupo elaborador de la versión previa de la guía de junio de 2018. La explicación del proceso en la actualización de la guía pasó a la **versión extensa** y la información detallada de los conflictos de interés del grupo elaborador de la versión previa de esta guía se eliminó.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 7** era sobre la actualización de la búsqueda. Esta información pasó a formar de este anexo para la actualización del 2024.

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de calidad y riesgo de sesgo en los estudios

Se evaluó la calidad de las nuevas revisiones sistemáticas encontradas a través del instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 3** era sobre el puntaje y la clasificación de los desenlaces. Esta información pasó a formar parte del resumen de la búsqueda por cada pregunta en el **Anexo N° 2** de la presente guía.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 8** era sobre las tablas de evaluación de la calidad. Esta información pasó a formar de este anexo para la actualización del 2024.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 10** era sobre las tablas GRADE. Esta información pasó a formar parte de la **versión extensa** de la presente guía, en el desarrollo de cada pregunta clínica.

Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC.

La primera versión de esta guía, publicada en junio del 2018, incluía esta información en la versión extensa de la guía en la sección de “Plan de evaluación y monitoreo de la guía de práctica clínica”. Esta información pasó a formar parte de este anexo para la actualización del 2024.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 4** era sobre los puntajes del instrumento AGREE-II de las guías preseleccionadas. Esta información pasó a formar parte del **Anexo N° 1** de la presente guía.

Anexo N° 5: Prioridades de investigación

La primera versión de esta guía, publicada en junio del 2018, incluía esta información en la versión extensa de la guía en la sección de “Recomendaciones de investigación”. Esta información pasó a formar parte de este anexo para la actualización del 2024.

En la primera versión de la guía, el **Anexo N° 5** era la matriz general de las preguntas y recomendaciones de las guías preseleccionadas. Esta información pasó a formar parte del desarrollo de cada pregunta y recomendaciones en la **versión extensa** de la presente guía.

Anexo N°1. Búsqueda y selección de guías de práctica clínica

Detalles de la búsqueda:

Búsqueda para la actualización de la guía (2024):

El 23 de abril del 2024, se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica (GPC) que cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

- La GPC emitió recomendaciones
- La población de la GPC fue pacientes con osteoartritis,
- El ámbito de la GPC incluye diagnóstico o manejo,
- La GPC fue publicada entre julio del 2018 y abril del 2024
- La GPC basó sus recomendaciones en revisiones sistemáticas de la literatura,
- La GPC presentó un puntaje mayor de 60% en el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II) (<http://www.agreetrust.org/agree-ii/>) (1). El punto de corte fue el propuesto por el Documento Técnico: Metodología para la elaboración de guías de práctica clínica del Ministerio de Salud del Perú (2),

Búsqueda de guías:

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones	Resultados que cumplieron con los criterios de inclusión
Buscadores o repositorios:			
Trip database (https://www.tripdatabase.com)	<ul style="list-style-type: none"> • Osteoarthritis • Osteoarthrosis 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se filtró por guías de práctica clínica.</i></p>	9
Pubmed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)	<ul style="list-style-type: none"> • ("Osteoarthritis"[MH] OR "osteoarthritis"[TIAB] OR arthrosis*[TIAB]) AND (guideline[Publication Type] OR guideline*[TI] OR recommendation*[TI]) 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p>	9
Google Scholar (https://scholar.google.com.pe/)	<p>Inglés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osteoarthritis arthrosis guideline guidelines recommendations <p>Español:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osteoartritis artrosis guía practica clínica recomendaciones 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se revisaron los primeros 50 resultados en inglés y 50 en español</i></p>	6
Google (https://www.google.com)	<p>Inglés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osteoarthritis arthrosis guideline guidelines recommendations <p>Español:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osteoartritis artrosis guía practica clínica recomendaciones 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se revisaron los primeros 50 resultados en inglés y 50 en español</i></p>	6
Google Perú (https://www.google.com)	<ul style="list-style-type: none"> • Osteoartritis artrosis guía practica clínica recomendaciones peru 	<p><i>Se usó el filtro de fecha correspondiente.</i></p> <p><i>Se revisaron los primeros 50 resultados</i></p>	0
Organismos elaboradores			
National Institute for Health and Care Excellence - UK (NICE) (https://www.nice.org.uk/)	<ul style="list-style-type: none"> • osteoarthritis 	<p><i>Se usó el filtro "Clinical Guidelines"</i></p>	1
Guías de Práctica Clínica en el	<ul style="list-style-type: none"> • osteoarthritis 		0

Buscador, repositorio, u organismo elaborador	Términos de búsqueda	Observaciones	Resultados que cumplieron con los criterios de inclusión
Sistema Nacional de Salud de España (http://portal.guiasalud.es)			
IETS Colombia (http://www.iets.org.co/)	• osteoartritis		0
Ministerio de salud de Chile (https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/guias-clinicas/)	• osteoartritis		0

Evaluación preliminar de las GPC identificadas:

Luego de eliminar los duplicados, se identificaron 4 GPC que cumplieron con los criterios de inclusión:

Institución o autor	Título	País o región	Año de publicación
National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)	Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management.	UK	2022
American College of Rheumatology (ACR)	Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee	USA	2020
Osteoarthritis Research Society International (OARSI)	OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis	USA	2019
The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP)	Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis	Australia	2018

Seguidamente, se evaluó estas GPC utilizando el dominio 3 (rigor metodológico) del instrumento *Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-II* (AGREE-II). Los puntajes de las GPC se muestran a continuación:

Ítems	GPC NICE	GPC ACR	GPC OARSI	GPC RACGP
1 Se han utilizado métodos sistemáticos para la búsqueda de la evidencia	7	7	7	7
2 Los criterios para seleccionar la evidencia se describen con claridad	6	6	5	6
3 Las fortalezas y limitaciones del conjunto de la evidencia están claramente descritas	7	5	5	7
4 Los métodos utilizados para formular las recomendaciones están claramente descritos	6	6	4	5
5 Al formular las recomendaciones han sido considerados los beneficios en salud, los efectos secundarios y los riesgos	6	6	6	6
6 Hay una relación explícita entre cada una de las recomendaciones y las evidencias en las que se basan	6	6	5	6
7 La guía ha sido revisada por expertos externos antes de su publicación	6	5	5	5
8 Se incluye un procedimiento para actualizar la guía	6	5	4	6
Total	85.7%	77.5%	67.3%	81.6%

Como se observa, se identificaron 4 GPC que obtuvieron un puntaje mayor a 60% en el dominio 3 del instrumento AGREE-II. Sin embargo, el GEG consideró que, debido a la antigüedad de las GPC y a que fueron realizadas en contextos diferentes al nuestro, no era posible adoptar ninguna de estas GPC. Por ello, se decidió elaborar una GPC *de novo*, y tomar en cuenta las revisiones sistemáticas realizadas por las GPC incluidas en esta búsqueda cuando sea necesario.

Primera versión de la guía (2017)

Se encontraron 3 GPC, cuya evaluación de AGREE-II se muestra a continuación:

DOMINIOS DEL AGREE II	GUIA NICE	GUIA AAOS - Rodilla	Guía AAOS – Cadera
DOMINIO 1: ALCANCE Y OBJETIVOS	86 %	95%	90%
DOMINIO 2: PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	76 %	52%	50%
DOMINIO 3: RIGOR METODOLÓGICO	86 %	41%	46%
DOMINIO 4: CLARIDAD EN LA PRESENTACION	86 %	81%	85%
DOMINIO 5: APLICABILIDAD	69 %	18%	48%
DOMINIO 6: INDEPENDENCIA EDITORIAL	86 %	100%	90%
CALIDAD GLOBAL	82%	65%	68%

Anexo N°2. Búsqueda de la evidencia para cada pregunta clínica

Para las preguntas planteadas, se buscaron documentos cuya versión a texto completo se encuentre en español o inglés.

Abreviaturas:

- ECA: Ensayos clínicos aleatorizados
- RS: Revisiones sistemáticas
- EO: Estudio observacional
- ECNA: Ensayo clínico no aleatorizado

Pregunta 1: En adultos con sospecha clínica de OA, ¿está indicada la solicitud de imágenes radiológicas para confirmar OA?

Búsqueda B.1: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°1: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
1	Pacientes adultos con sospecha de OA	Solicitar imágenes radiológicas / No solicitarlas	<u>Críticos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos series

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B.1	Búsqueda para la pregunta PICO N°1	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	<ul style="list-style-type: none"> • MEDLINE: 572 	PICO N° 1	2	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh]

		OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Diagnostic Imaging"[Mesh] OR "diagnostic imaging" [Subheading] OR X-ray[TIAB] OR Ultrasonography[TIAB] OR US[TIAB] OR CT[TIAB] OR Magnetic Resonance[TIAB] OR Tomograph*[TIAB] OR MRI[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Zarringam D, Saris DBF, Bekkers JEJ. The Value of SPECT/CT for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. <i>Cartilage</i>. 2021 Oct;12(4):431-437. https://www.doi.org/10.1177/1947603519855776. 	RS	No realizó meta-análisis
<ul style="list-style-type: none"> Metcalf D, Perry DC, Claireaux HA, Simel DL, Zogg CK, Costa ML. Does This Patient Have Hip Osteoarthritis?: The Rational Clinical Examination Systematic Review. <i>JAMA</i>. 2019 Dec 17;322(23):2323-2333. https://www.doi.org/10.1001/jama.2019.19413. 	RS	No realizó meta-análisis

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudio	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 	-

Búsqueda B.2: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N°1: [Actualización 2024]

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Diagnostic Imaging"[Mesh] OR "diagnostic imaging" [Subheading] OR X-ray[TIAB] OR Ultrasonography[TIAB] OR US[TIAB] OR CT[TIAB] OR Magnetic Resonance[TIAB] OR Tomograph*[TIAB] OR MRI[TIAB]
#3	Tipo de estudio	"Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "clinical trial"[tiab:~1] OR "controlled trial"[tiab:~1]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudio	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Ninguna 	-

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°1: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos, estudios observacionales, estudios de pruebas diagnósticas.
- **Tipo de participantes:** Personas con síntomas de enfermedad articular en rodilla o cadera con o sin diagnóstico de osteoartritis de cadera o rodilla por criterio clínico o radiológico
- **Tipo de Intervención/exposición:** imágenes radiológicas
- **Tipo de desenlaces:** sensibilidad/especificidad o eficacia de diagnóstico de OA

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: septiembre 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Fecha de publicación: desde 08/05/2013 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Osteoarthritis Of Hip[tiab] OR Osteoarthrosis Of Hip[tiab] OR coxarthrosis[TIAB] OR coxarthroses[tiab] OR hip Osteoarthritis[tiab] OR hip Osteoarthrosis[tiab] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Osteoarthritis Of knee*[tiab] OR Osteoarthrosis Of knee*[tiab] OR knee Osteoarthritis[tiab] OR knee Osteoarthrosis[tiab] OR ((stiffness[TIAB] OR arthralgia[Mesh] OR Pain[tiab] OR Pains[tiab] OR arthralgia[tiab] OR arthralgias[tiab] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[tiab] OR Arthrosis[tiab] OR Arthropathies[tiab] OR Arthropathy[tiab] OR Arthroses[tiab]) AND (Knee[tiab] OR knees[tiab] OR hip[tiab] OR hips[tiab] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee Joint[tiab] OR Knee Joints[tiab] OR Superior Tibiofibular Joint[tiab] OR Superior Tibiofibular Joints[tiab] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint[tiab] OR Hip Joints[tiab] OR Acetabulofemoral Joint[tiab] OR Acetabulofemoral Joints[tiab]))
#2	Intervención	"radiography"[Mesh] OR x-ray[tiab] radiography[tiab] OR X-ray image[tiab] OR X-ray diagnosis[tiab] OR roentgenography[tiab] OR Diagnostic X-Ray[tiab] OR Diagnostic X Ray[tiab] OR Diagnostic X-Rays[tiab] OR Diagnostic X-Ray Radiology[tiab] OR Diagnostic X Ray Radiology[tiab]
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy* [TIAB]) OR (metanaly* [TIAB]) OR (metaanaly* [TIAB]) OR ((systematic* [TIAB] OR evidence* [TIAB]) AND (review* [TIAB] OR overview* [TIAB])) OR (reference list* [TIAB]) OR (bibliograph* [TIAB]) OR (hand search* [TIAB]) OR (manual search* [TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search* [TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment* [TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison* [TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB]) OR "epidemiologic

		studies"[Mesh] OR "Case-Control Studies"[Mesh] OR "cohort studies"[Mesh] OR "cross-sectional studies"[Mesh] OR case control[tiab] OR (cohort[tiab] AND (study[tiab] OR studies[tiab] OR analys*[tiab])) OR ((follow up[tiab] OR observational[tiab] OR uncontrolled[tiab] OR non randomized[tiab] OR nonrandomized[tiab] OR epidemiologic*[tiab]) AND (study[tiab] or studies[tiab])) OR ((longitudinal[tiab] OR retrospective[tiab] OR prospective[tiab] OR cross sectional[tiab]) AND (study[tiab] OR studies[tiab] OR review[tiab] OR analys*[tiab] OR cohort*[tiab])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	143
Artículos evaluados a texto completo	0
Estudios incluidos en la revisión	0

Pregunta 2: En adultos con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°2: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
2	Pacientes adultos con OA	Brindar intervenciones de educación y/o autocuidado / No brindarlos	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N°2	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 76	PICO N° 2	2	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))

#2	Intervención	"Education"[Mesh] OR "education" [Subheading] OR "Patient Education as Topic"[Mesh] OR "Health Education"[Mesh] OR "Self Care"[Mesh] OR self-management[TIAB] OR self management[TIAB] OR Self-care[TIAB] OR Self care[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Wu Z, Zhou R, Zhu Y, Zeng Z, Ye Z, Wang Z, Liu W, Xu X. Self-Management for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Pain Res Manag. 2022 Mar 2;2022:2681240. https://www.doi.org/10.1155/2022/2681240. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Goff AJ, De Oliveira Silva D, Merolli M, Bell EC, Crossley KM, Barton CJ. Patient education improves pain and function in people with knee osteoarthritis with better effects when combined with exercise therapy: a systematic review. J Physiother. 2021 Jul;67(3):177-189. https://www.doi.org/10.1016/j.jphys.2021.06.011. 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°2: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de participantes:** Pacientes adultos con diagnóstico de osteoartrosis
- **Tipo de Intervención/exposición:** educación y autocuidado

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de publicación: desde 01/01/2008 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	("Education"[Mesh] OR "education" [Subheading] OR "Patient Education as Topic"[Mesh] OR "Health Education"[Mesh] OR "Self Care"[Mesh] OR self-management)

#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy* [TIAB]) OR (metanaly* [TIAB]) OR (metaanaly* [TIAB]) OR ((systematic* [TIAB] OR evidence* [TIAB]) AND (review* [TIAB] OR overview* [TIAB])) OR (reference list* [TIAB]) OR (bibliograph* [TIAB]) OR (hand search* [TIAB]) OR (manual search* [TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search* [TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment* [TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison* [TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI]))
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	439
Artículos evaluados a texto completo	1
Estudios incluidos en la revisión	1

Lista de artículos incluidos:

- Kroon FPB, van der Burg LRA, Buchbinder R, Osborne RH, Johnston RV, Pitt V. Self-management education programmes for osteoarthritis. The Cochrane Library. 2014.

