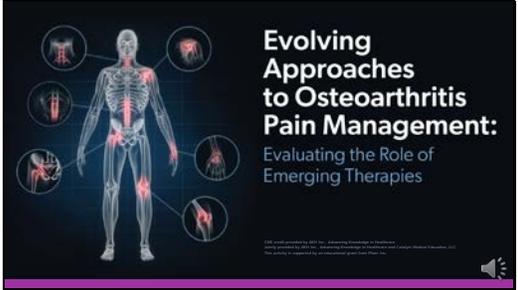
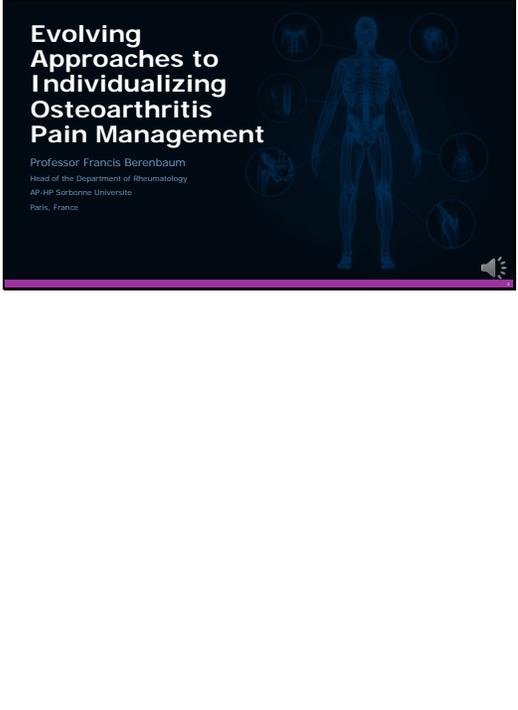
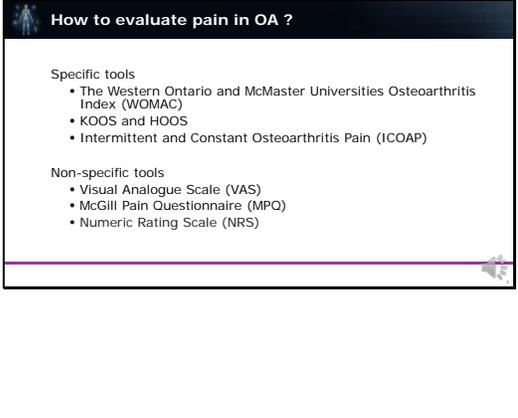


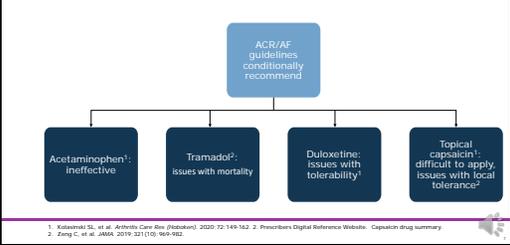
Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

1		
2		<p>Me llamo Francis Berenbaum. Soy profesor de reumatología en la Universidad de la Sorbona, en el hospital Saint Antoine. Voy a hablar sobre la evolución de los enfoques a la hora de individualizar el tratamiento del dolor de la osteoartritis.</p> <p>La osteoartritis es una de las principales causas de discapacidad en el mundo. Se debe a su muy alta prevalencia y al hecho de que esta etiología causa dolor y pérdida de la función articular. Dado que actualmente no disponemos de ningún tratamiento capaz de retrasar el proceso de la OA, la única forma de abordar este problema es intentar reducir sus síntomas.</p> <p>El objetivo de esta conferencia es mostrar el tratamiento con el que contamos actualmente, y la necesidad de adaptarlo a cada persona, para individualizarlo lo más posible.</p>
3	 <p>How to evaluate pain in OA ?</p> <p>Specific tools</p> <ul style="list-style-type: none"> • The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) • KOOS and HOOS • Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP) <p>Non-specific tools</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visual Analogue Scale (VAS) • McGill Pain Questionnaire (MPQ) • Numeric Rating Scale (NRS) 	<p>Para optimizar este tratamiento, es esencial evaluar de antemano el nivel de dolor del paciente. Para ello, disponemos de algunos instrumentos que no son perfectos, pero que permiten hacerse una idea de la intensidad del dolor en reposo o durante la actividad. Algunos de ellos, como los indicadores WOMAC, KOOS, HOOS, y el ICOAP se han desarrollado específicamente para evaluar el dolor de la osteoartritis, mientras que otros son más genéricos. La evaluación de la intensidad del dolor es la que permitirá elegir los tratamientos y después supervisar su eficacia.</p>

