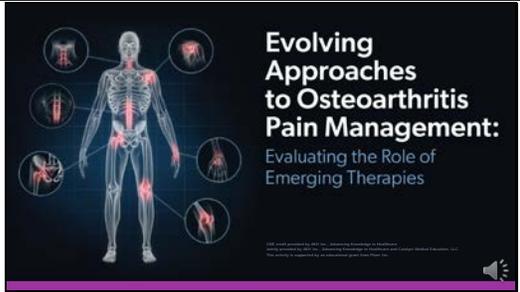
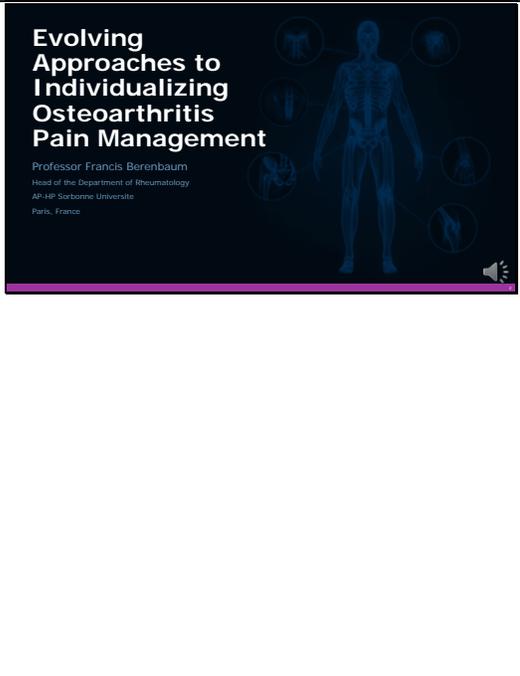
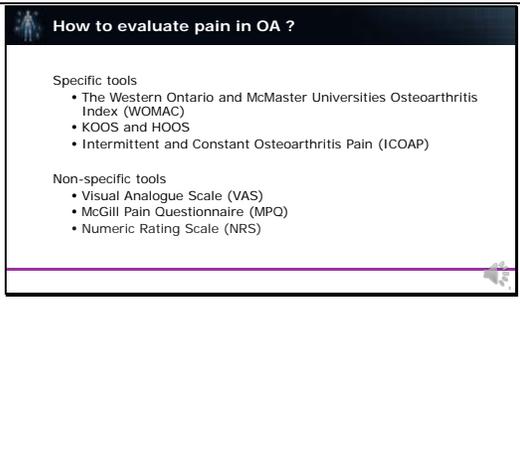


Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

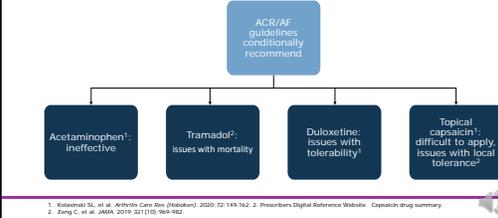
1		
2		<p>Mi chiamo Francis Berenbaum. Sono professore di reumatologia presso l'Università della Sorbona, Saint Antoine Hospital. Oggi parleremo degli approcci in continua evoluzione per l'individualizzazione della gestione del dolore prodotto dall'osteoartrite (OA).</p> <p>L'osteoartrite è una delle principali cause di disabilità al mondo, dovuta all'altissima prevalenza, al dolore e alla perdita della funzione articolare. Alla luce dell'assenza di un trattamento in grado di ritardare il processo di OA, l'unico metodo per affrontare questo problema consiste nel ridurre i sintomi.</p> <p>Lo scopo di questa conferenza consiste nell'indicare il trattamento più efficace per questa patologia e la necessità di adattarlo a ciascuna persona in modo personalizzarlo il più possibile.</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>Per ottimizzare il trattamento, occorre valutare in anticipo il livello di dolore del paziente. A tale scopo abbiamo a disposizione alcuni strumenti sicuramente non perfetti, ma in grado di fornire un quadro dell'intensità del dolore a riposo o durante l'attività. Alcuni strumenti, come ad esempio WOMAC, KOOS, HOOS e ICOAP, consentono di eseguire la valutazione del dolore dovuto all'osteoartrite, mentre altri sono di tipo più generico. La valutazione dell'intensità del dolore consentirà la scelta dei trattamenti e il conseguente monitoraggio dell'efficacia degli stessi.</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. AOS: American Academy of Orthopedic Surgeons; ACR: American College of Rheumatology; EULAR: European League Against Rheumatism; IACS: intra-articular corticosteroid; IAHA: intra-articular hyaluronic acid; NICE: National Institute for Health and Care Excellence; OARSI: Osteoarthritis Research Society International; NSAID: nonsteroidal anti-inflammatory drug; Opoid: opiate/opioid; Topical NSAID: topical nonsteroidal anti-inflammatory drug.</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>Per aiutare il medico nella scelta dei trattamenti, disponiamo di una serie di indicazioni fornite da società scientifiche nazionali e internazionali, la più recente delle quali sviluppata dall'American College of Rheumatology e dalla Osteoarthritis Research Society International (ORSI). In questa tabella comparativa troviamo un consenso diffuso solo per l'uso dei FANS topici o sistemici. Per gli altri rimedi non esiste alcun accordo. Il paracetamolo, inizialmente indicato come prodotto di prima linea, offre un'efficacia piuttosto dubbia a causa di una dimensione dell'effetto particolarmente modesta.</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> <p>• Addition of medications may be helpful for our patient - Objectives: decrease pain, improve handicap level and ability to walk and perform exercises, respond to patient's needs</p> <p><small>ACR: American College of Rheumatology; AF: Arthritis Foundation; Katzandall DA, et al. Arthritis Care Res (Hoboken). 2009;21:149-162.</small></p>	<p>Considerando le indicazioni più recenti pubblicate, vale a dire quelle dell'American College of Rheumatology and Arthritis Foundation, i trattamenti farmacologici appaiono un valido aiuto nella gestione dell'osteoartrite. Riducendo il dolore, essi agevolano il movimento, contrastano la disabilità e facilitano la deambulazione. Ma il paziente dovrà anche praticare esercizi di base per una cura efficace, come vedremo più avanti.</p> <p>I FANS, come abbiamo appena indicato, e le iniezioni intra-articolari di corticosteroidi sono metodi efficaci soprattutto in caso di versamento articolare, ma offrono un'efficacia limitata a poche settimane.</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>Studies From 1980-2013 (n=1100), Comparison of Efficacy, 74 Randomized Trials (n=58,556), MCIU 10-37</small></p> <p><small>MCIU: Minimal clinically important difference. Image reprinted for educational purposes only. da Costa BR et al. Lancet. 2017;390:e1-e33.</small></p>	<p>Il consenso circa la prescrizione dei FANS per l'osteoartrosi è legato all'efficacia del farmaco, come indicato in questa metanalisi di rete. Utilizzando 74 studi randomizzati su un totale di 58.556 pazienti, con almeno 100 soggetti per ciascuno studio, gli autori hanno analizzato l'efficacia dei FANS prescritti più spesso in base alla dose somministrata. I risultati vengono visualizzati qui in base alla dimensione dell'effetto, un indicatore della rilevanza clinica della differenza in termini assoluti rispetto al placebo.</p> <p>La linea tratteggiata indica il limite della rilevanza clinica. Come si evince, numerosi FANS somministrati a una dose sufficiente consentono di superare questo limite, anche se non si tratta di un risultato entusiasmante. Dall'altra parte troviamo</p>																																																																		

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

		<p>la mancanza di efficacia clinicamente rilevante del paracetamolo.</p>
7	<p>ACR/AF Pharmacologic Guideline Recommendations (cont)</p>  <p>1. Klotzsch et al. <i>Arthritis Care Res (Hoboken)</i> 2020; 32: 149-162. 2. Prescribers Digital Reference Website. Capsaicin drug summary. 3. Zeng C, et al. <i>JAMA</i> 2019; 321(17): 1668-1672.</p>	<p>Altri trattamenti farmacologici prescritti per questa patologia comportano un rapporto rischi-benefici sfavorevole. Ad esempio, secondo alcuni studi, esiste un'associazione fra la terapia prolungata con tramadolo e l'aumento della mortalità. La relazione causale non è stata ancora dimostrata, ma occorre prestare molta attenzione.</p> <p>La duloxetina non viene sempre tollerata, producendo nausea e mal di testa. Numerosi Paesi non riconoscono l'OA come indicazione per tale farmaco, limitandone la prescrizione. Infine, la capsaicina topica causa problemi di tolleranza locale che spingono alla mancata compliance del paziente.</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; 24: 402-414. 2. Zhang W, et al. <i>Ann Rheum Dis</i> 2005; 64: 469-481. 3. Zeng C, et al. <i>JAMA</i> 2019; 321: 1668-1672. 4. Jans P, et al. <i>Chiropractic Evidence and Best Practice</i> 2015; 12(2): 215. 5. Serrano M, et al. <i>BMJ Open</i> 2015; 9: e006071.</p>	<p>Gli oppioidi, siano essi deboli o forti, pongono problemi di dipendenza, soprattutto se prescritti per una malattia cronica come l'OA. Inoltre, questi farmaci producono effetti indesiderati e ipotetiche conseguenze gravi soprattutto negli anziani, popolazione particolarmente colpita dall'osteoartrite, con rischi di cadute e confusione.</p> <p>Infine, per quanto riguarda i farmaci iniettabili, ho già descritto i vantaggi e gli svantaggi legati all'iniezione di corticosteroidi. Esiste anche il rischio di integrazione, che consiste nell'iniettare un prodotto viscoso come l'acido ialuronico. Su questo argomento sono stati pubblicati numerosi studi clinici. Ancora oggi non esiste consenso nella comunità medica, poiché la rilevanza clinica delle differenze osservate rispetto all'iniezione della soluzione fisiologica non è stata pienamente dimostrata.</p>
9	<p>In Real Life</p> 	<p>Occorre quindi inserire queste informazioni generiche sulle indicazioni di trattamento nel contesto del profilo del singolo paziente, dovendo trattare pazienti molto diversi tra loro.</p>