Lista de artículos excluidos:

- Ninguno

Pregunta 3: En adultos con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°3: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
3	Pacientes adultos con OA	Indicar ejercicio físico / No indicarlo	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N°3	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 694	PICO N°3	4	4

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros: <ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Exercise"[Mesh] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "Exercise Movement Techniques"[Mesh] OR "Muscle Stretching Exercises"[Mesh] OR "Walking"[Mesh] OR Exercise*[TIAB] OR Aerobic*[TIAB] OR Fitness[TIAB] OR Conditioning[TIAB] OR Reconditioning[TIAB] OR Aquatic[TIAB] OR Yoga[TIAB] OR ((Balanc*[TIAB] OR Flexib*[TIAB] OR Gait[TIAB] OR Proprioception[TIAB] OR

		Sensorimotor[TIAB] OR Endurance[TIAB] OR Strength*[TIAB] OR Isokinetic[TIAB] OR Isotonic[TIAB] OR Isometric[TIAB] OR stretch*[TIAB] AND (Training[TIAB] OR Exercis*[TIAB]))
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Mo L, Jiang B, Mei T, Zhou D. Exercise Therapy for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Orthop J Sports Med. 2023 Jun 5;11(5):23259671231172773. https://www.doi.org/10.1177/23259671231172773. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Wood G, Neilson J, Cottrell E, Hoole SP; Guideline Committee. Osteoarthritis in people over 16: diagnosis and management—updated summary of NICE guidance. BMJ. 2023 Jan 24;380:24. https://www.doi.org/10.1136/bmj.p24. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Hansen S, Mikkelsen LR, Overgaard S, Mechlenburg I. Effectiveness of supervised resistance training for patients with hip osteoarthritis— a systematic review. Dan Med J. 2020 Jun 1;67(6):A08190424. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Østerås N, Kjekken I, Smedslund G, Moe RH, Slatkowsky-Christensen B, Uhlig T, Hagen KB. Exercise for Hand Osteoarthritis: A Cochrane Systematic Review. J Rheumatol. 2017 Dec;44(12):1850-1858. https://www.doi.org/10.3899/jrheum.170424. 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°3: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de participantes:** Pacientes adultos con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla y cadera.
- **Tipo de Intervención/exposición:** Ejercicio físico

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de publicación: desde 01/01/2008 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	(Walking[mh] OR "Exercise therapy"[mh:noexp] OR "Exercise"[mh:noexp] OR "Exercise Movement Techniques"[mh] OR "Muscle Stretching Exercises"[mh] OR exercise*[tiab] OR yoga[tiab] OR aerobic*[tiab] OR fitness[tw] OR conditioning[tiab] OR reconditioning[tiab] OR "tai chi" OR "tai ji" OR aquatic[tiab] OR ((balanc*[tiab] OR flexib*[tiab] OR gait[tiab] OR proprioception OR sensorimotor[tiab] OR endurance[tiab]) AND training[tiab]) OR "Self care" OR "self-management" OR strengthen*[tiab] OR isokinetic[tiab] OR isotonic[tiab] OR isometric[tiab] OR stretch*[tiab])

#3	Tipo de estudio	(("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy* [TIAB]) OR (metanaly* [TIAB]) OR (metaanaly* [TIAB]) OR ((systematic* [TIAB] OR evidence* [TIAB]) AND (review* [TIAB] OR overview* [TIAB])) OR (reference list* [TIAB]) OR (bibliograph* [TIAB]) OR (hand search* [TIAB]) OR (manual search* [TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search* [TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment* [TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison* [TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	1997
Artículos evaluados a texto completo	1
Estudios incluidos en la revisión	1

Lista de artículos incluidos:

- Anwer S, Alghadir A, Brismée J-M. Effect of home exercise program in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Journal of geriatric physical therapy. 2016;39(1):38-48

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguna

Pregunta 4: En adultos con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°4: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
4	Pacientes adultos con OA	Indicar bajar de peso/ No indicarlo	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N°4	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 152	PICO N° 4	0	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Weight Loss"[Mesh] OR "Weight Reduction Programs"[Mesh] OR "Diet, Reducing"[Mesh] OR Obese[TIAB] OR Obesity[TIAB] OR Overweight[TIAB] OR Weight loss[TIAB] OR Weight-loss[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 	-

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°4: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- Tipo de participantes:** Pacientes adultos con diagnóstico de osteoartritis de rodilla y cadera.
- Tipo de Intervención/exposición:** Reducción de peso

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Fecha de publicación: desde 01/01/2008 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	("weight loss" OR "Diet, reducing"[mh] OR BMI OR "Body mass index"[mh] OR Obesity[mh:noexp] OR "Obesity, morbid"[mh] OR "Overweight"[mh:noexp] OR overweight[tiab] OR obese[tiab] OR obesity[tiab])
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy*[TIAB]) OR (metanaly*[TIAB]) OR (metaanaly*[TIAB]) OR ((systematic*[TIAB] OR evidence*[TIAB]) AND (review*[TIAB] OR overview*[TIAB])) OR (reference list*[TIAB]) OR (bibliograph*[TIAB]) OR (hand search*[TIAB]) OR (manual search*[TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search*[TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment*[TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison*[TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	940
Artículos evaluados a texto completo	1
Estudios incluidos en la revisión	1

Lista de artículos incluidos:

- Christensen R, Henriksen M, Leeds AR, Gudbergson H, Christensen P, Sørensen TJ, et al. Effect of Weight Maintenance on Symptoms of Knee Osteoarthritis in Obese Patients: A Twelve- Month Randomized Controlled Trial. *Arthritis care & research.* 2015;67(5):640-50.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 5: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°5: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
5	Pacientes adultos con OA	Indicar ortesis / No indicarla	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N°5	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 96	PICO N° 5	3	3

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Orthotic Devices"[Mesh] OR "Canes"[Mesh] OR "Braces"[Mesh] OR "Foot Orthoses"[Mesh] OR "Athletic Tape"[Mesh] OR "Splints"[Mesh] OR "Self-Help Devices"[Mesh] OR "Walkers"[Mesh] OR shoes[TIAB] OR sticks[TIAB] OR canes[TIAB] OR braces[TIAB] OR tape[TIAB] OR insoles[TIAB] OR splints[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Khosravi M, Babaee T, Daryabor A, Jalali M. Effect of knee braces and insoles on clinical outcomes of individuals with medial knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. Assist Technol. 2022 Sep 3;34(5):501-517. https://www.doi.org/10.1080/10400435.2021.1880495 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Ye W, Jia C, Jiang J, Liang Q, He C. Effectiveness of Elastic Taping in Patients with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Phys Med Rehabil. 2020 Jun;99(6):495-503. https://www.doi.org/10.1097/PHM.0000000000001361. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Yu L, Wang Y, Yang J, Wang J, Zhang Y. Effects of orthopedic insoles on patients with knee osteoarthritis: A meta-analysis and systematic review. J Rehabil Med. 2021 May 18;53(5):jrm00191. https://www.doi.org/10.2340/16501977-2836. 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°5: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- Tipo de Participantes:** Pacientes con diagnóstico de artrosis en cualquier articulación.
- Tipo de Intervenciones:** Terapia con ortesis como (férula para la articulación, vendaje funcional, "strapping" o fleje, calzado ortopédico, plantillas) y ayudas biomecánicas para la marcha (bastón, muletas, caminador, marco, abrazadera para descarga)

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Fecha de publicación: desde 01/01/2008 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Hip"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Knee"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	(((((("Canes"[Mesh]) OR ("Splints"[Mesh] OR "San Splint" [Supplementary Concept])) OR "Braces"[Mesh]) OR "Foot Orthoses"[Mesh]) OR "Shoes"[Mesh]) OR "Self-Help Devices"[Mesh]) OR "Walkers"[Mesh]) OR wedge[tiab] OR wedges[tiab] OR viscoelastic*[tiab]
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy*[TIAB]) OR (metanaly*[TIAB]) OR (metaanaly*[TIAB]) OR ((systematic*[TIAB] OR evidence*[TIAB]) AND (review*[TIAB] OR overview*[TIAB])) OR (reference list*[TIAB]) OR (bibliograph*[TIAB]) OR (hand search*[TIAB]) OR (manual search*[TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search*[TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment*[TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison*[TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR

		"Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	395
Artículos evaluados a texto completo	3
Estudios incluidos en la revisión	3

Lista de artículos incluidos:

- RS: Moyer RF, Birmingham TB, Bryant DM, Giffin JR, Marriott KA, Leitch KM. Valgus Bracing for Knee Osteoarthritis: A Meta-Analysis of Randomized Trials. *Arthritis care & research.* 2015;67(4):493-501
- ECA: Hinman RS, Wrigley TV, Metcalf BR, Campbell PK, Paterson KL, Hunter DJ, et al. Unloading Shoes for Self-management of Knee OsteoarthritisA Randomized TrialUnloading Shoes for Self-management of Knee Osteoarthritis. *Annals of internal medicine.* 2016;165(6):381-9.
- ECA: Mutlu EK, Mustafaoglu R, Birinci T, Ozdincler AR. Does Kinesio Taping of the Knee Improve Pain and Functionality in Patients with Knee Osteoarthritis?: A Randomized Controlled Clinical Trial. *American journal of physical medicine & rehabilitation.* 2017;96(1):25-33.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 6: En adultos con OA, ¿qué medicamento se debería indicar para el manejo inicial?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°6: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
6	Pacientes adultos con osteoartritis y dolor	Indicar AINE/ No indicar AINE	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios (gastrointestinales, cardiovasculares y hepatorreñales)

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para las preguntas PICO N°6, 7, 8	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024	• PubMed: 364	PICO N° 6	8	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: junio 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	("Acetaminophen"[Mesh] OR Acetaminophen[TIAB] OR Paracetamol[TIAB] OR Tylenol[TIAB] OR "Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal"[Mesh] OR Non Steroidal Anti Inflammatory*[TIAB] OR Nonsteroidal Anti Inflammatory[TIAB] OR Ibuprofen[TIAB] OR Naproxen[TIAB] OR Diclofenac[TIAB] OR NSAID*[TIAB] OR

		"Analgesics, Opioid"[Mesh] OR "Tramadol"[Mesh] OR Tramadol[TIAB])
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Zeng C, Doherty M, Persson MSM, et al. Comparative efficacy and safety of acetaminophen, topical and oral non-steroidal anti-inflammatory drugs for knee osteoarthritis: evidence from a network meta-analysis of randomized controlled trials and real-world data. <i>Osteoarthritis Cartilage</i>. 2021 Sep;29(9):1242-1251. https://www.doi.org/10.1016/j.joca.2021.06.004. 	RS	No compara AINE oral con placebo
<ul style="list-style-type: none"> Stewart M, Cibere J, Sayre EC, et al. Efficacy of commonly prescribed analgesics in the management of osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. <i>Rheumatol Int</i>. 2018 Nov;38(11):1985-1997. https://www.doi.org/10.1007/s00296-018-4132-z. 	RS	No compara AINE oral con placebo
<ul style="list-style-type: none"> Jevsevar DS, Shores PB, Mullen K, et al. Mixed Treatment Comparisons for Nonsurgical Treatment of Knee Osteoarthritis: A Network Meta-analysis. <i>J Am Acad Orthop Surg</i>. 2018 May 1;26(9):325-336. https://www.doi.org/10.5435/JAAOS-D-17-00318. 	RS	Meta-análisis en red que incluye distintas vías de administración de analgésicos
<ul style="list-style-type: none"> Jung SY, Jang EJ, Nam SW, et al. Comparative effectiveness of oral pharmacologic interventions for knee osteoarthritis: A network meta-analysis. <i>Mod Rheumatol</i>. 2018 Nov;28(6):1021-1028. https://www.doi.org/10.1080/14397595.2018.1439694. 	RS	La fecha de búsqueda fue hasta junio de 2016
<ul style="list-style-type: none"> Couto A, Troullos E, Moon J, et al. Analgesic efficacy and safety of non-prescription doses of naproxen sodium in the management of moderate osteoarthritis of the knee or hip. <i>Curr Med Res Opin</i>. 2018 Oct;34(10):1747-1753. https://www.doi.org/10.1080/03007995.2018.1437029. 	RS	No realiza búsqueda sistemática
<ul style="list-style-type: none"> Guyot P, Pandhi S, Nixon RM, et al. Efficacy and safety of diclofenac in osteoarthritis: Results of a network meta-analysis of unpublished legacy studies. <i>Scand J Pain</i>. 2017 Jul;16:74-88. https://www.doi.org/10.1016/j.sjpain.2017.03.006. 	RS	No realiza búsqueda sistemática
<ul style="list-style-type: none"> da Costa BR, Reichenbach S, Keller N, et al. Effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in knee and hip osteoarthritis: a network meta-analysis. <i>Lancet</i>. 2017 Jul 8;390(10090):e21-e33. https://www.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31744-0. 	RS	La fecha de búsqueda fue hasta febrero de 2015

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> National Clinical Guideline Centre (UK). Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2022 Oct. https://www.nice.org.uk/guidance/ng226/resources 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°6: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de Participantes:** Pacientes con diagnóstico de artrosis en cualquier articulación.
- **Tipo de Intervenciones:** Terapia con paracetamol comparada con placebo, terapia con AINE orales o inhibidores de COX-2 selectivos comparado con placebo, terapia con AINE orales comparada con inhibidores de COX-2 selectivos

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de publicación: desde 01/01/2008 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Hip"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Knee"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthritis*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	(Acetaminophen[Mesh] OR acetaminophen[TIAB] or hydroxyacetanilide[TIAB]) OR ("Anti-Inflammatory Agents, Non- Steroidal"[Mesh] OR NSAID[TIAB])
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy*[TIAB]) OR (metanaly*[TIAB]) OR (metaanaly*[TIAB]) OR ((systematic*[TIAB] OR evidence*[TIAB]) AND (review*[TIAB] OR overview*[TIAB])) OR (reference list*[TIAB]) OR (bibliograph*[TIAB]) OR (hand search*[TIAB]) OR (manual search*[TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search*[TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment*[TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison*[TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	678
ulos evaluados a texto completo	7
Estudios incluidos en la revisión	7

Lista de artículos incluidos:

- ECA: Prior MJ, Harrison DD, Frustaci ME. A randomized, double-blind, placebo-controlled 12 week trial of acetaminophen extended release for the treatment of signs and symptoms of osteoarthritis. *Current medical research and opinion*. 2014;30(11):2377-87.
- RS: Machado GC, Maher CG, Ferreira PH, Pinheiro MB, Lin C-WC, Day RO, et al. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *bmj*. 2015;350:h1225.
- RS: Da Costa BR, Reichenbach S, Keller N, Nartey L, Wandel S, Jüni P, et al. Effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in knee and hip osteoarthritis: a network meta-analysis. *The Lancet*. 2017;390(10090):e21-e33.
- RS: Puljak L, Marin A, Vrdoljak D, Markotic F, Utrobicic A, Tugwell P. Celecoxib for osteoarthritis. *The Cochrane Library*. 2017.
- RS: Bhala N, Emberson J, Merhi A, Abramson S, Arber N, Baron J, et al. Vascular and upper gastrointestinal effects of non-steroidal anti-inflammatory drugs: meta-analyses of individual participant data from randomised trials. *Elsevier*; 2013.
- RS: Xu C, Gu K, Yasen Y, Hou Y. Efficacy and safety of celecoxib therapy in osteoarthritis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine*. 2016;95(20).
- RS: van Walsem A, Pandhi S, Nixon RM, Guyot P, Karabis A, Moore RA. Relative benefit-risk comparing diclofenac to other traditional non-steroidal anti-inflammatory drugs and cyclooxygenase-2 inhibitors in patients with osteoarthritis or rheumatoid arthritis: a network meta-analysis. *Arthritis research & therapy*. 2015;17(1):66.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 7: En adultos con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°7: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
7	Pacientes adultos con osteoartritis y dolor	Indicar Paracetamol/ No indicar Paracetamol	<p><u>Críticos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función Física • Calidad de vida • Eventos adversos (retiro por eventos adversos y eventos adversos serios) <p><u>Subrogado:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevación de enzimas hepáticas

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para las preguntas PICO N°6, 7, 8	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024	• PubMed: 364	PICO N° 7	5	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: junio 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	("Acetaminophen"[Mesh] OR Acetaminophen[TIAB] OR Paracetamol[TIAB] OR

		Tylenol[TIAB] OR "Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal"[Mesh] OR Non Steroidal Anti Inflammatory*[TIAB] OR Nonsteroidal Anti Inflammatory[TIAB] OR Ibuprofen[TIAB] OR Naproxen[TIAB] OR Diclofenac[TIAB] OR NSAID*[TIAB] OR "Analgesics, Opioid"[Mesh] OR "Tramadol"[Mesh] OR Tramadol[TIAB])
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Zeng C, Doherty M, Persson MSM, et al. Comparative efficacy and safety of acetaminophen, topical and oral non-steroidal anti-inflammatory drugs for knee osteoarthritis: evidence from a network meta-analysis of randomized controlled trials and real-world data. <i>Osteoarthritis Cartilage</i>. 2021 Sep;29(9):1242-1251. https://www.doi.org/10.1016/j.joca.2021.06.004. 	RS	No compara Paracetamol oral con placebo
<ul style="list-style-type: none"> Jevsevar DS, Shores PB, Mullen K, et al. Mixed Treatment Comparisons for Nonsurgical Treatment of Knee Osteoarthritis: A Network Meta-analysis. <i>J Am Acad Orthop Surg</i>. 2018 May 1;26(9):325-336. https://www.doi.org/10.5435/JAAOS-D-17-00318. 	RS	Metaanálisis en red que incluye distintas vías de administración de analgésicos
<ul style="list-style-type: none"> Jung SY, Jang EJ, Nam SW, et al. Comparative effectiveness of oral pharmacologic interventions for knee osteoarthritis: A network meta-analysis. <i>Mod Rheumatol</i>. 2018 Nov;28(6):1021-1028. https://www.doi.org/10.1080/14397595.2018.1439694. 	RS	La fecha de búsqueda fue junio de 2016.
<ul style="list-style-type: none"> da Costa BR, Reichenbach S, Keller N, et al. Effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in knee and hip osteoarthritis: a network meta-analysis. <i>Lancet</i>. 2017 Jul 8;390(10090):e21-e33. https://www.doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31744-0. 	RS	La fecha de búsqueda fue hasta febrero de 2015
<ul style="list-style-type: none"> Zeng C, Doherty M, Persson MSM, et al. Comparative efficacy and safety of acetaminophen, topical and oral non-steroidal anti-inflammatory drugs for knee osteoarthritis: evidence from a network meta-analysis of randomized controlled trials and real-world data. <i>Osteoarthritis Cartilage</i>. 2021 Sep;29(9):1242-1251. https://www.doi.org/10.1016/j.joca.2021.06.004. 	RS	No compara Paracetamol oral con placebo

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Leopoldino AO, Machado GC, Ferreira PH, et al. Paracetamol versus placebo for knee and hip osteoarthritis. <i>Cochrane Database Syst Rev</i>. 2019 Feb 25;2(2):CD013273. https://www.doi.org/10.1002/14651858.CD013273. 	RS

Pregunta 8: En adultos con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°8: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
8	Pacientes adultos con osteoartritis y dolor	Indicar Tramadol / No indicar Tramadol	<p>Críticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función Física • Calidad de vida • Eventos adversos (retiro por eventos adversos y eventos adversos serios)

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para las preguntas PICO N°6, 7, 8	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024	• PubMed: 364	PICO N° 8	6	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: junio 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	("Acetaminophen"[Mesh] OR Acetaminophen[TIAB] OR Paracetamol[TIAB] OR Tylenol[TIAB] OR "Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal"[Mesh] OR Non Steroidal Anti Inflammatory*[TIAB] OR Nonsteroidal Anti Inflammatory[TIAB] OR Ibuprofen[TIAB] OR Naproxen[TIAB] OR Diclofenac[TIAB] OR NSAID*[TIAB] OR "Analgesics, Opioid"[Mesh] OR "Tramadol"[Mesh] OR Tramadol[TIAB])

#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Abdel Shaheed C, Awal W, Zhang G, et al. Efficacy, safety, and dose-dependence of the analgesic effects of opioid therapy for people with osteoarthritis: systematic review and meta-analysis. Med J Aust. 2022 Apr 4;216(6):305-311. https://www.doi.org/10.5694/mja2.51392. 	RS	La intervención fue heterogénea, se incluyó diferentes opioides
<ul style="list-style-type: none"> Zhang X, Li X, Xiong Y, et al. Efficacy and Safety of Tramadol for Knee or Hip Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Arthritis Care Res (Hoboken). 2023 Jan;75(1):158-165. https://www.doi.org/10.1002/acr.24750. 	RS	Incluye menos ECAs que la RS de Toupin et al.
<ul style="list-style-type: none"> Osani MC, Lohmander LS, Bannuru RR. Is There Any Role for Opioids in the Management of Knee and Hip Osteoarthritis? A Systematic Review and Meta-Analysis. Arthritis Care Res (Hoboken). 2021 Oct;73(10):1413-1424. https://www.doi.org/10.1002/acr.24363. 	RS	La intervención fue heterogénea, se incluyó diferentes opioides
<ul style="list-style-type: none"> Welsch P, Petzke F, Klose P, et al. Opioids for chronic osteoarthritis pain: An updated systematic review and meta-analysis of efficacy, tolerability and safety in randomized placebo-controlled studies of at least 4 weeks double-blind duration. Eur J Pain. 2020 Apr;24(4):685-703. https://www.doi.org/10.1002/ejp.1522. 	RS	La intervención fue heterogénea, se incluyó diferentes opioides
<ul style="list-style-type: none"> Wang J, Wang Y, Zhang H, et al. Comparative efficacy and safety of oral or transdermal opioids in the treatment of knee or hip osteoarthritis: a systematic review and Bayesian network meta-analysis protocol. BMJ Open. 2018 Oct 18;8(10):e022142. https://www.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022142. 	RS	La intervención fue heterogénea, se incluyó diferentes opioides

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Toupin April K, Bisailon J, Welch V, et al. Tramadol for osteoarthritis. Cochrane Database Syst Rev. 2019 May 27;5(5):CD005522. https://www.doi.org/10.1002/14651858.CD005522.pub3. 	RS

Pregunta 9: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°9: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
9	Pacientes adultos con OA	Indicar glucosamina y/o condroitín sulfato / No indicarlo	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 9	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 54	PICO N° 9	2	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Glucosamine"[Mesh] OR "Chondroitin Sulfates"[Mesh] OR Glucosamine[TIAB] OR Chondroitin Sulfate*[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]

#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Khosravi M, Babae T, Daryabor A, Jalali M. Effect of knee braces and insoles on clinical outcomes of individuals with medial knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. Assist Technol. 2022 Sep 3;34(5):501-517. https://www.doi.org/10.1080/10400435.2021.1880495 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Ye W, Jia C, Jiang J, Liang Q, He C. Effectiveness of Elastic Taping in Patients with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Phys Med Rehabil. 2020 Jun;99(6):495-503. https://www.doi.org/10.1097/PHM.0000000000001361 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°7: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de Participantes:** Pacientes con diagnóstico de artrosis en cualquier articulación.
- **Tipo de Intervenciones:** Terapia con glucosamina y condroitina

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de publicación: desde 08/05/2013 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Hip"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Knee"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthritis*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	("dietary supplements" OR neutraceutic*[tiab] OR vitamin*[tw] OR herbal[tiab] OR "Plant extracts"[mh] OR methylsulfonylmethane[tiab] OR "omega 3" OR "Fish oils"[mh] OR "fish oil" OR "fatty acids" OR glucosamine OR chondroitin OR gelatin[tiab] OR "vitamin d" OR "dimethyl sulfoxide" OR Antioxidants[pa] OR antioxidant*[tiab] OR "coenzyme q"[tiab] OR "coenzyme q10"[tiab] OR CoQ10[tiab] OR Ubiquinone[mh] OR exp glucosamine OR chondroitin OR glucosamine[TIAB] or acetylglucosamine[TIAB] or acetylglucosamine[TIAB] OR chondroitin[TIAB])
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy*[TIAB]) OR (metanaly*[TIAB]) OR (metaanaly*[TIAB]) OR ((systematic*[TIAB] OR evidence*[TIAB]) AND (review*[TIAB] OR overview*[TIAB])) OR (reference list*[TIAB]) OR (bibliograph*[TIAB]) OR (hand search*[TIAB]) OR (manual search*[TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search*[TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment*[TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison*[TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical

		trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	345
Artículos evaluados a texto completo	3
Estudios incluidos en la revisión	3

Lista de artículos incluidos:

- Eriksen P, Bartels EM, Altman RD, Bliddal H, Juhl C, Christensen R. Risk of Bias and Brand Explain the Observed Inconsistency in Trials on Glucosamine for Symptomatic Relief of Osteoarthritis: A Meta - Analysis of Placebo - Controlled Trials. *Arthritis care & research.* 2014;66(12):1844-55.
- Zeng C, Wei J, Li H, Wang Y-l, Xie D-x, Yang T, et al. Effectiveness and safety of Glucosamine, chondroitin, the two in combination, or celecoxib in the treatment of osteoarthritis of the knee. *Scientific reports.* 2015;5.
- Singh JA, Noorbaloochi S, MacDonald R, Maxwell LJ. Chondroitin for osteoarthritis. *The Cochrane database of systematic reviews.* 2015;1:Cd005614.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 10: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de corticoides?

Búsqueda B,1: búsqueda de RS para las preguntas PICO N°10.1 y 10.2: [Actualización 2024]
Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
10.1	Pacientes adultos con osteoartritis de rodilla y dolor	Indicar corticoide intra-articular/ No indicar corticoide intra-articular	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor a corto, mediano y largo plazo • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
10.2	Pacientes adultos con osteoartritis de cadera y dolor	Indicar corticoide intra-articular/ No indicar corticoide intra-articular	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor a corto, mediano y largo plazo • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B.1	Búsqueda para las preguntas PICO N° 10.1 y 10.2	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024	MEDLINE: 135	PICO N° 10	11	2

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de junio de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR

		Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	((("Injections, Intra-Articular"[Mesh]) AND ("Steroids"[Mesh] OR "Glucocorticoids"[Mesh] OR "Hydroxycorticosteroids"[Mesh] OR "Triamcinolone"[Mesh])) OR (("intra-articular"[TIAB] OR intraarticular[TIAB]) AND (corticoid*[TIAB] OR glucocorticoid*[TIAB] OR hydroxycorticosteroid*[TIAB] OR steroid*[TIAB] OR corticosteroid*[TIAB])) OR Triamcinolone*[TIAB])
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Lei T, Wang Y, Li M, Hua L. Clinical efficacy of multiple intra-articular injection for hip osteoarthritis. Bone Joint J. 2024 Jun 1;106-B(6):532-539. https://www.doi.org/10.1302/0301-620X.106B6.BJJ-2023-1272.R1 	RS	Meta-análisis en red, toma en cuenta efectos de intervenciones heterogéneas
<ul style="list-style-type: none"> Liao CD, Chen HC, Huang MH, et al. Comparative Efficacy of Intra-Articular Injection, Physical Therapy, and Combined Treatments on Pain, Function, and Sarcopenia Indices in Knee Osteoarthritis: A Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Int J Mol Sci. 2023 Mar 23;24(7):6078. https://www.doi.org/10.3390/ijms24076078 	RS	Meta-análisis en red, toma en cuenta efectos de intervenciones heterogéneas
<ul style="list-style-type: none"> Donovan RL, Edwards TA, Judge A, et al. Effects of recurrent intra-articular corticosteroid injections for osteoarthritis at 3 months and beyond: a systematic review and meta-analysis in comparison to other injectables. Osteoarthritis Cartilage. 2022 Dec;30(12):1658-1669. https://www.doi.org/10.1016/j.joca.2022.07.011 	RS	La intervención fue la aplicación recurrente de corticoides intra-articulares
<ul style="list-style-type: none"> Singh H, Knapik DM, Polce EM, et al. Relative Efficacy of Intra-articular Injections in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Am J Sports Med. 2022 Sep;50(11):3140-3148. https://www.doi.org/10.1177/03635465211029659 	RS	Meta-análisis en red, toma en cuenta efectos de intervenciones heterogéneas
<ul style="list-style-type: none"> Najm A, Alunno A, Gwinnutt JM, et al. Efficacy of intra-articular corticosteroid injections in knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Joint Bone Spine. 2021 Jul;88(4):105198. https://www.doi.org/10.1016/j.jbspin.2021.105198 	RS	Incluye menos ECAs que la RS de Bensa et al.
<ul style="list-style-type: none"> Migliorini F, Driessen A, Quack V, et al. Comparison between intra-articular infiltrations of placebo, steroids, hyaluronic and PRP for knee osteoarthritis: a Bayesian network meta-analysis. Arch Orthop Trauma Surg. 2021 Sep;141(9):1473-1490. https://www.doi.org/10.1007/s00402-020-03551-y 	RS	Meta-análisis en red, toma en cuenta efectos de intervenciones heterogéneas
<ul style="list-style-type: none"> Zhong HM, Zhao GF, Lin T, et al. Intra-Articular Steroid Injection for Patients with Hip Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Biomed Res Int. 2020 Feb 24;2020:6320154. https://www.doi.org/10.1155/2020/6320154 	RS	Incluye ensayos no aleatorizados y estudios observacionales
<ul style="list-style-type: none"> Saltychev M, Mattie R, McCormick Z, Laimi K. The Magnitude and Duration of the Effect of Intra-articular Corticosteroid Injections on Pain Severity in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Phys Med Rehabil. 2020 Jul;99(7):617-625. https://www.doi.org/10.1097/PHM.0000000000001384 	RS	Incluye menos ECAs que la RS de Bensa et al.
<ul style="list-style-type: none"> Zhao Z, Ma JX, Ma XL. Different Intra-articular Injections as Therapy for Hip Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta- 	RS	Meta-análisis en red, toma en cuenta

Estudios	Diseño	Razón por la cual se excluyó
analysis. Arthroscopy. 2020 May;36(5):1452-1464.e2. https://www.doi.org/10.1016/j.arthro.2019.09.043		efectos de intervenciones heterogéneas
<ul style="list-style-type: none"> Tian K, Cheng H, Zhang J, Chen K. Intra-articular injection of methylprednisolone for reducing pain in knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2018 Apr;97(15):e0240. https://www.doi.org/10.1097/MD.0000000000010240 	RS	Artículo retractado

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<p>PICO 10.1</p> <ul style="list-style-type: none"> Bensa A, Albanese J, Boffa A, et al. Intra-articular corticosteroid injections provide a clinically relevant benefit compared to placebo only at short-term follow-up in patients with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2024 Feb;32(2):311-322. https://www.doi.org/10.1002/ksa.12057 	RS
<p>PICO 10.2</p> <ul style="list-style-type: none"> National Clinical Guideline Centre (UK). Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2022 Oct. https://www.nice.org.uk/guidance/ng226/resources 	RS

Búsqueda B.2: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N°10.2: [Actualización 2024]

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: junio 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el 01 de noviembre de 2021 hasta el 30 de junio de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	((("Injections, Intra-Articular"[Mesh]) AND ("Steroids"[Mesh] OR "Glucocorticoids"[Mesh] OR "Hydroxycorticosteroids"[Mesh] OR "Triamcinolone"[Mesh])) OR (("intra-articular"[TIAB] OR intraarticular[TIAB]) AND (corticoid*[TIAB] OR glucocorticoid*[TIAB] OR hydroxycorticosteroid*[TIAB] OR steroid*[TIAB] OR corticosteroid*[TIAB])) OR Triamcinolone*[TIAB])
#3	Tipo de estudio	"Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "clinical trial"[tiab:~1] OR "controlled trial"[tiab:~1]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Paskins Z, Bromley K, Lewis M, et al. Clinical effectiveness of one ultrasound guided intra-articular corticosteroid and local anaesthetic injection in addition to advice and education for hip osteoarthritis (HIT trial): single blind, parallel group, three arm, randomised controlled trial. BMJ. 2022 Apr 6;377:e068446. https://www.doi.org/10.1136/bmj-2021-068446 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°8: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de Participantes:** Pacientes con diagnóstico de artrosis en cualquier articulación.
- **Tipo de Intervenciones:** inyección intraarticular de corticoides versus placebo

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas.