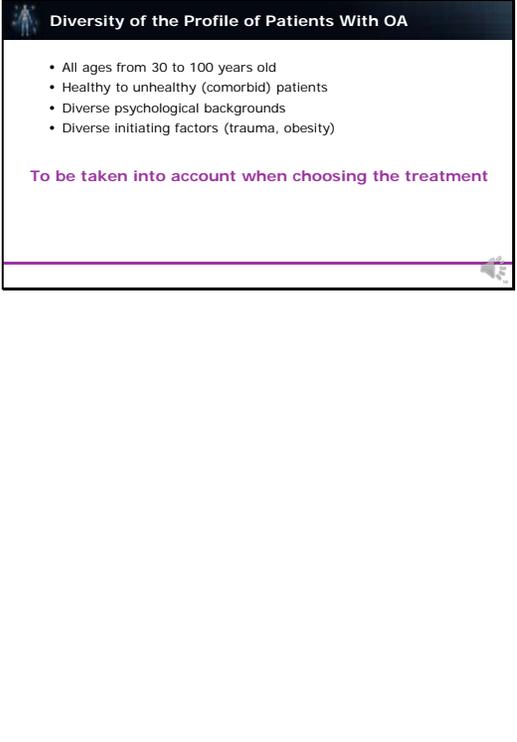
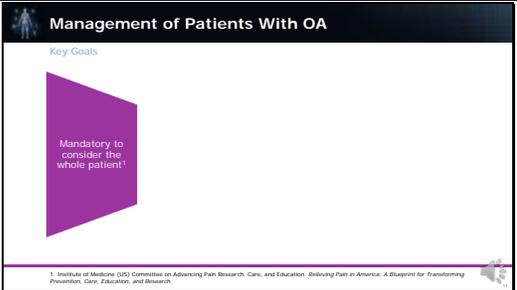
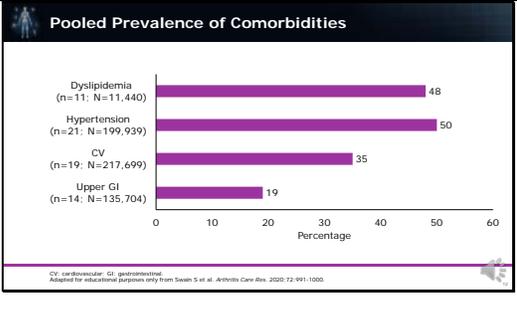
Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

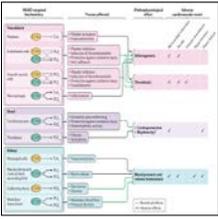
<p>4</p>	<p>Current Clinical Practice Guideline Recommendations for Knee OA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervention</th> <th>EULAR</th> <th>ACR</th> <th>AOS</th> <th>NICE</th> <th>OARSI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acetaminophen</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Uncertain</td> <td>Recommend</td> <td>Recommend</td> </tr> <tr> <td>Oral NSAIDs</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Recommend</td> <td>Recommend</td> <td>Recommend</td> </tr> <tr> <td>Topical NSAIDs</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Recommend</td> <td>Recommend</td> <td>Recommend</td> </tr> <tr> <td>Opoids</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Uncertain</td> <td>Uncertain</td> <td>Uncertain</td> <td>Uncertain</td> </tr> <tr> <td>IACS</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Uncertain</td> <td>Recommend</td> <td>Recommend</td> </tr> <tr> <td>IAHA</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Uncertain</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> <td>Uncertain</td> </tr> <tr> <td>Acupuncture</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> <td>Uncertain</td> </tr> <tr> <td>Glucosamine or chondroitin</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> <td>Uncertain</td> </tr> <tr> <td>Bracing*</td> <td>Recommend</td> <td>Uncertain</td> <td>Uncertain</td> <td>Beneficial in some instances</td> <td>Recommend</td> </tr> <tr> <td>Arthroscopic lavage</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> <td>Not recommended</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>* Entry added by the authors. AAO: American Academy of Orthopedic Surgeons; ACR: American College of Rheumatology; EULAR: European League Against Rheumatism; IACS: intra-articular corticosteroids; IAHA: intra-articular hyaluronic acid; NSAID: nonsteroidal anti-inflammatory drug; OARSI: Osteoarthritis Research Society International; Opoid: opioid; Topical NSAID: topical nonsteroidal anti-inflammatory drug; UC: ulcerative colitis; UCAC: Ulcerative Colitis Association; UCAC: Ulcerative Colitis Association; UCAC: Ulcerative Colitis Association; UCAC: Ulcerative Colitis Association.</small></p>	Intervention	EULAR	ACR	AOS	NICE	OARSI	Acetaminophen	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Uncertain	Recommend	Recommend	Oral NSAIDs	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Recommend	Recommend	Recommend	Topical NSAIDs	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Recommend	Recommend	Recommend	Opoids	Beneficial in some instances	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain	IACS	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Uncertain	Recommend	Recommend	IAHA	Beneficial in some instances	Uncertain	Not recommended	Not recommended	Uncertain	Acupuncture	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Not recommended	Not recommended	Uncertain	Glucosamine or chondroitin	Beneficial in some instances	Not recommended	Not recommended	Not recommended	Uncertain	Bracing*	Recommend	Uncertain	Uncertain	Beneficial in some instances	Recommend	Arthroscopic lavage	Not recommended	<p>Para ayudar al médico en la elección de los tratamientos, contamos con recomendaciones de sociedades científicas nacionales e internacionales, las más recientes han sido publicadas por el Colegio Americano de Reumatología y la Sociedad Internacional de Investigación de la Osteoartritis (ORSI, por sus siglas en inglés). En este cuadro comparativo, observamos que solamente hay consenso sobre la utilización de antiinflamatorios no esteroideos (NSAID, por sus siglas en inglés) como tópicos o sistémicos. Para los demás, no hay consenso. El paracetamol, que inicialmente se indicó como la primera línea en esta indicación, es objeto de cuestionamiento en cuanto a su eficacia real debido a un efecto particularmente discreto.</p>				
Intervention	EULAR	ACR	AOS	NICE	OARSI																																																															
Acetaminophen	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Uncertain	Recommend	Recommend																																																															
Oral NSAIDs	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Recommend	Recommend	Recommend																																																															
Topical NSAIDs	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Recommend	Recommend	Recommend																																																															
Opoids	Beneficial in some instances	Uncertain	Uncertain	Uncertain	Uncertain																																																															
IACS	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Uncertain	Recommend	Recommend																																																															
IAHA	Beneficial in some instances	Uncertain	Not recommended	Not recommended	Uncertain																																																															
Acupuncture	Beneficial in some instances	Beneficial in some instances	Not recommended	Not recommended	Uncertain																																																															
Glucosamine or chondroitin	Beneficial in some instances	Not recommended	Not recommended	Not recommended	Uncertain																																																															
Bracing*	Recommend	Uncertain	Uncertain	Beneficial in some instances	Recommend																																																															
Arthroscopic lavage	Not recommended	Not recommended	Not recommended	Not recommended	Not recommended																																																															
<p>5</p>	<p>ACR/AF Pharmacologic Guideline Recommendations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Addition of medications may be helpful for our patient <ul style="list-style-type: none"> - Objectives: decrease pain, improve handicap level and ability to walk and perform exercises, respond to patient's needs <p><small>ACR: American College of Rheumatology; AF: arthritis foundation; Kowaluk SL, et al. Arthritis Care Res (Hoboken). 2020;72:149-160.</small></p>	<p>Si tomamos las recomendaciones publicadas más recientes, las de la Fundación del Colegio Americano de Reumatología y Artritis, está claro que los tratamientos farmacológicos son una ayuda valiosa en el manejo de la osteoartritis. Al reducir el dolor, facilitan el movimiento, reduciendo así la discapacidad y facilitando el caminar. Pero también permitirán al paciente practicar ejercicio, esencial para su buen cuidado, como veremos más adelante.</p> <p>Tenemos los NSAID, como acabamos de decir, pero también hay inyecciones intraarticulares de corticoesteroides, que tienen la ventaja de ser muy eficaces, especialmente cuando hay un derrame articular. Pero surge el inconveniente de tener una eficacia limitada en el tiempo a unas pocas semanas.</p>																																																																		
<p>6</p>	<p>Effectiveness of NSAIDs for the Treatment of Pain in Knee and Hip OA: A Network Meta-analysis</p> <p><small>MOA: meta-analysis of observational studies; MOA: meta-analysis of observational studies; MOA: meta-analysis of observational studies; MOA: meta-analysis of observational studies.</small></p>	<p>Este consenso para recomendar NSAID en la osteoartritis está relacionado con la buena eficacia como se muestra en este metaanálisis en red. Mediante 74 ensayos aleatorios en los que participaron un total de 58 556 pacientes, con un mínimo de 100 pacientes por cada ensayo, los autores analizaron la eficacia de los NSAID más comúnmente prescritos en una modalidad dependiente de la dosis. Se muestran aquí los resultados basados en el tamaño del efecto, un indicador de la relevancia clínica de la diferencia absoluta con respecto al placebo.</p>																																																																		

Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

		<p>La línea discontinua representa el límite de la relevancia clínica. Se puede ver que muchos NSAID, en la dosis suficiente, superan este límite, aunque no de forma espectacular. Por otra parte está la falta de eficacia clínicamente relevante del paracetamol.</p>
7	<p>ACR/AF Pharmacologic Guideline Recommendations (cont)</p>  <p>1. Kulkarni S, et al. <i>Arthritis Care Res (Hoboken)</i>. 2020; 72:149-162. 2. Prescribers Digital Reference Website. Capsaicin drug summary. 3. Zang C, et al. <i>JAMA</i>. 2019; 321(17):160-162.</p>	<p>Otros tratamientos farmacológicos que a veces se prescriben en esta indicación presentan un equilibrio riesgo-beneficio adverso. Por ejemplo, en estudios recientes se ha señalado una asociación del tratamiento prolongado con tramadol con el aumento de la mortalidad. Aún no se ha establecido la relación causal. Pero hay que ser cautos.</p> <p>La duloxetina no siempre se tolera bien, con náuseas, dolor de cabeza. Además, muchos países no reconocen la OA como una indicación, limitando su prescripción. Por último, la capsaicina tópica plantea problemas de tolerancia local, lo que da lugar a problemas de cumplimiento por parte del paciente.</p>
8	<p>Other Pharmacologic Treatments for Pain in OA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opioids¹⁻³ <ul style="list-style-type: none"> - Weak opioids are effective when appropriately managed but associated with increased mortality - Associated with side effects, often leading to discontinuation - Recommended in treatment guidelines after lack of response to initial therapy, or when NSAIDs poorly tolerated or contraindicated • IA corticosteroid injections⁴ <ul style="list-style-type: none"> - Have demonstrated moderate improvements in pain in knee OA - Well established in clinical practice, but limited duration of benefit • Viscosupplementation via hyaluronic acid injection^{5,6} <ul style="list-style-type: none"> - Becoming popular in several European countries - Not supported by high-quality evidence <p>1. Hochberg MC, et al. <i>Arthritis Care Res (Hoboken)</i>. 2012; 64:482-493. 2. Zheng W, et al. <i>Ann Rheum Dis</i>. 2020; 69:449-453. 3. Zang C, et al. <i>JAMA</i>. 2019; 321:160-162. 4. Jans J, et al. <i>Cochrane Database Syst Rev</i>. 2015; (10):CD010328. 5. Carrivickal S, et al. <i>BMJ Open</i>. 2015; 9:e008071. https://orcid.org/0000-0001-7600-0001</p>	<p>En cuanto a los opiáceos, ya sean débiles o fuertes, plantean problemas de adicción, especialmente cuando se prescriben para una enfermedad crónica, como la OA. Además, tienen efectos indeseables que pueden provocar graves consecuencias, especialmente en los mayores, una población particularmente afectada por la osteoartritis, con riesgos de caídas y confusión.</p> <p>Por último, entre las drogas inyectables, ya he explicado las ventajas e inconvenientes de la inyección de corticoesteroides. También existe el riesgo de la suplementación, que consiste en inyectar ácido hialurónico, un producto viscoso. Se han publicado numerosos estudios clínicos sobre este tema. Ni siquiera hay consenso actualmente entre la comunidad médica, porque no se ha demostrado plenamente la relevancia clínica de las diferencias observadas con respecto a la inyección de suero fisiológico.</p>