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

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

<p>10</p>	<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>L'osteoartrite può colpire i trentenni, che magari sviluppano un'artrosi del ginocchio dopo un incidente sciistico all'età di 20 anni, e i centenari, probabilmente affetti da artrosi in diverse parti del corpo, anche se potrebbero lamentare un numero inferiore di sintomi. Il paziente di OA può essere anche uno sportivo o una donna e sviluppare un'OA post-traumatica. A volte queste patologie possono comportare diverse comorbidità, in particolare associate a un maggiore rischio cardiovascolare: elementi della sindrome metabolica, obesità, sovrappeso, ipertensione, diabete e dislipidemia.</p> <p>Infine, il fattore psicologico ricopre un ruolo importante nella percezione del dolore in senso generale e quindi anche nell'OA. La mancata gestione di questo aspetto psicologico è spesso il motivo principale dell'esito negativo del trattamento medico. Occorre valutare tutti questi elementi e scegliere il trattamento appropriato.</p>										
<p>11</p>	<p>Management of Patients With OA</p> <p>Key Goals</p> <p>Mandatory to consider the whole patient!</p>	<p>Pertanto, il primo obiettivo nella gestione dei sintomi dell'osteoartrite consiste nell'analizzare il paziente nel suo insieme, non concentrandosi solo sull'intensità del dolore nell'articolazione interessata.</p>										
<p>12</p>	<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>Segue un'analisi sistematica del tipo e numero di comorbidità presenti nei pazienti con OA in base a 42 studi osservazionali pubblicati. Secondo l'analisi, quasi il 50% dei pazienti soffre di dislipidemia, il 50% di ipertensione, un terzo di problemi cardiovascolari pregressi e uno su cinque di affezioni gastriche.</p> <p>Si tratta di cifre molto più elevate rispetto a quelle osservate nella popolazione non affetta da OA: appare evidente l'influenza di queste comorbidità sul trattamento sintomatico da scegliere.</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											