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de publicación: desde 01/01/2008 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Hip"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Knee"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] OR osteo-arthriti*[TIAB] OR osteoarthrotic[TIAB] OR osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	((("Injections, Intra-Articular"[Mesh])) AND ("Adrenal Cortex Hormones"[Pharmacological Action] OR "Adrenal Cortex Hormones"[Mesh] OR "Glucocorticoids"[Mesh] OR "Hydroxycorticosteroids"[Mesh] OR "Mineralocorticoids"[Mesh] OR corticosteroid*[tiab] OR glucocorticoid*[tw])
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy*[TIAB]) OR (metanaly*[TIAB]) OR (metaanaly*[TIAB]) OR ((systematic*[TIAB] OR evidence*[TIAB]) AND (review*[TIAB] OR overview*[TIAB])) OR (reference list*[TIAB]) OR (bibliograph*[TIAB]) OR (hand search*[TIAB]) OR (manual search*[TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search*[TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment*[TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison*[TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB]) OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB]) OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	147
Artículos evaluados a texto completo	2
Estudios incluidos en la revisión	2

Lista de artículos incluidos:

- Jüni P, Hari R, Rutjes AW, Fischer R, Silleta MG, Reichenbach S, et al. Intra-articular corticosteroid for knee osteoarthritis. The Cochrane Library. 2015.
- Kroon FP, Rubio R, Schoones JW, Kloppenburg M. Intra-articular therapies in the treatment of hand osteoarthritis: a systematic literature review. *Drugs & aging*. 2016;33(2):119-33.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 11: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°11: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
11	Pacientes adultos con OA	Indicar ácido hialurónico intra-articular / No indicarlo	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citas evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citas identificadas en cada fuente	PICO	Citas evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 11	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de enero de 2019 hasta el 30 de agosto de 2024	MEDLINE: 290	PICO N° 11	30	28

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de enero de 2019 hasta el 30 de agosto de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	Hyaluronic Acid [MH] OR "Hyaluronic Acid" [TIAB] OR Hyaluronan [TIAB] OR "Sodium Hyaluronate" [TIAB] OR "Hyaluronate Sodium" [TIAB] OR Amvisc [TIAB] OR Luronit [TIAB] OR Hyvisc [TIAB] OR Healon [TIAB] OR Etamucine [TIAB] OR Amo Vitrax [TIAB] OR Biolon [TIAB] OR "adant" [TIAB] OR "adant dispo" [TIAB] OR "arthrease" [TIAB] OR "artz" [TIAB] OR "bionect" [TIAB] OR "clearvisc" [TIAB] OR "duovisc" [TIAB] OR "durolane" [TIAB] OR "eyecon"

		[TIAB] OR "halonix" [TIAB] OR "hialid" [TIAB] OR "hyalcon" [TIAB] OR "hyalein" [TIAB] OR "hyalgal" [TIAB] OR "hyalgan" [TIAB] OR "hyalovet" [TIAB] OR "hyalubrix" [TIAB] OR "hyaluronan" [TIAB] OR "hyaluronate" [TIAB] OR "hyaluronate sodium" [TIAB] OR "hyaluronic acid" [TIAB] OR "hyaluronic acid component" [TIAB] OR "hyladerm" [TIAB] OR "hylaform" [TIAB] OR "hylan g f 20" [TIAB] OR "hylan g-f 20" [TIAB] OR "hylartin v" [TIAB] OR "hylo-comod" [TIAB] OR "hylumed" [TIAB] OR "hyruan" [TIAB] OR "ialugen" [TIAB] OR "juvederm" [TIAB] OR "lagricel ofteno" [TIAB] OR "laservis" [TIAB] OR "me 3710" [TIAB] OR "monovisc" [TIAB] OR "na hylan" [TIAB] OR "na-hylan" [TIAB] OR "nrd 101" [TIAB] OR "nrd101" [TIAB] OR "ophthalin" [TIAB] OR "ophthalin plus" [TIAB] OR "orthovisc" [TIAB] OR "ostenil" [TIAB] OR "perlane" [TIAB] OR "potassium hyaluronate" [TIAB] OR "provisc" [TIAB] OR "radiaplexrx" [TIAB] OR "restylane" [TIAB] OR "restylane lyft" [TIAB] OR "si 4402" [TIAB] OR "sinovial" [TIAB] OR "sl 1010" [TIAB] OR "sodium hyaluronate" [TIAB] OR "supartz" [TIAB] OR "suplasyn" [TIAB] OR "synocrom" [TIAB] OR "synojoynt" [TIAB] OR "synvisc" [TIAB] OR "teosyal" [TIAB] OR "triluron" [TIAB] OR "unihylon" [TIAB] OR "viscoseal" [TIAB] OR "vismed" [TIAB] OR "vitrax" [TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón de la exclusión
<ul style="list-style-type: none"> Familiari F, Ammendolia A, Rupp MC, et al. Efficacy of intra-articular injections of hyaluronic acid in patients with glenohumeral joint osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. J Orthop Res. 2023 Nov;41(11):2345-2358. https://www.doi.org/10.1002/jor.25648 	RS	La comparación era con controles activos (actividad física, corticoides)
<ul style="list-style-type: none"> Stitik TP, Issac SM, Modi S, et al. Effectiveness of 3 Weekly Injections Compared With 5 Weekly Injections of Intra-Articular Sodium Hyaluronate on Pain Relief of Knee Osteoarthritis or 3 Weekly Injections of Other Hyaluronan Products: A Systematic Review and Meta-Analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2017 May;98(5):1042-1050. https://www.doi.org/10.1016/j.apmr.2017.01.021 	RS	La comparación era contra el mismo ácido hialurónico en distintos regímenes

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Lei T, Wang Y, Li M, Hua L. Clinical efficacy of multiple intra-articular injection for hip osteoarthritis. Bone Joint J. 2024 Jun 1;106-B(6):532-539. https://www.doi.org/10.1302/0301-620X.106B6.BJJ-2023-1272.R1 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Jawanda H, Khan ZA, Warriar AA, et al. Platelet-Rich Plasma, Bone Marrow Aspirate Concentrate, and Hyaluronic Acid Injections Outperform Corticosteroids in Pain and Function Scores at a Minimum of 6 Months as Intra-Articular Injections for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Arthroscopy. 2024 May;40(5):1623-1636.e1. https://www.doi.org/10.1016/j.arthro.2024.01.037 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Qiao X, Yan L, Feng Y, et al. Efficacy and safety of corticosteroids, hyaluronic acid, and PRP and combination therapy for knee osteoarthritis: a systematic review and network meta-analysis. BMC Musculoskelet Disord. 2023 Nov 30;24(1):926. https://www.doi.org/10.1186/s12891-023-06925-6 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Døssing A, Nielsen SM, Kroon FP, et al. Comparative effectiveness of pharmacological interventions for hand osteoarthritis: a systematic review and 	RS

Estudios	Diseño
network meta-analysis of randomised trials. RMD Open. 2023 Aug;9(3):e003030. https://www.doi.org/10.1136/rmdopen-2023-003030	
<ul style="list-style-type: none"> Xie Y, Zhao K, Ye G, Yao X, Yu M, Ouyang H. EFFECTIVENESS OF INTRA-ARTICULAR INJECTIONS OF SODIUM HYALURONATE, CORTICOSTEROIDS, PLATELET-RICH PLASMA ON TEMPOROMANDIBULAR JOINT OSTEOARTHRITIS: A SYSTEMATIC REVIEW AND NETWORK META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS. J Evid Based Dent Pract. 2022 Sep;22(3):101720. https://www.doi.org/10.1016/j.jebdp.2022.101720 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Naja M, Fernandez De Grado G, Favreau H, et al. Comparative effectiveness of nonsurgical interventions in the treatment of patients with knee osteoarthritis: A PRISMA-compliant systematic review and network meta-analysis. Medicine (Baltimore). 2021 Dec 10;100(49):e28067. https://www.doi.org/10.1097/MD.00000000000028067 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Singh H, Knapik DM, Polce EM, et al. Relative Efficacy of Intra-articular Injections in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Am J Sports Med. 2022 Sep;50(11):3140-3148. https://www.doi.org/10.1177/03635465211029659 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Zhao D, Pan JK, Yang WY, et al. Intra-Articular Injections of Platelet-Rich Plasma, Adipose Mesenchymal Stem Cells, and Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Associated With Better Outcomes Than Hyaluronic Acid and Saline in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Arthroscopy. 2021 Jul;37(7):2298-2314.e10. https://www.doi.org/10.1016/j.arthro.2021.02.045. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Cao Z, Li Y, Gao F, et al. Mesenchymal Stem Cells: A New Choice for Nonsurgical Treatment of OA? Results from a Bayesian Network Meta-Analysis. Biomed Res Int. 2021 Feb 2;2021:6663003. https://www.doi.org/10.1155/2021/6663003 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Chevalier X, Sheehan B, Whittington C, et al. Efficacy and Safety of Hylan G-F 20 Versus Intra-Articular Corticosteroids in People with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord. 2020 Nov 23;13:1179544120967370. https://www.doi.org/10.1177/1179544120967370. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Beaudart C, Lengelé L, Leclercq V, et al. Symptomatic Efficacy of Pharmacological Treatments for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and a Network Meta-Analysis with a 6-Month Time Horizon. Drugs. 2020 Dec;80(18):1947-1959. https://www.doi.org/10.1007/s40265-020-01423-8 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Gazendam A, Ekhtiari S, Bozzo A, et al. Intra-articular saline injection is as effective as corticosteroids, platelet-rich plasma and hyaluronic acid for hip osteoarthritis pain: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. Br J Sports Med. 2021 Mar;55(5):256-261. https://www.doi.org/10.1136/bjsports-2020-102179 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Han SB, Seo IW, Shin YS. Intra-Articular Injections of Hyaluronic Acid or Steroids Associated With Better Outcomes Than Platelet-Rich Plasma, Adipose Mesenchymal Stromal Cells, or Placebo in Knee Osteoarthritis: A Network Meta-analysis. Arthroscopy. 2021 Jan;37(1):292-306. https://www.doi.org/10.1016/j.arthro.2020.03.041 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Zhao Z, Ma JX, Ma XL. Different Intra-articular Injections as Therapy for Hip Osteoarthritis: A Systematic Review and Network Meta-analysis. Arthroscopy. 2020 May;36(5):1452-1464.e2. https://www.doi.org/10.1016/j.arthro.2019.09.043 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Phillips M, Vannabouathong C, Devji T, et al. Differentiating factors of intra-articular injectables have a meaningful impact on knee osteoarthritis outcomes: a network meta-analysis. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2020 Sep;28(9):3031-3039. https://www.doi.org/10.1007/s00167-019-05763-1 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Miller LE, Bhattacharyya S, Parrish WR, et al. Safety of Intra-Articular Hyaluronic Acid for Knee Osteoarthritis: Systematic Review and Meta-Analysis of 	RS

Estudios	Diseño
Randomized Trials Involving More than 8,000 Patients. Cartilage. 2021 Dec;13(1_suppl):351S-363S. https://www.doi.org/10.1177/1947603519888783	
<ul style="list-style-type: none"> Gregori D, Giacovelli G, Minto C, et al. Association of Pharmacological Treatments With Long-term Pain Control in Patients With Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA. 2018 Dec 25;320(24):2564-2579. https://www.doi.org/10.1001/jama.2018.19319 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2022 Oct 19. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Pinto I, Duarte C, Vilabril F, Brito I. Impact of Hyaluronic Acid Treatment on Rhizarthrosis: a Systematic Review. ARP Rheumatol. 2022 Jul 1. English. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Chavda S, Rabbani SA, Wadhwa T. Role and Effectiveness of Intra-articular Injection of Hyaluronic Acid in the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. Cureus. 2022 Apr 26;14(4):e24503. https://www.doi.org/10.7759/cureus.24503 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Ferrara PE, Codazza S, Coraci D, et al. State of art in intra-articular hip injections of different medications for osteoarthritis: a systematic review. BMC Musculoskelet Disord. 2021 Nov 29;22(Suppl 2):997. https://www.doi.org/10.1186/s12891-021-04866-6 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Mojica ES, Markus DH, Hurley ET, et al. Estimated Time to Maximum Medical Improvement of Intra-articular Injections in the Treatment of Knee Osteoarthritis-A Systematic Review. Arthroscopy. 2022 Mar;38(3):980-988.e4. https://www.doi.org/10.1016/j.arthro.2021.08.026 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Ebad Ali SM, Farooqui SF, Sahito B, et al. Clinical Outcomes Of Intra-Articular High Molecular Weight Hyaluronic Acid Injection For Hip Osteoarthritis- A Systematic Review And Meta-Analysis. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2021 Apr-Jun;33(2):315-321. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> De Lucia O, Jerosch J, Yoon S, et al. One-year efficacy and safety of single or one to three weekly injections of hylan G-F 20 for knee osteoarthritis: a systematic literature review and meta-analysis. Clin Rheumatol. 2021 Jun;40(6):2133-2142. https://www.doi.org/10.1007/s10067-020-05477-7. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Boffa A, Previtali D, Di Laura Frattura G, et al. Evidence on ankle injections for osteochondral lesions and osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Int Orthop. 2021 Feb;45(2):509-523. https://www.doi.org/10.1007/s00264-020-04689-5 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Munteanu SE, Buldt A, Lithgow MJ, et al. Non-surgical interventions for treating osteoarthritis of the big toe joint. Cochrane Database Syst Rev. 2024 Jun 17;6(6):CD007809. https://www.doi.org/10.1002/14651858.CD007809.pub3. 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Honvo G, Reginster JY, Rannou F, et al. Safety of Intra-articular Hyaluronic Acid Injections in Osteoarthritis: Outcomes of a Systematic Review and Meta-Analysis. Drugs Aging. 2019 Apr;36(Suppl 1):101-127. https://www.doi.org/10.1007/s40266-019-00657-w 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Paget LDA, Mokkenstorm MJ, Tol JL, et al. What Is the Efficacy of Intra-articular Injections in the Treatment of Ankle Osteoarthritis? A Systematic Review. Clin Orthop Relat Res. 2023 Sep 1;481(9):1813-1824. https://www.doi.org/10.1097/CORR.0000000000002624. 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°9: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de participantes:** Pacientes adultos con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla, mano, tobillo, hombro, dedo pulgar y cadera.
- **Tipo de Intervención/exposición:** Inyecciones de ácido hialurónico