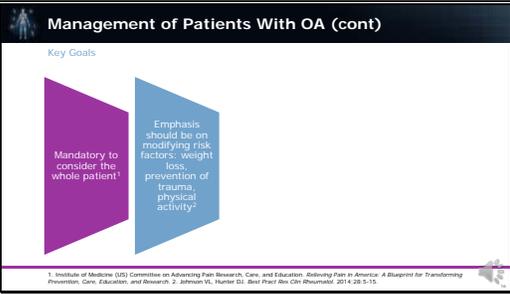
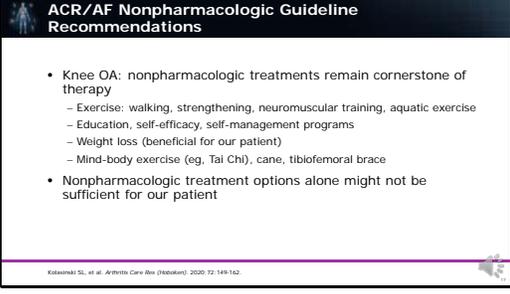
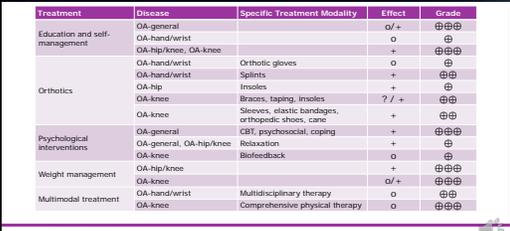
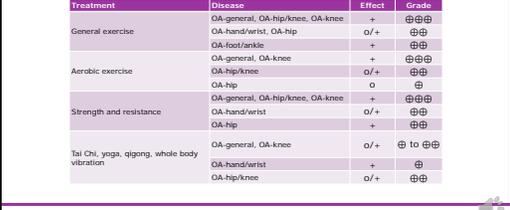
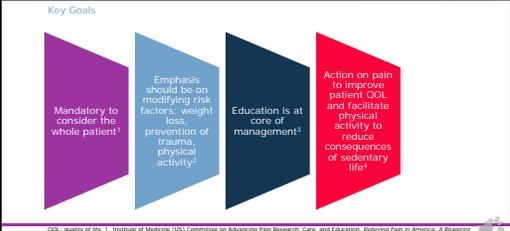
Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

9		<p>Así pues, todas estas generalidades sobre las recomendaciones de tratamiento tienen que ponerse en el contexto del perfil del paciente individual, ya que estamos tratando con pacientes que pueden ser muy diferentes unos de otros.</p>										
10	 <p>Diversity of the Profile of Patients With OA</p> <ul style="list-style-type: none"> • All ages from 30 to 100 years old • Healthy to unhealthy (comorbid) patients • Diverse psychological backgrounds • Diverse initiating factors (trauma, obesity) <p>To be taken into account when choosing the treatment</p>	<p>La osteoartritis puede afectar a personas de 30 años, que desarrollarán la osteoartritis de la rodilla, o a los 20 años después de un accidente de esquí, o a centenarios que, inevitablemente, tendrán varios puntos de osteoartritis, aunque puedan tener menos síntomas. El paciente con OA puede ser un deportista y desarrollar OA postraumática. Pero otras veces puede tener muchas comorbilidades, en particular las asociadas a un mayor riesgo cardiovascular, a saber, los elementos del síndrome metabólico, la obesidad, el sobrepeso, la hipertensión, la diabetes y la dislipidemia.</p> <p>Por último, el aspecto psicológico tiene un papel importante en la percepción del dolor en general. Y por lo tanto, de la OA, en particular. La falta de gestión de este aspecto psicológico suele ser la principal razón del fracaso del tratamiento médico. Todos estos elementos deben considerarse para elegir el tratamiento apropiado.</p>										
11	 <p>Management of Patients With OA</p> <p>Key Goals</p> <p>Mandatory to consider the whole patient!</p>	<p>Así pues, el primer objetivo clave en el tratamiento de los síntomas de la artrosis es considerar al paciente como un todo, y no centrarse únicamente en la intensidad del dolor en la articulación afectada.</p>										
12	 <p>Pooled Prevalence of Comorbidities</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Comorbidity</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dyslipidemia (n=11; N=11,440)</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Hypertension (n=21; N=199,939)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>CV (n=19; N=217,699)</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Upper GI (n=14; N=135,704)</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	Comorbidity	Percentage	Dyslipidemia (n=11; N=11,440)	48	Hypertension (n=21; N=199,939)	50	CV (n=19; N=217,699)	35	Upper GI (n=14; N=135,704)	19	<p>A continuación, se presenta un análisis sistemático del tipo y el número de comorbilidades presentes en los pacientes con OA, basado en 42 estudios de observación publicados. Muestra que casi el 50 por ciento de los pacientes tiene dislipidemia, el 50 por ciento hipertensión, un tercio antecedentes cardiovasculares y uno de cada cinco pacientes tiene un problema gástrico previo.</p>
Comorbidity	Percentage											
Dyslipidemia (n=11; N=11,440)	48											
Hypertension (n=21; N=199,939)	50											
CV (n=19; N=217,699)	35											
Upper GI (n=14; N=135,704)	19											