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Fecha de publicación: desde 08/05/2013 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	("Hyaluronic Acid"[Mesh] OR "Viscosupplements"[Mesh] OR "Viscosupplementation"[Mesh] OR hyaluronic or hyaluronate*[TIAB] or hyaluronan*[TIAB] OR adant [TIAB] OR arthrease [TIAB] OR arthrum h [TIAB] OR artz [TIAB] OR artzal [TIAB] OR biohy [TIAB] OR durolane*[TIAB] OR euflexxa*[TIAB] or fermathron [TIAB] or go-on*[TIAB] OR healon*[TIAB] OR healonid*[TIAB] OR hyalgan*[TIAB] OR hylan*[TIAB] OR hylarti*[TIAB] OR hyruan*[TIAB] or nasha*[TIAB] OR nrd-101*[TIAB] OR nuflexxa*[TIAB] OR orthovisc*[TIAB] OR ostenil*[TIAB] OR polireumin*[TIAB] OR replasyn*[TIAB] OR slm-10*[TIAB] OR supartz*[TIAB] OR suplasyn*[TIAB] OR suvenyl*[TIAB] or synject*[TIAB] OR synocrom*[TIAB] OR synvisc*[TIAB])
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy*[TIAB]) OR (metanaly*[TIAB]) OR (metaanaly*[TIAB]) OR ((systematic*[TIAB] OR evidence*[TIAB]) AND (review*[TIAB] OR overview*[TIAB]))) OR (reference list*[TIAB]) OR (bibliograph*[TIAB]) OR (hand search*[TIAB]) OR (manual search*[TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search*[TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment*[TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison*[TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	301
Artículos evaluados a texto completo	2
Estudios incluidos en la revisión	2

Lista de artículos incluidos:

- Johansen M, Bahrt H, Altman RD, Bartels EM, Juhl CB, Bliddal H, et al., editors. Exploring reasons for the observed inconsistent trial reports on intra-articular injections with hyaluronic acid in the treatment of osteoarthritis: Meta-regression analyses of randomized trials. Seminars in arthritis and rheumatism; 2016: Elsevier.
- O'Hanlon CE, Newberry SJ, Booth M, Grant S, Motala A, Maglione MA, et al. Hyaluronic acid injection therapy for osteoarthritis of the knee: concordant efficacy and conflicting serious adverse events in two systematic reviews. Systematic reviews. 2016;5(1):186.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 12: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°12: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
12	Pacientes adultos con OA	Indicar proloterapia / No indicarla	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 12	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 440	PICO N° 12	4	4

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	(("Injections, Intraarticular"[mh] OR "platelet-rich plasma" OR "Fibroblast Growth Factors"[mh] OR fibroblast*[tw] OR "growth factor" OR "Stem cells"[mh] OR "stem cells" OR mesenchymal OR proloterap*[tiab] OR "Hypertonic Solutions"[mh]))
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Costa LAV, Lenza M, Irrgang JJ, et al. How Does Platelet-Rich Plasma Compare Clinically to Other Therapies in the Treatment of Knee Osteoarthritis? A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Am J Sports Med.</i> 2023 Mar;51(4):1074-1086. https://www.doi.org/10.1177/03635465211062243 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Laohajaroensombat S, Prusmetikul S, Rattanasiri S, et al. Platelet-rich plasma injection for the treatment of ankle osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. <i>J Orthop Surg Res.</i> 2023 May 19;18(1):373. https://www.doi.org/10.1186/s13018-023-03828-z 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Sax OC, Chen Z, Mont MA, et al. The Efficacy of Platelet-Rich Plasma for the Treatment of Knee Osteoarthritis Symptoms and Structural Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>J Arthroplasty.</i> 2022 Nov;37(11):2282-2290.e2. doi: 10.1016/j.arth.2022.05.014. Epub 2022 May 7. Erratum in: <i>J Arthroplasty.</i> 2023 Sep;38(9):1908. https://www.doi.org/10.1016/j.arth.2023.05.037 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Filardo G, Previtali D, Napoli F, et al. PRP Injections for the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. <i>Cartilage.</i> 2021 Dec;13(1_suppl):364S-375S. https://www.doi.org/10.1177/1947603520931170 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°10: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de participantes:** Pacientes adultos con diagnóstico de osteoartrosis.
- **Tipo de Intervención/exposición:** Inyecciones de células madre, plasma rico en plaquetas o proloterapia.

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Publication dates: From: 2013 to 2017/07/31 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	((("Injections, Intraarticular"[mh] OR "platelet-rich plasma" OR "Fibroblast Growth Factors"[mh] OR fibroblast*[tw] OR "growth factor" OR "Stem cells"[mh] OR "stem cells" OR mesenchymal OR prolotherap*[tiab] OR "Hypertonic Solutions"[mh]))

#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy* [TIAB]) OR (metanaly* [TIAB]) OR (metaanaly* [TIAB]) OR ((systematic* [TIAB]) OR evidence* [TIAB]) AND (review* [TIAB] OR overview* [TIAB])) OR (reference list* [TIAB]) OR (bibliograph* [TIAB]) OR (hand search* [TIAB]) OR (manual search* [TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search* [TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment* [TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison* [TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	402
Artículos evaluados a texto completo	3
Estudios incluidos en la revisión	3

Lista de artículos incluidos:

- Shen L, Yuan T, Chen S, Xie X, Zhang C. The temporal effect of platelet-rich plasma on pain and physical function in the treatment of knee osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of orthopaedic surgery and research*. 2017;12(1):16.
- Hung C-Y, Hsiao M-Y, Chang K-V, Han D-S, Wang T-G. comparative effectiveness of dextrose prolotherapy versus control injections and exercise in the management of osteoarthritis pain: a systematic review and meta-analysis. *Journal of pain research*. 2016;9:847.
- Yubo M, Yanyan L, Li L, Tao S, Bo L, Lin C. Clinical efficacy and safety of mesenchymal stem cell transplantation for osteoarthritis treatment: A meta-analysis. *PloS one*. 2017;12(4):e0175449.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 13: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (terapia con ondas cortas, interferencial, TENS, láser, ultrasonido)?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°13: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
13.1	Pacientes adultos con OA	Indicar terapia con ondas cortas/ No indicar terapia con ondas cortas	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.2	Pacientes adultos con OA	Indicar terapia interferencial/ No indicar terapia interferencial	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.3	Pacientes adultos con OA	Indicar TENS/ No indicar TENS	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.4	Pacientes adultos con OA	Indicar terapia con láser/ No indicar terapia con láser	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios
13.5	Pacientes adultos con OA	Indicar terapia con ultrasonido/ No indicar terapia con ultrasonido	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Función física • Calidad de vida • Eventos adversos serios

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 13.1,13.2,13.3, 13.4,13.5	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 116	PICO N° 13	1	1

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y

excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[Mesh] OR Transcutaneous Electric Nerve Stimulation[TIAB] OR Transcutaneous Nerve Stimulation[TIAB] OR Transcutaneous Electric Stimulation[TIAB] OR Percutaneous Electric Nerve Stimulation[TIAB] OR Transcutaneous electrical*[TIAB] OR Percutaneous electrical*[TIAB] OR Analgesic Cutaneous Electrostimulation[TIAB] OR Transdermal Electrostimulation[TIAB] OR Electroanalgesia*[TIAB] OR Percutaneous Neuromodulation*[TIAB] OR Percutaneous Electrical Neuromodulation*[TIAB] OR TENS[TIAB] OR TNS[TIAB] OR Acupuncture-like Transcutaneous Electrical Nerve[TIAB] OR AL-TENS[TIAB] OR "Ultrasonic Therapy"[Mesh] OR "Ultrasonic Waves"[Mesh] OR "Ultrasonics"[Mesh] OR Ultrasound therap*[TIAB] OR Ultrasonic therap*[TIAB] OR Ultrasound wave*[TIAB] OR Ultrasonic wave*[TIAB] OR Ultrasonic vibration*[TIAB] OR Ultrasound vibration*[TIAB] OR Ultrasound pulsed*[TIAB] OR Ultrasounds pulsed*[TIAB] OR "Laser Therapy"[Mesh] OR "Low-Level Light Therapy"[Mesh] OR Light therap*[TIAB] OR LLLT[TIAB] OR Photobiomodulation*[TIAB] OR Laser therap*[TIAB] OR Laser Biostimulation[TIAB] OR Laser irradiation*[TIAB] OR Laser phototherap*[TIAB] OR "Diathermy"[Mesh] OR Diatherm*[TIAB] OR Short wave therap*[TIAB] OR Shortwave therap*[TIAB] OR "Electric Stimulation Therapy"[Mesh] OR Electric stimulation therap*[TIAB] OR Electrotherapy[TIAB] OR Therapeutic Electric Stimulation[TIAB] OR Electrical stimulation therap*[TIAB] OR Therapeutic Electrical Stimulation[TIAB] OR Interferential Current Electrotherap*[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic[SB] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> National Clinical Guideline Centre (UK). Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2022 Oct. https://www.nice.org.uk/guidance/ng226/resources 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°11: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de participantes:** Pacientes adultos con diagnóstico de osteoartritis de rodilla cadera y mano.
- **Tipo de Intervención/exposición:** agentes físicos como laser, ultrasonido, terapia de estimulación nerviosa transcutánea (TENS), diatermia y terapia de corriente interferencial (IFT).

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de publicación: desde 01/01/2008 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Hip"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Knee"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteoarthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	"Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[mh] OR "Transcutaneous Electric Nerve Stimulation"[mh] OR TENS[tiab] OR TNS[tiab] OR AL- TENS[tiab] OR laser*[tiab] OR "Laser Therapy, Low-Level"[mh] OR ultrasound[tiab] OR ultrasonography[tw] OR Ultrasonography[mh] OR phonophoresis[tw] OR (therapy[tiab] AND interferential[tiab]) OR (diathermy[tiab] AND (short-wave[tiab] OR shortwave[tiab]))
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy* [TIAB]) OR (metanaly* [TIAB]) OR (metaanaly* [TIAB]) OR ((systematic* [TIAB] OR evidence* [TIAB]) AND (review* [TIAB] OR overview* [TIAB])) OR (reference list* [TIAB]) OR (bibliograph* [TIAB]) OR (hand search* [TIAB]) OR (manual search* [TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search* [TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment* [TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison* [TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	471
Artículos evaluados a texto completo	5
Estudios incluidos en la revisión	5

Lista de artículos incluidos:

- Zeng C, Li H, Yang T, Deng ZH, Yang Y, Zhang Y, et al. Electrical stimulation for pain relief in knee osteoarthritis: systematic review and network meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2015;23(2):189-202.
- Huang Z, Chen J, Ma J, Shen B, Pei F, Kraus VB. Effectiveness of low-level laser therapy in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2015;23(9):1437-44.
- Chen L-X, Zhou Z-R, Li Y-L, Ning G-Z, Li Y, Wang X-B, et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation in patients with knee osteoarthritis: evidence from randomized-controlled trials. *The Clinical journal of pain*. 2016;32(2):146-54.
- Zhang C, Xie Y, Luo X, Ji Q, Lu C, He C, et al. Effects of therapeutic ultrasound on pain, physical functions and safety outcomes in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil*. 2016;30(10):960-71.
- Wang H, Zhang C, Gao C, Zhu S, Yang L, Wei Q, et al. Effects of short-wave therapy in patients with knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil*. 2017;31(5):660- 71.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 14: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?

Búsqueda B: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°14: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
14	Pacientes adultos con OA	Indicar acupuntura / No indicarla	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 14	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024	MEDLINE: 127	PICO N° 12	5	4

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de agosto de 2017 hasta el 30 de abril de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	"Osteoarthritis"[Mesh] OR Osteoarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Hip Osteoarthr*[TIAB] OR Coxarthr*[TIAB] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Knee Osteoarthr*[TIAB] OR ((Stiffness[TIAB] OR Arthralgia[Mesh] OR Pain*[TIAB] OR Arthralgia*[TIAB] OR Joint Disease[Mesh] OR Joint Disease[TIAB] OR Arthrosis[TIAB] OR Arthropathies[TIAB] OR Arthropathy[TIAB] OR Arthroses[TIAB]) AND (Knee[TIAB] OR Hip[TIAB] OR Knee Joint[Mesh] OR Knee joint*[TIAB] OR Hip joint[Mesh] OR Hip joint*[TIAB]))
#2	Intervención	"Acupuncture Therapy"[Mesh] OR "Acupuncture"[Mesh] OR "Acupuncture Analgesia"[Mesh] or Acupuncture*[TIAB] OR Acupotom*[TIAB] OR Pharmacopuncture*[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la que se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> International BR. Retracted: Acupuncture for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials with Meta-Analyses and Trial Sequential Analyses. Biomed Res Int. 2023 Nov 29;2023:9824061. https://www.doi.org/10.1155/2023/9824061 	RS	Publicación retractada

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Chen H, Shi H, Gao S, Fang J, Yi J, Wu W, Liu X, Liu Z. Durable Effects of Acupuncture for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis. Curr Pain Headache Rep. 2024 Apr 18. https://www.doi.org/10.1007/s11916-024-01242-6 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Chen J, Guo H, Pan J, Li H, Wang Y, Liu Z, Xie Y, Jin S. Efficacy of acupuncture combined with active exercise training in improving pain and function of knee osteoarthritis individuals: a systematic review and meta-analysis. J Orthop Surg Res. 2023 Dec 2;18(1):921. https://www.doi.org/10.1186/s13018-023-04403-2 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Park HS, Jeong HI, Sung SH, Kim KH. Acupuncture Treatment for Hip Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. Healthcare (Basel). 2023 Jun 1;11(11):1624. https://www.doi.org/10.3390/healthcare11111624 	RS
<ul style="list-style-type: none"> Mei F, Yao M, Wang Y, Ma Y, Liu Y, Wu M, Wang Z, Feng L, Hu K, Ma B. Acupuncture for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. J Evid Based Med. 2023 Jun;16(2):138-140. https://www.doi.org/10.1111/jebm.12532 	RS

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°12: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos.
- **Tipo de Participantes:** Pacientes con diagnóstico de artrosis en cualquier articulación.
- **Tipo de Intervenciones:** Terapia con acupuntura (incluido Moxibustion) comparada con placebo y otras intervenciones

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Publication dates: From: 2013/05/08 to 2017/08/11 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Hip"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Knee"[Mesh]) OR ("Osteoarthritis, Spine"[Mesh]) OR "Osteoarthritis"[Mesh] OR (osteoarthriti*[TIAB] or osteo-arthriti*[TIAB] or osteoarthrotic[TIAB] or osteoarthros*[TIAB]) OR (degenerative[TIAB] AND arthritis[TIAB]) OR (coxarthrosis[TIAB])
#2	Intervención	("Acupuncture"[Mesh] OR "Acupuncture Therapy"[Mesh] OR "Acupuncture, Ear"[Mesh] OR "Acupuncture Points"[Mesh] OR "Acupuncture Analgesia"[Mesh])

#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy* [TIAB]) OR (metanaly* [TIAB]) OR (metaanaly* [TIAB]) OR ((systematic* [TIAB] OR evidence* [TIAB]) AND (review* [TIAB] OR overview* [TIAB])) OR (reference list* [TIAB]) OR (bibliograph* [TIAB]) OR (hand search* [TIAB]) OR (manual search* [TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria [TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search* [TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment* [TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison* [TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB])) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	68
Artículos evaluados a texto completo	5
Estudios incluidos en la revisión	5

Lista de artículos incluidos:

- Corbett MS, Rice SJC, Madurasinghe V, Slack R, Fayter DA, Harden M, et al. Acupuncture and other physical treatments for the relief of pain due to osteoarthritis of the knee: network meta-analysis. *Osteoarthritis and cartilage*. 2013;21(9):1290-8.
- Lin X, Huang K, Zhu G, Huang Z, Qin A, Fan S. The effects of acupuncture on chronic knee pain due to osteoarthritis: a meta-analysis. *JBJS*. 2016;98(18):1578-85.
- Li A, Wei Z-J, Liu Y, Li B, Guo X, Feng S-Q. Moxibustion treatment for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2016;95(14).
- Song G-M, Tian X, Jin Y-H, Deng Y-H, Zhang H, Pang X-L, et al. Moxibustion is an alternative in treating knee osteoarthritis: the evidence from systematic review and meta-analysis. *Medicine*. 2016;95(6).
- Manyanga T, Froese M, Zarychanski R, Abou-Setta A, Friesen C, Tennenhouse M, et al. Pain management with acupuncture in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *BMC complementary and alternative medicine*. 2014;14(1):312.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Pregunta 15: En adultos con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico?

Búsqueda B.1: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°15: [Actualización 2024]

Resumen de la búsqueda por cada pregunta PICO:

Esta pregunta clínica tuvo una pregunta PICO, cuyas características se resumen a continuación:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención / Comparación	Desenlaces
15	Adultos con osteoartritis que no responden al tratamiento médico	Indicar cirugía temprana/ No indicarla	Críticos: <ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Calidad de vida • Capacidad funcional • Eventos adversos

Estrategias de las búsquedas realizadas y listado de las citaciones evaluadas:

Para responder dichas preguntas PICO, se realizaron finalmente una búsqueda bibliográfica:

Código	Preguntas PICO	Tipo de búsqueda y tipos de estudios buscados	Fechas de búsqueda (desde, hasta)	Número de citaciones identificadas en cada fuente	PICO	Citaciones evaluadas a texto completo	Artículos incluidos
B	Búsqueda para la pregunta PICO N° 15	Búsqueda de novo de RS de ECA	Desde el 01 de enero de 2019 hasta el 01 de septiembre de 2024	MEDLINE: 124	PICO N° 15	3	0

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citaciones incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> • Desde el 01 de enero de 2019 hasta el 01 de septiembre de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	(Osteoarthritis [MH] OR Osteoarthriti* [TIAB] OR Degenerative Arthriti* [TIAB] OR Osteoarthros* [TIAB] OR Arthrosis [TIAB] OR Arthroses [TIAB] OR Osteoarthritis, Spine [MH] OR Osteoarthritis, Knee [MH] OR Coxarthrosis [TIAB] OR Coxarthroses [TIAB] OR "degenerative joint disease" [TIAB] OR "noninflammatory arthritis" [TIAB] OR "osteo arthritis" [TIAB] OR Hallux Limitus [MH] OR Hallux Rigidus [MH] OR "Hallux Limitus" [TIAB] OR "Hallux Rigidus" [TIAB] OR "osteoarthropathy" OR "osteo arthropathy" OR "osteo articular defect*" OR "osteo articular disease*" OR "osteo articular disorder*" OR "osteo articular lesion*" OR Joint Diseases [MH] OR "Joint Disease*" [TIAB] OR Arthropath* [TIAB]) AND ("intractable"[TIAB] OR "non treatable"[TIAB] OR "nontreatable"[TIAB] OR "recalcitrant"[TIAB] OR "refractory"[TIAB] OR "refractory"[TIAB] OR "resistant"[TIAB] OR "untreatable"[TIAB] OR "non treatable"[TIAB] OR "Nonoperative treatments"[TIAB] OR "Persistent"[TIAB] OR "Advanced"[TIAB] OR ("Failed" [TIAB] AND "therapy"[TIAB]) OR "unresponsive"[TIAB])

#2	Intervención	("Arthroscopes"[Mesh]) OR ("Arthroplasty"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Ankle"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Elbow"[Mesh] OR "Arthroplasty, Subchondral"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Finger"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Knee"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Hip"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Shoulder"[Mesh] OR "Hemiarthroplasty"[Mesh]) OR "arthroscop*"[TIAB] OR "Arthroplast*"[TIAB] OR "Hemiarthroplast*"[TIAB] OR "Joint Replacement*"[TIAB] OR "Ankle Replacement*"[TIAB] OR "Elbow Replacement*"[TIAB] OR "Hip Replacement*"[TIAB] OR "Shoulder Replacement*"[TIAB] OR "Knee Replacement*"[TIAB] OR "Hip Prosthesis Implantation*"[TIAB] OR "Joint Prosthesis Implantation*"[TIAB] OR "Ankle Prosthesis Implantation*"[TIAB] OR "Elbow Prosthesis Implantation*"[TIAB] OR "Shoulder Prosthesis Implantation*"[TIAB] OR "Knee Prosthesis Implantation*"[TIAB] OR "Joint reconstruct*"[TIAB] OR "Ankle reconstruct*"[TIAB] OR "Elbow reconstruct*"[TIAB] OR "Hip reconstruct*"[TIAB] OR "Shoulder reconstruct*"[TIAB] OR "Knee reconstruct*"[TIAB] OR "chondroplast*"[TIAB] OR "arthroendoscop*"[TIAB] OR "alloarthroplast*"[TIAB] OR "artificial joint"[TIAB] OR "artificial ankle"[TIAB] OR "artificial elbow"[TIAB] OR "artificial hip"[TIAB] OR "artificial shoulder"[TIAB] OR "artificial knee"[TIAB] OR "joint endoprosthesis" [TIAB] OR "ankle endoprosthesis" [TIAB] OR "elbow endoprosthesis" [TIAB] OR "hip endoprosthesis" [TIAB] OR "shoulder endoprosthesis" [TIAB] OR "knee endoprosthesis" [TIAB] OR "joint implant" [TIAB] OR "ankle implant" [TIAB] OR "elbow implant" [TIAB] OR "hip implant" [TIAB] OR "shoulder implant" [TIAB] OR "knee implant" [TIAB] OR "joint total prosthesis"[TIAB] OR "ankle total prosthesis"[TIAB] OR "elbow total prosthesis"[TIAB] OR "hip total prosthesis"[TIAB] OR "shoulder total prosthesis"[TIAB] OR "knee total prosthesis"[TIAB] OR "prosthetic joint"[TIAB] OR "prosthetic ankle"[TIAB] OR "prosthetic elbow"[TIAB] OR "prosthetic hip"[TIAB] OR "prosthetic shoulder"[TIAB] OR "prosthetic knee"[TIAB] OR "GMRS"[TIAB] OR "HemiCAP"[TIAB] OR "Orthosphere" [TIAB] OR "arthroprosthesis" [TIAB] OR "articulated prosthesis" [TIAB] OR "Elbow Prosthesis"[MH] OR "Elbow Prothes\$S"[TIAB] OR "Knee Prosthesis"[MH] OR "Knee Prothes\$S"[TIAB] OR "Joint Prosthesis"[MH] OR "Joint Prothes\$S"[TIAB] OR "Hip Prosthesis"[MH] OR "Hip Prothes\$S"[TIAB] OR "Femoral head Prothes\$S"[TIAB] OR "Shoulder Prosthesis"[MH] OR "Hip Prothes\$S"[TIAB] OR "Humeral head Prothes\$S"[TIAB] OR "Prosthetic Shoulder*"[TIAB] OR "Artificial shoulder*"[TIAB]
#3	Tipo de estudio	systematic[sb] OR systematic review[PT] OR meta-analysis[PT] OR systematic reviews as topic[MH] OR meta-analysis as topic[MH] OR systematic review*[TIAB] OR meta-analys*[TIAB] OR metaanalys*[TIAB] OR pooled analysis[TIAB]
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la que se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Farrell G, Watson L, Devan H. Current evidence for nonpharmacological interventions and criteria for surgical management of persistent acromioclavicular joint osteoarthritis: A systematic review. <i>Shoulder Elbow</i>. 2019 Dec;11(6):395-410. https://www.doi.org/10.1177/1758573219840673 	RS	No compara diferentes tiempos de cirugía entre sus pacientes.
<ul style="list-style-type: none"> O'Connor D, Johnston RV, Brignardello-Petersen R, et al. Arthroscopic surgery for degenerative knee disease (osteoarthritis including degenerative meniscal tears). <i>Cochrane Database Syst Rev</i>. 2022 Mar 3;3(3):CD014328. https://www.doi.org/10.1002/14651858.CD014328 	RS	La población incluye pacientes con osteoarthritis en general.
<ul style="list-style-type: none"> Palmer JS, Monk AP, Hopewell S, et al. Surgical interventions for symptomatic mild to moderate knee osteoarthritis. <i>Cochrane Database Syst Rev</i>. 2019 Jul 19;7(7):CD012128. https://www.doi.org/10.1002/14651858.CD012128.pub2. 	RS	No especifica si incluye pacientes con OA resistente a tratamiento médico.

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 	-

Búsqueda B.2: búsqueda de ECA para la pregunta PICO N°15: [Actualización 2024]

A continuación, se presentará la estrategia de búsqueda y las listas de citas incluidas y excluidas para todas ellas:

Estrategia de búsqueda

Base de datos: Medline		
Fecha de búsqueda: abril 2024		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Desde el 01 de enero de 2019 hasta el 01 de septiembre de 2024 		
	Descripción	Término
#1	Población	(Osteoarthritis [MH] OR Osteoarthritis* [TIAB] OR Degenerative Arthritis* [TIAB] OR Osteoarthros* [TIAB] OR Arthrosis [TIAB] OR Arthroses [TIAB] OR Osteoarthritis, Spine [MH] OR Osteoarthritis, Knee [MH] OR Coxarthrosis [TIAB] OR Coxarthroses [TIAB] OR "degenerative joint disease" [TIAB] OR "noninflammatory arthritis" [TIAB] OR "osteo arthritis" [TIAB] OR Hallux Limitus [MH] OR Hallux Rigidus [MH] OR "Hallux Limitus" [TIAB] OR "Hallux Rigidus" [TIAB] OR "osteoarthropathy" OR "osteo arthropathy" OR "osteo articular defect*" OR "osteo articular disease*" OR "osteo articular disorder*" OR "osteo articular lesion*" OR Joint Diseases [MH] OR "Joint Disease*" [TIAB] OR Arthropath* [TIAB]) AND ("intractable"[TIAB] OR "non treatable"[TIAB] OR "nontreatable"[TIAB] OR "recalcitrant"[TIAB] OR "refractory"[TIAB] OR "refractory"[TIAB] OR "resistant"[TIAB] OR "untreatable"[TIAB] OR "non treatable"[TIAB] OR "Nonoperative treatments"[TIAB] OR "Persistent"[TIAB] OR "Advanced"[TIAB] OR ("Failed" [TIAB] AND "therapy"[TIAB]) OR "unresponsive"[TIAB])
#2	Intervención	(("Arthroscopes"[Mesh]) OR ("Arthroplasty"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Ankle"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Elbow"[Mesh] OR "Arthroplasty, Subchondral"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Finger"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Knee"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Hip"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement"[Mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Shoulder"[Mesh] OR "Hemiarthroplasty"[Mesh]) OR "arthroscop*" [TIAB] OR "Arthroplast*" [TIAB] OR "Hemiarthroplast*" [TIAB] OR "Joint Replacement*" [TIAB] OR "Ankle Replacement*" [TIAB] OR "Elbow Replacement*" [TIAB] OR "Hip Replacement*" [TIAB] OR "Shoulder Replacement*" [TIAB] OR "Knee Replacement*" [TIAB] OR "Hip Prosthesis Implantation*" [TIAB] OR "Joint Prosthesis Implantation*" [TIAB] OR "Ankle Prosthesis Implantation*" [TIAB] OR "Elbow Prosthesis Implantation*" [TIAB] OR "Shoulder Prosthesis Implantation*" [TIAB] OR "Knee Prosthesis Implantation*" [TIAB] OR "Joint reconstruct*" [TIAB] OR "Ankle reconstruct*" [TIAB] OR "Elbow reconstruct*" [TIAB] OR "Hip reconstruct*" [TIAB] OR "Shoulder reconstruct*" [TIAB] OR "Knee reconstruct*" [TIAB] OR "chondroplast*" [TIAB] OR "arthroendoscop*" [TIAB] OR "alloarthroplast*" [TIAB] OR "artificial joint" [TIAB] OR "artificial ankle" [TIAB] OR "artificial elbow" [TIAB] OR "artificial hip" [TIAB] OR "artificial shoulder" [TIAB] OR "artificial knee" [TIAB] OR "joint endoprosthesis" [TIAB] OR "ankle endoprosthesis" [TIAB] OR "elbow endoprosthesis" [TIAB] OR "hip endoprosthesis" [TIAB] OR "shoulder endoprosthesis" [TIAB] OR "knee endoprosthesis" [TIAB] OR "joint implant" [TIAB] OR "ankle implant" [TIAB] OR "elbow implant" [TIAB] OR "hip implant" [TIAB] OR "shoulder implant" [TIAB] OR "knee implant" [TIAB] OR "joint total prosthesis" [TIAB] OR "ankle total prosthesis" [TIAB] OR "elbow total prosthesis" [TIAB] OR "hip total prosthesis" [TIAB] OR "shoulder total

		prosthesis"[TIAB] OR "knee total prosthesis"[TIAB] OR "prosthetic joint"[TIAB] OR "prosthetic ankle"[TIAB] OR "prosthetic elbow"[TIAB] OR "prosthetic hip"[TIAB] OR "prosthetic shoulder"[TIAB] OR "prosthetic knee"[TIAB] OR "GMRS"[TIAB] OR "HemiCAP"[TIAB] OR "Orthosphere" [TIAB] OR "arthroprosthesis" [TIAB] OR "articulated prosthesis" [TIAB] OR "Elbow Prosthesis"[MH] OR "Elbow Prothes\$"[TIAB] OR "Knee Prosthesis"[MH] OR "Knee Prothes\$"[TIAB] OR "Joint Prosthesis"[MH] OR "Joint Prothes\$"[TIAB] OR "Hip Prosthesis"[MH] OR "Hip Prothes\$"[TIAB] OR "Femoral head Prothes\$"[TIAB] OR "Shoulder Prosthesis"[MH] OR "Hip Prothes\$"[TIAB] OR "Humeral head Prothes\$"[TIAB] OR "Prosthetic Shoulder*"[TIAB] OR "Artificial shoulder*"[TIAB])
#3	Tipo de estudio	("Randomized Controlled Trial"[PT] or "Randomized Controlled Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial"[PT] OR "Clinical Trials as Topic"[Mesh] OR "Clinical Trial, Phase III"[PT] OR "Clinical Trial, Phase II"[PT] OR "Double-Blind Method"[Mesh] OR "Random Allocation"[Mesh] OR "Single-Blind Method"[Mesh] OR random*[TIAB] OR ((randomized[TIAB] OR randomised[TIAB] OR clinical[TIAB] OR control*[TIAB]) AND trial[TIAB]) OR ((singl*[TIAB] OR doubl*[TIAB] OR trebl*[TIAB] OR tripl*[TIAB]) AND (blind*[TIAB] OR mask*[TIAB])) OR ("Placebos"[Mesh] OR placebo*[TIAB]) OR ("Cross-Over Studies"[Mesh]) OR ((crossover[TIAB] OR cross-over[TIAB] OR "cross over"[TIAB]) AND (design*[TIAB] OR study[TIAB] OR studies[TIAB] OR procedure*[TIAB] OR trial*[TIAB]))))
#4	Desenlace	-
#5	Término final	#1 AND #2 AND #3