		<p>Estas cifras son mucho más altas que las observadas en una población sin OA. Es bastante obvio que estas comorbilidades influirán en el tratamiento sintomático que se elija.</p>																												
13	<p>Risk of NSAID-Induced Myocardial Infarction According to Co-existence of Hypertension</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3"></th> <th colspan="4">Hypertension Diagnosis</th> </tr> <tr> <th colspan="2">With (N=3,672)</th> <th colspan="2">Without (N=4,682)</th> </tr> <tr> <th>aOR^a</th> <th>95% CI</th> <th>aOR^a</th> <th>95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Non-selective NSAIDs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oral overall</td> <td>1.56</td> <td>1.36-1.79</td> <td>1.32</td> <td>1.15-1.51</td> </tr> <tr> <td>Parenteral overall</td> <td>3.43</td> <td>2.30-5.13</td> <td>3.18</td> <td>2.08-4.87</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Taiwan's National Health Insurance claim database Identification of new AMI in 2 periods: 1-30 days (case) and 91-120 days (control) Comparison of use of NSAIDs <p><small>* Conditional logistic regression adjusted for age, sex, comorbidity, and use of all hypertension agents. Hypertension according to ICD9 codes of diastolic blood pressure, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, medications, hypertension, and others between case and control periods. AMI: acute myocardial infarction; aOR: adjusted odds ratio. Shau WY et al. BMC Cardiovascular Disorders. 2012;12:4.</small></p>		Hypertension Diagnosis				With (N=3,672)		Without (N=4,682)		aOR ^a	95% CI	aOR ^a	95% CI	Non-selective NSAIDs					Oral overall	1.56	1.36-1.79	1.32	1.15-1.51	Parenteral overall	3.43	2.30-5.13	3.18	2.08-4.87	<p>Por ejemplo, el riesgo de infarto de miocardio con NSAID es mayor cuando hay hipertensión subyacente que cuando no la hay, como muestra este estudio. Los autores realizaron un estudio cruzado de casos utilizando la Base de Datos de Reclamaciones del Seguro Nacional de Salud de Taiwán. Identificaron a pacientes con un nuevo infarto de miocardio hospitalizados en 2006. Definieron como caso entre uno y 30 días antes del ingreso, y entre 91 y 120 días antes del ingreso como período de control coincidente para cada paciente.</p> <p>El riesgo relativo de infarto aumenta desde 1,32, cuando el paciente no tiene hipertensión, hasta 1,56 cuando el paciente es hipertenso.</p>
	Hypertension Diagnosis																													
	With (N=3,672)		Without (N=4,682)																											
	aOR ^a	95% CI	aOR ^a	95% CI																										
Non-selective NSAIDs																														
Oral overall	1.56	1.36-1.79	1.32	1.15-1.51																										
Parenteral overall	3.43	2.30-5.13	3.18	2.08-4.87																										
14	<p>Cardiovascular Safety Concerns of NSAIDs</p>  <p><small>Images reprinted for educational purposes only. Schrymmer A et al. New Eng J Cardiol. 2008. (Epub ahead of print).</small></p>	<p>Así que este problema de seguridad cardiovascular de los NSAID ha sido amplia y extensamente estudiado en los últimos años, como muestra esta diapositiva. Aquí pueden verse los mecanismos que subyacen a los eventos cardiovasculares adversos asociados a los NSAID. Muestra los productos de la ciclooxigenasa-1, o COX-1, y de la ciclooxigenasa-2, o COX-2, en la vasculatura, el corazón y los riñones, los procesos afectados, los efectos fisiológicos beneficiosos y adversos conexos, junto con la influencia en el sistema cardiovascular, que pueden surgir debido al uso de NSAID.</p> <p>Los NSAID pueden estar involucrados en la aterogénesis, la trombosis, las anomalías del ritmo y la hipertensión, que pueden llevar a estos eventos cardiovasculares.</p>																												
15	<p>Factors That Affect Prescribing Methods in Elderly Patients</p> <p>General Factors</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) "One-size-fits-all" approach not applicable <ol style="list-style-type: none"> (a) All geriatric patients = (2) Physiology <ol style="list-style-type: none"> (a) Renal decline (b) Hepatic decline (c) Body muscle/fat composition change (3) Perception of pain varies (4) Cognitive impairment <ol style="list-style-type: none"> (a) Medication history decline (b) Confusion about what, when, and how much medication to take (5) Comorbidities <ol style="list-style-type: none"> (a) Interactions with medications (b) Require multiple medications (6) Polypharmacy <ol style="list-style-type: none"> (a) Confusion about what, when, and how much medication to take (b) Overdosing (c) Drug-drug interactions (7) Age-related factor: Interactions with medication <ol style="list-style-type: none"> (a) Increased susceptibility (b) Atypical presentation (c) Delayed/lack of detection (8) Evidence-based practices <ol style="list-style-type: none"> (a) Lack of a response to optimally manage pain (9) Multiplicity of providers and lack of team approach to managing health conditions in elderly patients <ol style="list-style-type: none"> (a) Multiple physicians prescribing (b) Pharmacist (c) Self/consumer (d) Insurance companies (10) Cost/coverage of medications <p><small>Taylor R P et al. Curr Geriatr Geriatr. 2012;2012:156-159.</small></p>	<p>La otra población que suele verse afectada por la OA son los mayores. Se trata de una población particularmente difícil de tratar por muchas razones. Fisiológicamente, muchos órganos dejan de funcionar normalmente, como el riñón o el hígado. Las personas mayores suelen tomar muchos otros medicamentos para diferentes patologías, lo que puede dar lugar a posibles interacciones con otros fármacos, pero también</p>																												

Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

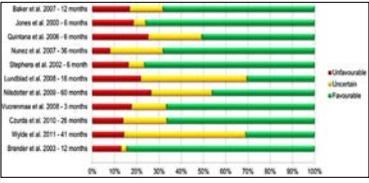
16	 <p>Management of Patients With OA (cont)</p> <p>Key Goals</p> <p>Mandatory to consider the whole patient!</p> <p>Emphasis should be on modifying risk factors: weight loss, prevention of trauma, physical activity?</p> <p><small>1. Institute of Medicine (IOM) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. <i>Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research</i>. 2. Johnson VL, Hunter SK, Best Pract Res Clin Rheumatol. 2014;28:5-15.</small></p>	<p>algunos pueden ser peligrosos, debido a los errores en su toma, especialmente el riesgo de deterioro cognitivo, un problema que aumenta con la edad.</p> <p>Por lo tanto, es esencial considerar el tratamiento de un paciente con OA, no solo en el aspecto farmacológico, sino también en el no farmacológico. La acción sobre los factores de riesgo de empeoramiento de la OA debe ser la base del tratamiento. Perder peso en caso de sobrepeso, iniciar actividades físicas para ayudar a perder peso y corregir un posible síndrome metabólico, evitar los traumatismos articulares, son todas medidas preventivas que deben ser abordadas en la primera consulta.</p>																																																																		
17	 <p>ACR/AF Nonpharmacologic Guideline Recommendations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knee OA: nonpharmacologic treatments remain cornerstone of therapy <ul style="list-style-type: none"> – Exercise: walking, strengthening, neuromuscular training, aquatic exercise – Education, self-efficacy, self-management programs – Weight loss (beneficial for our patient) – Mind-body exercise (eg, Tai Chi), cane, tibiofemoral brace • Nonpharmacologic treatment options alone might not be sufficient for our patient <p><small>Katzenmuller SL, et al. <i>Arthritis Care Res (Hoboken)</i>. 2020; 32:149-162</small></p>	<p>Entre los ejercicios que se deben fomentar están caminar, fortalecer los músculos, hacer ejercicios propioceptivos, ejercicios acuáticos, y ejercicios de mente-cuerpo. Los programas de educación y autogestión han demostrado su utilidad en esta patología. Por último, en algunos pacientes que sienten inestabilidad en la rodilla, la abrazadera femoral de la tibia puede ayudar a la estabilidad del paciente.</p>																																																																		
18	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Treatment</th> <th>Disease</th> <th>Specific Treatment Modality</th> <th>Effect</th> <th>Grade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Education and self-management</td> <td>OA-general</td> <td></td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip/wrist</td> <td></td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip/knee, OA-knee</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Orthotics</td> <td>OA-hand/wrist</td> <td>Orthotic gloves</td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist</td> <td>Splints</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip</td> <td>Insoles</td> <td>+</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-knee</td> <td>Braces, taping, insoles</td> <td>? / +</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-knee</td> <td>Sleeves, elastic bandages, orthopedic shoes, cane</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Psychological interventions</td> <td>OA-general</td> <td>CBT, psychosocial coping</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-general, OA-hip/knee</td> <td>Relaxation</td> <td>+</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Weight management</td> <td>OA-hip/knee</td> <td>Biofeedback</td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-knee</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Multimodal treatment</td> <td>OA-hand/wrist</td> <td>Multidisciplinary therapy</td> <td>o</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-knee</td> <td>Comprehensive physical therapy</td> <td>o</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>HP: health professionals; <i>Greenen R et al. <i>Annals Rheum Dis</i>. 2018; 77: 797-800</i></small></p>	Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	Effect	Grade	Education and self-management	OA-general		o/+	⊕⊕⊕	OA-hip/wrist		o	⊕	OA-hip/knee, OA-knee		+	⊕⊕⊕	Orthotics	OA-hand/wrist	Orthotic gloves	o	⊕	OA-hand/wrist	Splints	+	⊕⊕⊕	OA-hip	Insoles	+	⊕	OA-knee	Braces, taping, insoles	? / +	⊕⊕⊕	OA-knee	Sleeves, elastic bandages, orthopedic shoes, cane	+	⊕⊕⊕	Psychological interventions	OA-general	CBT, psychosocial coping	+	⊕⊕⊕	OA-general, OA-hip/knee	Relaxation	+	⊕	Weight management	OA-hip/knee	Biofeedback	o	⊕	OA-knee		+	⊕⊕⊕	Multimodal treatment	OA-hand/wrist	Multidisciplinary therapy	o	⊕⊕⊕	OA-knee	Comprehensive physical therapy	o	⊕⊕⊕	<p>A continuación, se presentan los diferentes niveles de prueba de la eficacia de estas medidas no farmacológicas según la metodología de la medicina conjunta basada en pruebas. Encontrará educación y autogestión, diferentes ortopedias, pérdida de peso y relajación, por ejemplo.</p>
Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	Effect	Grade																																																																
Education and self-management	OA-general		o/+	⊕⊕⊕																																																																
	OA-hip/wrist		o	⊕																																																																
	OA-hip/knee, OA-knee		+	⊕⊕⊕																																																																
Orthotics	OA-hand/wrist	Orthotic gloves	o	⊕																																																																