Listado de citas evaluadas a texto completo y **excluidas**:

Estudios	Diseño	Razón por la que se excluyó
<ul style="list-style-type: none"> Palmer JS, Monk AP, Hopewell S, et al. Surgical interventions for symptomatic mild to moderate knee osteoarthritis. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Jul 19;7(7):CD012128. https://www.doi.org/10.1002/14651858.CD012128.pub2. 	RS	No compara diferentes tiempos de cirugía entre sus pacientes.
<ul style="list-style-type: none"> Simpson, Hamish et al. Is there a Window of Opportunity to effect Positive Health Behaviour Prior to Surgery? A two centre open label Randomised Controlled Feasibility Trial of a Preoperative Package of Care for Osteoarthritis, consisting of Weight loss, Orthotics, Rehabilitation, Topical and Oral analgesia (OPPORTUNITY). Osteoarthritis and Cartilage. 2024. 32;1-S578. https://www.doi.org/10.1016/j.joca.2024.02.853 	RS	No hay versión disponible en texto completo

Listado de citas evaluadas a texto completo e **incluidas**:

Estudios	Diseño
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 	-

Búsqueda A: búsqueda de RS para la pregunta PICO N°12: [Guía versión 2018]

Criterios de elegibilidad de los Estudios:

- **Tipo de Estudios:** Revisiones sistemáticas, Ensayos clínicos, estudios observacionales, estudios de pruebas diagnósticas.
- **Tipo de participantes:** Pacientes adultos con diagnóstico de osteoartrosis de rodilla o cadera
- **Tipo de Intervención/exposición:** Cirugía articular de cadera o rodilla como artroplastia de reemplazo articular u osteotomía.

Estrategia de búsqueda de acuerdo a bases de datos biomédicas:

Base de datos: PubMed		
Fecha de búsqueda: julio 2017		
Filtros:		
<ul style="list-style-type: none"> Fecha de publicación: desde 08/05/2013 hasta 31/07/2017 		
	Descripción	Término
#1	Población	("Osteoarthritis, Hip"[Mesh] OR Osteoarthritis Of Hip[tiab] OR Osteoarthrosis Of Hip[tiab] OR coxarthrosis[TIAB] OR coxarthroses[tiab] OR hip Osteoarthritis[tiab] OR hip Osteoarthrosis[tiab] OR "Osteoarthritis, Knee"[Mesh] OR Osteoarthritis Of knee*[tiab] OR Osteoarthrosis Of knee*[tiab] OR knee Osteoarthritis[tiab] OR knee Osteoarthrosis[tiab])
#2	Intervención	("arthroplasty, replacement, knee"[Mesh] OR Knee Replacement Arthroplast*[tiab] OR Total Knee Arthroplasty[tiab] OR Total Knee Replacement[tiab] OR Knee ArthroplastyUnicompartmental Knee Arthroplasty[tiab] OR Unicondylar Knee Arthroplasty[tiab] OR Partial Knee Arthroplasty[tiab] OR Unicondylar Knee Replacement[tiab] OR Partial Knee Replacement[tiab] OR Unicompartmental Knee Replacement[tiab] OR Osteotomy[tiab] OR Osteotomy[mesh] OR "Arthroplasty, Replacement, Hip"[mesh] OR Hip Prosthesis Implantation*[tiab] OR Hip Replacement Arthroplast*[tiab] OR Total Hip Replacement*[tiab]) AND (Timing[tiab] OR (decision[ti] AND "to operate"[tiab]) OR decision to treat[tiab] OR treatment decision*[tiab] OR operation decision*[tiab] OR surgery decision*[tiab] OR intervention decision*[tiab] OR "Patient Selection"[Mesh] OR patient selection*[tiab] OR Selection for Treatment[tiab] OR Selection for Treatments[tiab] OR Selection of Subjects[tiab] OR Subjects Selection*[tiab] OR Selection Criteria[tiab] OR priority tool* OR priority criteria[tiab] OR priority criterium[tiab] OR indication set[tiab] OR priorit*[tiab] OR indication*[tiab] OR appropriateness criteria[tiab])
#3	Tipo de estudio	((("Meta-Analysis" [PT]) OR ("Meta-Analysis as Topic"[Mesh]) OR (meta analy*[TIAB]) OR (metanaly*[TIAB]) OR (metaanaly*[TIAB]) OR ((systematic*[TIAB]) OR evidence*[TIAB]) AND (review*[TIAB] OR overview*[TIAB])) OR (reference list*[TIAB]) OR (bibliograph*[TIAB]) OR (hand search*[TIAB]) OR (manual search*[TIAB]) OR (relevant journals) OR (search strategy [TIAB]) OR (search criteria[TIAB]) OR (systematic search [TIAB]) OR (study selection [TIAB]) OR (data extraction) OR ((search*[TIAB]) AND (literature [TIAB])) OR (medline [TIAB]) OR (pubmed [TIAB]) OR (cochrane [TIAB]) OR (embase [TIAB]) OR (psychlit [TIAB]) OR (psyclit[TIAB]) OR (psychinfo [TIAB]) OR (psycinfo [TIAB]) OR (cinahl [TIAB]) OR (science citation index [TIAB]) OR (bids [TIAB]) OR (cancerlit [TIAB]) OR ((multiple treatment*[TIAB]) OR (indirect [TIAB]) OR (mixed [TIAB]) AND (comparison*[TIAB])) OR (randomized controlled trial[PT]) OR (controlled clinical trial[PT]) OR (clinical trial[PT]) OR (randomized[TIAB] OR randomised [TIAB]) OR (placebo[TIAB] OR "Placebos"[Mesh]) OR (randomly[TIAB]) OR (trial[TIAB]) OR (groups [TIAB]) OR "epidemiologic studies"[Mesh] OR "Case-Control Studies"[Mesh] OR "cohort studies"[Mesh] OR "cross-sectional studies"[Mesh] OR case control[tiab] OR (cohort[tiab]AND (study[tiab] OR studies[tiab] OR analys*[tiab])) OR ((follow up[tiab] OR observational[tiab] OR uncontrolled[tiab] OR non randomized[tiab] OR nonrandomized[tiab] OR epidemiologic*[tiab]) AND (study[tiab] or studies[tiab])) OR ((longitudinal[tiab] OR retrospective[tiab] OR prospective[tiab] OR cross sectional[tiab]) AND (study[tiab] OR studies[tiab] OR review[tiab] OR analys*[tiab] OR cohort*[tiab]))) NOT (letter[pt] OR editorial[pt] OR news[pt] OR historical article[pt] OR case reports[pt] OR letter[TI] OR comment*[TI] OR animal*[TI] OR "Animals, laboratory"[Mesh] OR "Animal Experimentation"[Mesh] OR "models, animal"[Mesh] OR "Rodentia"[Mesh] OR rats[TI] OR mouse[TI] OR mice[TI])
#4	Término final	#1 AND #2 AND #3

Proceso de selección de estudios:

Proceso de selección de estudios	Número de artículos
Citaciones identificadas en las bases de datos electrónicas	228
Artículos evaluados a texto completo	2
Estudios incluidos en la revisión	2

Lista de artículos incluidos:

- Montin L, Leino-Kilpi H, Suominen T, Lepistö J. A systematic review of empirical studies between 1966 and 2005 of patient outcomes of total hip arthroplasty and related factors. *J Clin Nurs.* 2008;17(1):40-5.
- Lungu E, Vendittoli PA, Desmeules F. Preoperative Determinants of Patient-reported Pain and Physical
- Function Levels Following Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review. *Open Orthop J.* 2016;10:213-31.

Lista de artículos revisados a texto completo, pero excluidos:

- Ninguno

Anexo N° 3: Tablas de evaluación de la calidad y riesgo de sesgo en los estudios

Pregunta 2: En adultos con OA, ¿se debería brindar intervenciones de educación y/o autocuidado sobre su enfermedad?

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR I	Kroon (2014)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	Si
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	No
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Sí
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	Si
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Sí
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	Si
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si
CALIDAD TOTAL	10/11

Pregunta 3: En adultos con OA, ¿se debería indicar la realización de ejercicio físico?

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR	Anwer (2016)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	No
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	No
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Si
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	Si
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Si
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	No
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si
CALIDAD TOTAL	8/11

Pregunta 4: En adultos con OA y sobrepeso/obesidad, ¿se debería indicar intervenciones para bajar de peso?

Herramienta de la Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo en Ensayos Clínicos Aleatorizados		
Tipo de sesgo	Ítem	Christensen (2015)
Sesgo de selección	Generación de la secuencia de aleatorización	Bajo riesgo
	Ocultamiento de la asignación	Bajo riesgo
Sesgo de realización	Cegamiento de los participantes y del personal	Bajo riesgo
Sesgo de detección	Cegamiento de los evaluadores del resultado	Bajo riesgo
Sesgo de desgaste	Manejo de los datos de resultado incompletos	Bajo riesgo
Sesgo de notificación	Notificación selectiva de resultados	Bajo riesgo
Otros sesgos	Otros sesgos	Bajo riesgo

Pregunta 5: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de ortesis?

Evaluación de calidad de <u>revisiones sistemáticas</u> utilizando la herramienta AMSTAR I	Moyer (2015)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	No
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	No
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	Si
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Sí
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	No
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Sí
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	No
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	Si
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si
CALIDAD TOTAL	7/11

Herramienta de la Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo en <u>Ensayos Clínicos Aleatorizados</u>			
Tipo de sesgo	Ítem	Himman (2016)	Mutlu (2017)
Sesgo de selección	Generación de la secuencia de aleatorización	Bajo riesgo	Bajo riesgo
	Ocultamiento de la asignación	Bajo riesgo	Alto riesgo
Sesgo de realización	Cegamiento de los participantes y del personal	Alto riesgo	Alto riesgo
Sesgo de detección	Cegamiento de los evaluadores del resultado	Riesgo poco claro	Alto riesgo
Sesgo de desgaste	Manejo de los datos de resultado incompletos	Bajo riesgo	Bajo riesgo
Sesgo de notificación	Notificación selectiva de resultados	Bajo riesgo	Bajo riesgo
Otros sesgos	Otros sesgos	Bajo riesgo	Bajo riesgo

Pregunta 6: En adultos con OA, ¿se debería indicar AINE para el manejo de dolor?

[Actualización 2024]

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	RS de NICE (2022)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	-
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	X
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	X
11. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X
12. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del metaanálisis u otra síntesis de evidencia? *	X
13. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿Los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X
Puntaje	13/14

*Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó metaanálisis

Pregunta 7: En adultos con OA, ¿se debería indicar paracetamol para el manejo de dolor?

[Actualización 2024]

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	RS de NICE (2022)	RS de Leopoldino (2019)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	X	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	-	X
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	X	X
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	X	-
11. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X	X
12. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del metaanálisis u otra síntesis de evidencia? *	X	X
13. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿Los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X	X
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X
Puntaje	13/14	13/14

*Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó metaanálisis

Pregunta 8: En adultos con OA, ¿se debería indicar tramadol para el manejo de dolor?

[Actualización 2024]

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	RS de April (2019)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	X
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	X
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	-
11. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X
12. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del metaanálisis u otra síntesis de evidencia? *	X
13. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿Los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X
Puntaje	13/14

*Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó metaanálisis

Pregunta 9: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de glucosamina y/o condroitín sulfato?

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR	Singh (2015)	Eriksen (2014)	Zeng (2015)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	Si	Si	Si
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si	Si	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si	Si	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	No	No	No
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Sí	Sí	Sí
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si	Si	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	No	No	No
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Sí	Sí	No
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	Si	No	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	Si	Si	Si
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si	Si	Si
CALIDAD TOTAL	9/11	8/11	8/11

Pregunta 10: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de corticoides?

[Actualización 2024]

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	RS de NICE (2022)	RS de Bensa (2023)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	X	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	-	X
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	X	-
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	X	-
11. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X	X
12. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del metaanálisis u otra síntesis de evidencia? *	X	X
13. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿Los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X	X
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X
Puntaje	13/14	12/14

*Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó metaanálisis

[Guía versión 2018]

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR	Cochrane – Juni (2015)	Kroon (2016)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	Si	No
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	Si	Si
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Si	No
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	Si	Si
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Si	Si
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	Si	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	Si	Si
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si	Si
CALIDAD TOTAL	11/11	9/11

Pregunta 11: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico?

[Actualización 2024]

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	Beudart 2020	Boffa 2020	Cao 2021	Chavda 2022	Chevalier 2020	De Lucía 2021	Dossing 2023
1. ¿Se incluyen claramente los componentes de la pregunta PICO? (en los criterios de selección, el objetivo, o la pregunta de investigación)	X	-	X	-	X	X	X
2. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	-	X	X	X	X	X
3. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X	X	X	-	X	X	X
4. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X	X	-	X	X	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	-	X	X	-	X	-	X
6. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? (usualmente en una tabla colocada ya sea en el artículo o en el material complementario)	X	X	X	X	-	X	X
7. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	-	X	X	X	X	X
8. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiamiento de los estudios incluidos en la revisión?	X	X	X	-	-	-	-
9. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?*	X	-	X		X	X	X
10. Si se realizó algún meta-análisis con al menos 10 estudios, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?*	X	-	X		-	-	X
11. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X	X	X	X	X	X
Puntaje	10/11	6/11	11/11	4/11	8/11	8/11	10/11

*El ítem 9 solo fue evaluado cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis. El ítem 10 solo fue evaluado cuando se contó con algún meta-análisis con al menos 10 estudios.

Ítems del instrumento	Ebad 2021	Ferrara 2021	Gazendam 2021	Gregori 2018	Han 2021	Honvo 2019	Jawanda 2024
1. ¿Se incluyen claramente los componentes de la pregunta PICO? (en los criterios de selección, el objetivo, o la pregunta de investigación)	X	X	X	X	X	X	X
2. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	X	X	X	X	X	-
3. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	-	-	X	X	X	X	X
4. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	-	X	X	X	-	X	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	-	-	-	-	X	X	-
6. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? (usualmente en una tabla colocada ya sea en el artículo o en el material complementario)	X	X	X	X	X	X	X
7. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X	X	X	X	X	X
8. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiamiento de los estudios incluidos en la revisión?	-	-	-	-	-	X	-
9. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?*	X		X	X	X	X	-
10. Si se realizó algún meta-análisis con al menos 10 estudios, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?*	-		-	-	X	X	-
11. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X	X	X	X	X	X
Puntaje	6/11	6/11	8/11	8/11	9/11	11/11	6/11

*El ítem 9 solo fue evaluado cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis. El ítem 10 solo fue evaluado cuando se contó con algún meta-análisis con al menos 10 estudios.

Ítems del instrumento	Lei 2024	Miller 2021	Mojica 2022	Munteanu 2024	Naja 2021	Phillips 2020	Pinto 2022
1. ¿Se incluyen claramente los componentes de la pregunta PICO? (en los criterios de selección, el objetivo, o la pregunta de investigación)	X	X	-	X	X	X	X
2. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	X	X	X	X	-	-
3. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X	X	-	X	-	X	-
4. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X	-	X	-	X	-
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X	X	X	X	-	-	X
6. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? (usualmente en una tabla colocada ya sea en el artículo o en el material complementario)	X	X	X	X	-	X	X
7. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X	X	X	X	X	X
8. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiamiento de los estudios incluidos en la revisión?	-	X	-	X	-	-	-
9. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?*	X	X			X	X	
10. Si se realizó algún meta-análisis con al menos 10 estudios, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?*	-	X			-	-	
11. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X	X	X	X	X	-
Puntaje	9/11	11/11	5/11	9/11	5/11	7/11	4/11

*El ítem 9 solo fue evaluado cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis. El ítem 10 solo fue evaluado cuando se contó con algún meta-análisis con al menos 10 estudios.

Ítems del instrumento	Qiao 2023	Singh 2022	Xie 2022	Zhang 2019	Zhao 2020	Zhao 2021	NICE 2022	Paget 2023
1. ¿Se incluyen claramente los componentes de la pregunta PICO? (en los criterios de selección, el objetivo, o la pregunta de investigación)	X	X	X	X	X	X	X	X
2. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X	X	X	-	X	X	X	X
3. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X	X	X	X	-	X	X	-
4. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X	X	X	X	X	X	X	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X	X	X	X	X	X	X	
6. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle? (usualmente en una tabla colocada ya sea en el artículo o en el material complementario)	X	-	X	X	X	X	X	X
7. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X	X	X	X	X	X	X	X
8. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiamiento de los estudios incluidos en la revisión?	-	-	X	-	-	-	X	X
9. Si se realizó un meta-análisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados?*	X	X	-	X	X	X	X	
10. Si se realizó algún meta-análisis con al menos 10 estudios, ¿los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?*	X	-	X	X	X	-	X	
11. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X	X	X	X	X	X	X	X
Puntaje	10/11	8/11	10/11	9/11	9/11	9/11	11/11	7/11

*El ítem 9 solo fue evaluado cuando la revisión sistemática realizó meta-análisis. El ítem 10 solo fue evaluado cuando se contó con algún meta-análisis con al menos 10 estudios.

[Guía versión 2018]

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR	Johansen (2016)	O’Hanlon (2016)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	Si	Si
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	Si	Si
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Si	No
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	Si	Si
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Si	Si
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	Si	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	Si	No
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	No	Si
CALIDAD TOTAL	10/11	9/11

Pregunta 12: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de proloterapia?

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR	Shen (2017)	Hung (2016)	Yubo (2017)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	Si	No	No
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si	Si	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si	Si	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	Si	No	No
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Si	Si	Si
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si	Si	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	Si	Si	Si
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	No	No	No
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	Si	No	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	Si	Si	Si
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si	Si	Si
CALIDAD TOTAL	10/11	7/11	8/11

Pregunta 13: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de agentes físicos (ultrasonido [US], láser, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea [TENS], diatermia, o terapia interferencial)?

[Actualización 2024]

Evaluación de las RS con el instrumento AMSTAR-2 modificado por IETSI-EsSalud:

Ítems del instrumento	RS de NICE (2022)
1. ¿Las preguntas de investigación y los criterios de inclusión para la revisión incluyen los componentes PICO?	X
2. ¿El reporte de la revisión contiene una declaración explícita de que los métodos de la revisión fueron establecidos con anterioridad a su realización y justifica cualquier desviación significativa del protocolo?	-
3. ¿Los autores de la revisión explicaron su decisión sobre los diseños de estudio a incluir en la revisión?	X
4. ¿Los autores de la revisión usaron una estrategia de búsqueda bibliográfica exhaustiva?	X
5. ¿Los autores de la revisión realizaron la selección de estudios por duplicado?	X
6. ¿Los autores de la revisión realizaron la extracción de datos por duplicado?	X
7. ¿Los autores de la revisión proporcionaron una lista de estudios excluidos y justificaron las exclusiones?	X
8. ¿Los autores de la revisión describieron los estudios incluidos con suficiente detalle?	X
9. ¿Los autores de la revisión usaron una técnica satisfactoria para evaluar el riesgo de sesgo de los estudios individuales incluidos en la revisión?	X
10. ¿Los autores de la revisión reportaron las fuentes de financiación de los estudios incluidos en la revisión?	X
11. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión usaron métodos apropiados para la combinación estadística de resultados? *	X
12. Si se realizó un metaanálisis, ¿los autores de la revisión evaluaron el impacto potencial del riesgo de sesgo en estudios individuales sobre los resultados del metaanálisis u otra síntesis de evidencia? *	X
13. Si se realizó síntesis cuantitativa ¿Los autores de la revisión llevaron a cabo una adecuada investigación del sesgo de publicación (sesgo de estudio pequeño) y discutieron su probable impacto en los resultados de la revisión?	X
14. ¿Los autores de la revisión informaron de cualquier fuente potencial de conflicto de intereses, incluyendo cualquier financiamiento recibido para llevar a cabo la revisión?	X
Puntaje	13/14

*Solo fueron evaluados cuando la revisión sistemática realizó metaanálisis

[Guía versión 2018]

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR	Wang (2016)	Zhang (2015)	Chen (2016)	Huang (2015)	Zeng (2014)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	No	No	No	No	No
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si	Si	Si	Si	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si	Si	No	Si	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	Si	Si	No	Si	Si
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	No	No	Sí	No	Si
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si	Si	Si	Si	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	Si	No	Si	No	Si
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Si	Si	Sí	No	Si
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	Si	Si	Si	Si	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	No	No	Si	No	Si
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si	Si	Si	No	Si
CALIDAD TOTAL	8/11	7/11	8/11	5/11	10/11

Pregunta 14: En adultos con OA, ¿se debería indicar el uso de acupuntura?

Evaluación de calidad de <u>revisiones sistemáticas</u> utilizando la herramienta AMSTAR I	Corbert (2013)	Lin (2016)	Li (2016)	Song (2016)	Manyanga (2014)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	Si	Si	Si	No	No
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si	Si	Si	Si	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si	Si	Si	Si	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	No	No	No	No	No
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si	Si	Si	Si	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	No	No	No	No	No
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Sí	Sí	No	No	No
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	No	No	Si	Si	Si
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	Si	Si	Si	Si	Si
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si	Si	Si	Si	Si
CALIDAD TOTAL	8/11	8/11	8/11	7/11	7/11

Pregunta 15: En adultos con OA, ¿cuándo se debe indicar el tratamiento quirúrgico?

Evaluación de calidad de revisiones sistemáticas utilizando la herramienta AMSTAR I	Montin (2015)	Lungu (2014)
1. ¿Se brindó un diseño “a priori”?	No	No
2. ¿Hubo duplicación en la selección de estudios y extracción de datos?	Si	Si
3. ¿Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura?	Si	Si
4. ¿Se utilizó el estado de publicación (es decir, literatura gris) como criterio de inclusión?	No	No
5. ¿Se brindó una lista de estudios (incluidos y excluidos)?	Sí	Sí
6. ¿Se brindaron las características de los estudios incluidos?	Si	Si
7. ¿Se evaluó y documentó la calidad científica de los estudios incluidos?	No	No
8. ¿Se utilizó de manera adecuada la calidad científica de los estudios incluidos al formular las conclusiones?	Sí	Sí
9. ¿Fueron adecuados los métodos utilizados para combinar los hallazgos de los estudios?	No	No
10. ¿Se valoró la probabilidad de sesgo de publicación?	No	No
11. ¿Se planteó el conflicto de intereses?	Si	Si
CALIDAD TOTAL	6/11	6/11

Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC

Para la priorización de recomendaciones trazadoras, el GEG valoró las recomendaciones de la GPC, por cada criterio: impacto clínico en el paciente, impacto en el proceso de atención y costos de implementación, asignándose puntajes a cada una de las recomendaciones del 1 al 5, como se detalla:

Criterios	Definición operacional	Valoración y ponderación
Impacto clínico en el paciente	Se refiere a las consecuencias de la implementación de la recomendación sobre los problemas de salud del paciente. <i>Por ejemplo, si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un impacto muy alto.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy alto: 5 ● Alto: 4 ● Medio: 3 ● Bajo: 2 ● Muy bajo: 1
Impacto en el proceso de atención	Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación de la recomendación en la atención del paciente. <i>Por ejemplo: Si la intervención tiene un alcance mayor, es decir que podría implementarse en una gran cantidad de establecimientos de salud y favorecer a una gran cantidad de pacientes, el puntaje es mayor.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy alto: 5 ● Alto: 4 ● Medio: 3 ● Bajo: 2 ● Muy bajo: 1
Costos de implementación	Se refiere a la estimación de costos que generaría la implementación de la recomendación. Mientras más costosa sería la implementación de la recomendación, el puntaje que se asigna es menor; y viceversa.	<ul style="list-style-type: none"> ● Muy bajo costo: 5 ● Bajo costo: 4 ● Medio: 3 ● Alto costo: 2 ● Muy alto costo: 1

Se promediaron los puntajes asignados por cada criterio, se sumaron, y se adicionó el puntaje correspondiente, en función al tipo de enunciado:

Tipo de enunciado	Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC.	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluación de Tecnología Sanitaria: 5 ● Recomendación fuerte: 4 ● Recomendación condicional: 3 ● Buena práctica clínica: 2
--------------------------	---	---

Posterior a la valoración, se ordenaron las recomendaciones de mayor a menor puntaje, identificándose las recomendaciones trazadoras, las cuales están resaltadas en color celeste:

Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
	Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
Pregunta 2: En adultos con OA, recomendamos brindar un plan individualizado de medidas de educación y autocuidado. Recomendación fuerte a favor Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)	4.4	4.4	3.8	4	16.6
Pregunta 3: En adultos con OA, recomendamos indicar la realización de ejercicio físico. Recomendación fuerte a favor Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)	4.4	4.2	3.4	4	16
Pregunta 13: En pacientes adultos con diagnóstico de osteoartritis, se sugiere no utilizar agentes físicos como único tratamiento para el manejo de dolor. Recomendación condicional en contra Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	3.8	3.6	3.6	3	14
Pregunta 6: En pacientes adultos con diagnóstico de osteoartritis que requieran utilizar algún fármaco, se sugiere brindar antiinflamatorios no esteroideos (AINE) para el manejo de dolor. Recomendación condicional a favor Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	4.4	3	3.2	3	13.6
Pregunta 4: En adultos con OA que tienen obesidad o sobrepeso, sugerimos ofrecer intervenciones para lograr la pérdida de peso. Recomendación débil a favor Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)	2.8	4.4	3.2	3	13.4
Pregunta 10: En pacientes adultos con diagnóstico de osteoartritis de rodilla , se sugiere utilizar inyecciones con corticoide intra-articular para el manejo de dolor en pacientes que no toleren o respondan a los analgésicos orales. Recomendación condicional a favor Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	2.8	2.8	3.2	3	11.8
Pregunta 12: En adultos con OA, sugerimos no usar proloterapia para el manejo de la OA. Recomendación débil en contra Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	2.8	2.8	3.8	3	12.4
Pregunta 14: En adultos con OA, sugerimos no usar acupuntura para el manejo de la OA. Recomendación débil en contra Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	2.8	3	3.2	3	12
Pregunta 7 y 8: En pacientes adultos con diagnóstico de osteoartritis, que requieran utilizar algún fármaco para el manejo de dolor, se sugiere no brindar tramadol ni paracetamol de manera rutinaria. Recomendación condicional en contra Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)	2.6	2.2	3.6	3	11.4
Pregunta 10: En pacientes adultos con diagnóstico de OA de cadera , se sugiere utilizar inyecciones con corticoide intra-articular bajo guía ecográfica para el manejo de dolor en pacientes que no toleren o respondan a los analgésicos orales. Recomendación condicional a favor. Certeza: Muy baja (⊕⊖⊖⊖)	2.4	2.8	2.4	3	10.6

Anexo N° 5: Prioridades de investigación

Prioridades de investigación:

El GEG consideró que, para una mejor toma de decisiones acorde al contexto peruano, es necesario tener presente las siguientes prioridades de investigación:

N° Pregunta	Prioridad de investigación
Pregunta 1	Evaluar la efectividad clínica del uso de imágenes radiológicas (radiografía, tomografía o resonancia) para el diagnóstico de osteoartritis según los desenlaces priorizados por el GEG (dolor, función física, calidad de vida y eventos adversos serios)
Pregunta 2	Evaluar la efectividad clínica y la costo-efectividad del seguimiento rutinario versus el seguimiento voluntario de pacientes con osteoartritis
Pregunta 3	Evaluar si existen diferencias en cuanto a los desenlaces priorizados entre el ejercicio supervisado y no supervisado (domiciliario)
Pregunta 4	Evaluar el impacto de la baja de peso en pacientes con osteoartritis sin sobrepeso u obesidad.
Pregunta 5	Evaluar la efectividad clínica del uso de ortesis en pacientes con osteoartritis a través de ensayos clínicos
Pregunta 6	Evaluar los efectos adversos a largo plazo del uso de AINE intermitente en pacientes con osteoartritis que tengan dolor
Pregunta 10	Evaluar los efectos adversos del uso recurrente de corticoides intra-articulares como osteoartritis rápidamente progresiva y destrucción articular (osteonecrosis, fractura por insuficiencia subcondral)
Pregunta 13	Evaluar la costo-efectividad y la eficacia clínica y seguridad del uso de agentes físicos en pacientes con osteoartritis