	OA-hand/wrist	Splints	+	⊕⊕⊕																																																																
	OA-hip	Insoles	+	⊕																																																																
	OA-knee	Braces, taping, insoles	? / +	⊕⊕⊕																																																																
	OA-knee	Sleeves, elastic bandages, orthopedic shoes, cane	+	⊕⊕⊕																																																																
Psychological interventions	OA-general	CBT, psychosocial coping	+	⊕⊕⊕																																																																
	OA-general, OA-hip/knee	Relaxation	+	⊕																																																																
Weight management	OA-hip/knee	Biofeedback	o	⊕																																																																
	OA-knee		+	⊕⊕⊕																																																																
Multimodal treatment	OA-hand/wrist	Multidisciplinary therapy	o	⊕⊕⊕																																																																
	OA-knee	Comprehensive physical therapy	o	⊕⊕⊕																																																																
19	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Treatment</th> <th>Disease</th> <th>Effect</th> <th>Grade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">General exercise</td> <td>OA-general, OA-hip/knee, OA-knee</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist, OA-hip</td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-foot/ankle</td> <td>+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Aerobic exercise</td> <td>OA-general, OA-knee</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip/knee</td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Strength and resistance</td> <td>OA-hip</td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-general, OA-hip/knee, OA-knee</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist</td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Tai Chi, yoga, qigong, whole body vibration</td> <td>OA-hip</td> <td>+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-general, OA-knee</td> <td>o/+</td> <td>⊕ to ⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist</td> <td>+</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td></td> <td>OA-hip/knee</td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Greenen R et al. <i>Annals Rheum Dis</i>. 2018; 77: 797-800</small></p>	Treatment	Disease	Effect	Grade	General exercise	OA-general, OA-hip/knee, OA-knee	+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist, OA-hip	o/+	⊕⊕	OA-foot/ankle	+	⊕⊕	Aerobic exercise	OA-general, OA-knee	+	⊕⊕⊕	OA-hip/knee	o/+	⊕⊕	Strength and resistance	OA-hip	o	⊕	OA-general, OA-hip/knee, OA-knee	+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist	o/+	⊕⊕	Tai Chi, yoga, qigong, whole body vibration	OA-hip	+	⊕⊕	OA-general, OA-knee	o/+	⊕ to ⊕⊕	OA-hand/wrist	+	⊕		OA-hip/knee	o/+	⊕⊕	<p>Con respecto al ejercicio, es evidente que el ejercicio en general, el ejercicio aeróbico y el entrenamiento de fuerza son claramente eficaces para controlar los síntomas.</p>																					
Treatment	Disease	Effect	Grade																																																																	
General exercise	OA-general, OA-hip/knee, OA-knee	+	⊕⊕⊕																																																																	
	OA-hand/wrist, OA-hip	o/+	⊕⊕																																																																	
	OA-foot/ankle	+	⊕⊕																																																																	
Aerobic exercise	OA-general, OA-knee	+	⊕⊕⊕																																																																	
	OA-hip/knee	o/+	⊕⊕																																																																	
Strength and resistance	OA-hip	o	⊕																																																																	
	OA-general, OA-hip/knee, OA-knee	+	⊕⊕⊕																																																																	
	OA-hand/wrist	o/+	⊕⊕																																																																	
Tai Chi, yoga, qigong, whole body vibration	OA-hip	+	⊕⊕																																																																	
	OA-general, OA-knee	o/+	⊕ to ⊕⊕																																																																	
	OA-hand/wrist	+	⊕																																																																	
	OA-hip/knee	o/+	⊕⊕																																																																	
20	 <p>Management of Patients With OA (cont)</p> <p>Key Goals</p> <p>Mandatory to consider the whole patient!</p> <p>Emphasis should be on modifying risk factors: weight loss, prevention of trauma, physical activity?</p> <p>Education is at core of management!</p> <p>Action on pain to improve patient QOL and facilitate physical activity to reduce consequences of sedentary life!</p> <p><small>QOL: quality of life. 1. Institute of Medicine (IOM) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. <i>Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research</i>. 2. Johnson VL, Hunter SK, Best Pract Res Clin Rheumatol. 2014;28:5-15. 3. Scrimshaw SC. <i>Nurse Pract</i>. 2018; 43:48-65. 4. Berenbaum F. personal communication. May 13, 2020.</small></p>	<p>Así pues, mediante la combinación de medidas farmacológicas y no farmacológicas, se debe poder reducir el nivel de dolor con el fin de facilitar la práctica del ejercicio físico. Por sí mismos, estos tendrán un efecto beneficioso sobre la OA, pero también ayudarán a combatir el sedentarismo que está en la raíz de muchas otras enfermedades</p>																																																																		

Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

<p>21</p>	<p>Image adapted for educational purposes only. Giuliano B et al. Nature Rev Rheum. 2017;13:368-376.</p>	<p>crónicas que reducen la calidad y la esperanza de vida.</p> <p>La inactividad física y el comportamiento sedentario conducen a una disfunción sistémica y al agravamiento de los síntomas. Estos síntomas predisponen al paciente a un estilo de vida más sedentario. Esto tiene muchas consecuencias negativas, en términos de calidad de vida, debido a un mayor riesgo de depresión, distanciamiento del esfuerzo, alteraciones metabólicas. En conjunto, existe un círculo vicioso de OA, que conduce a la inactividad física y al sedentarismo, lo que aumenta los síntomas de la OA.</p>
<p>22</p>	<p>Image adapted for educational purposes only. Barreiro RB et al. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27:1578-1589.</p>	<p>Por consiguiente, es esencial que en las recomendaciones para el tratamiento de la OA se tenga en cuenta este aspecto del tratamiento personalizado, ya que cada paciente es diferente. Deben tener en cuenta especialmente el historial y las comorbilidades del paciente. Las recomendaciones más recientes de la OARSI han tratado de tener esto en cuenta. Sin entrar en los detalles de esta diapositiva tan completa, se puede ver a la derecha el algoritmo a seguir, según la respuesta al tratamiento en cada etapa.</p> <p>Este algoritmo se basa inicialmente en una evaluación inicial para identificar la localización de la OA, las comorbilidades, la intensidad de los diferentes síntomas y el estado emocional y ambiental. Las opciones terapéuticas se hacen basándose en diferentes niveles, denominados Nivel 1A, 1B, o 2.</p>
<p>23</p>	<p>CI: cognitive behavioral therapy; PPI: proton pump inhibitor. Adapted for educational purposes only from Barreiro RB et al. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27:1578-1589.</p>	<p>Aquí se ven las definiciones de estos niveles, que se adaptan en función de la presencia de diferentes comorbilidades, como las gastrointestinales, las cardiovasculares, la existencia de un fondo de fragilidad o depresivo, o sujeto a un dolor generalizado. Estas recomendaciones son, por supuesto, más complicadas de sintetizar que otras simples. Pero tienen la ventaja de estar más cerca de una medicina personalizada, por lo tanto más útil para el médico en su práctica diaria.</p>

Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

<p>24</p>	<p>Only One-Third of Patients With OA Report High Satisfaction With Treatment^a</p> <p>Based on data from the National Health and Wellness Survey conducted in Germany, Spain, France, Italy, and the United Kingdom</p>  <p>Satisfaction level was similar across all classes of analgesics^b surveyed.</p> <p><small>^a Defined as "very satisfied" or "extremely satisfied" with treatment. ^b Included glucosamine/chondroitin therapy (n=172), opioid (n=325), COX-2 inhibitor (n=116), NSAID + gastroprotective agent (n=75), NSAID (n=1,024), paracetamol (n=74). Knapik 2014 et al. Rheumatology 2014; 53: 951-957</small></p>	<p>Quisiera concluir diciendo que, a pesar de todo, ni los médicos ni los pacientes están satisfechos con los tratamientos utilizados en la osteoartritis, como lo demuestra esta encuesta, realizada en varios países europeos. Al final, solo un tercio de los pacientes están realmente satisfechos, lo que es muy bajo.</p>
<p>25</p>	<p>20% of Patients Report Long-Term Chronic Pain After Knee Replacement</p> <p>Prospective studies with pain measured after 3 months to 5 years of follow-up</p>  <p><small>Image reprinted for educational purposes only. Benavik AD et al. BMC Open 2012; 2: e000435</small></p>	<p>Desafortunadamente, el reemplazo total de rodilla no es la panacea. Este es un análisis de varios estudios prospectivos en pacientes que han sido sometidos a una cirugía de prótesis total de rodilla. Muestra que la proporción de personas con un resultado desfavorable de dolor a largo plazo varió de alrededor del 10 por ciento al 34 por ciento después del reemplazo de rodilla. En los estudios de mejor calidad, se informó de un resultado de dolor desfavorable en alrededor del 20 por ciento de los pacientes después del reemplazo de rodilla. Aún no conocemos los determinantes de los buenos y malos resultados.</p>
<p>26</p>	<p>Take-Home Messages</p> <ul style="list-style-type: none"> • There is no cure for OA • All international recommendations on the management of knee/hip OA point out the value of mixing nonpharmacologic and pharmacologic treatments • Although several symptomatic drugs are on the market for treating the symptoms of OA (i.e., acetaminophen, NSAIDs, opioids, IACS, IAHA), the unmet needs remain high for a majority of the patients • There is an urgent need to identify new innovative treatments for OA 	<p>Estos son mis mensajes para llevar a casa. No hay cura para la osteoartritis. Todas las recomendaciones internacionales sobre el tratamiento de la OA de rodilla o cadera, señalan el valor de mezclar tratamientos no farmacológicos con los farmacológicos. Aunque hay varios medicamentos sintomáticos en el mercado para tratar los síntomas de la OA, como el paracetamol, los NSAID, los opiáceos, los corticosteroides intraarticulares o el ácido hialurónico intraarticular, las necesidades no satisfechas siguen siendo elevadas para la mayoría de los pacientes.</p> <p>Así que hay una necesidad urgente de identificar nuevos tratamientos innovadores para la OA.</p> <p>Gracias por su atención.</p>