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

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

<p>13</p>	<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 important potential confounding variables of all demographic and anthropometric factors, angiographic coronary artery disease, diastolic blood pressure, systolic blood pressure, heart rate, smoking, hypertension, myocardial infarction, and acute coronary care and control period. 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>Ad esempio, come indicato dallo studio, il rischio di infarto miocardico nei pazienti che assumono FANS è più elevato in presenza di ipertensione sottostante. Gli autori hanno condotto uno studio incrociato di casi utilizzando il database nazionale delle richieste di rimborso per spese mediche coperte da assicurazione di Taiwan, identificando i pazienti che hanno subito un nuovo infarto miocardico e che sono stati ospedalizzati nel 2006. Il periodo compreso fra 1 e 30 giorni prima del ricovero viene definito come “caso” e quello compreso fra 91 e 120 giorni prima del ricovero come “periodo di controllo” abbinato a ciascun paziente.</p> <p>Se il paziente non soffre di ipertensione, sussiste un aumento del rischio di infarto di 1,32 volte, che cresce a 1,56 nei pazienti ipertesi.</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>14</p>	<p>Cardiovascular Safety Concerns of NSAIDs</p> <p><small>Image reprinted for educational purposes only. Schryer A et al. Nat Rev Cardiol. 2020. [Epub ahead of print].</small></p>	<p>Il problema della sicurezza cardiovascolare dei FANS è stato ampiamente studiato negli ultimi anni, come evidenziato da questa diapositiva. Qui vengono indicati i meccanismi alla base degli eventi cardiovascolari avversi associati ai FANS. Vengono visualizzati la cicloossigenasi-1, o COX-1, e la cicloossigenasi-2, o COX-2, prodotte nel sistema vascolare, nel cuore e nei reni, i processi interessati, i relativi effetti fisiologici benefici e avversi e l'influenza sul sistema cardiovascolare che potrebbero manifestarsi a causa dell'uso dei FANS.</p> <p>I FANS possono contribuire a fenomeni come aterogenesi, trombosi, anomalie del ritmo e ipertensione, che potrebbero causare patologie cardiovascolari.</p>																												
<p>15</p>	<p>Factors That Affect Prescribing Methods in Elderly Patients</p> <p>General Factors</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) “One-size-fits-all” approach not applicable <ul style="list-style-type: none"> (a) All geriatric patients * (2) Physiology <ul 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 <ul style="list-style-type: none"> (a) Medication literacy decline (b) Confusion about what, when, and how much medication to take (5) Comorbidities <ul style="list-style-type: none"> (a) Interactions with medications (b) Require multiple medications (6) Polypharmacy <ul 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 <ul style="list-style-type: none"> (a) Increased susceptibility (b) Atypical presentation (c) Delayed/lack of detection (8) Evidence-based practices <ul style="list-style-type: none"> (a) Lack of a roadmap to optimally manage pain (9) Multiplicity of providers and lack of team approach to managing health conditions in elderly patients <ul style="list-style-type: none"> (a) Multiple physicians prescribing (b) Pharmacists (c) Self/consumer (d) Insurance companies (10) Cost/coverage of medications <p><small>Taylor R, et al. Curr Geriatr Geriatr Res. 2012;2012:156-159.</small></p>	<p>L'altra popolazione maggiormente colpita dalla OA è quella degli anziani, particolarmente difficile da trattare per diversi motivi. Fisiologicamente, molti organi degli anziani, come ad esempio i reni o il fegato, non funzionano più in modo ottimale. Spesso le persone anziane assumono altri farmaci per patologie diverse, che potrebbero causare interazioni spesso pericolose anche a causa degli errori di somministrazione dovuti al deterioramento cognitivo, un problema che aumenta con l'età.</p>																												

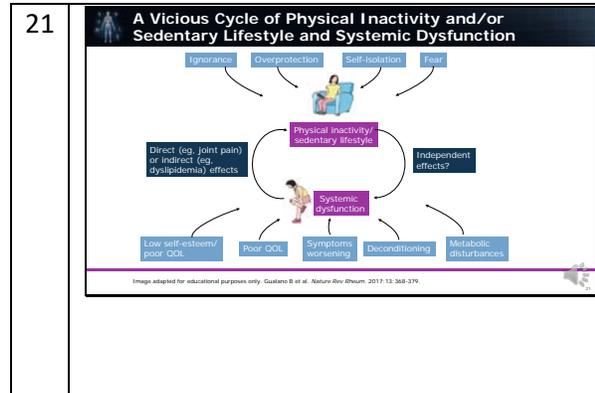
Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

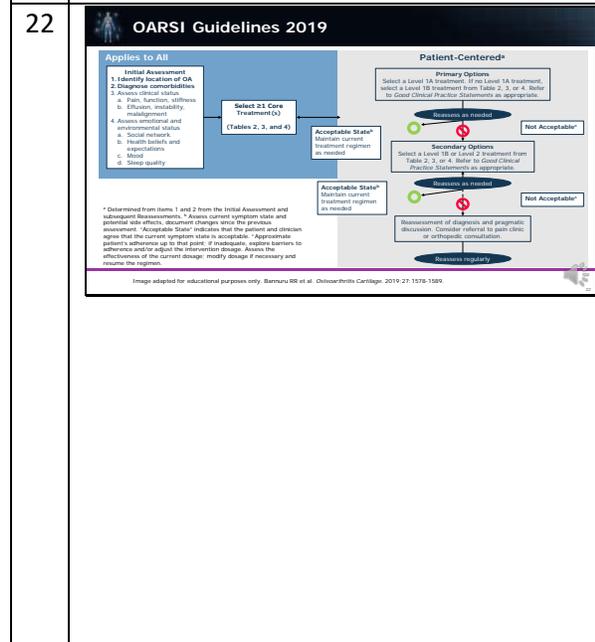
16	<p>Management of Patients With OA (cont)</p> <p>1. Institute of Medicine (IOM) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. <i>Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research</i>. 2. Johnson VL, Hunter DJ. <i>Best Pract Res Clin Rheumatol</i>. 2014;28:5-15.</p>	<p>Pertanto, è essenziale valutare il trattamento di un paziente sofferente di OA dal lato farmacologico e non. L'azione sui fattori di rischio per l'aggravamento dell'OA deve costituire la base del trattamento. Già al primo consulto occorre affrontare misure preventive come ad esempio dimagrimento in caso di sovrappeso, attività fisica per favorire lo snellimento fisico, correzione di una possibile sindrome metabolica e prevenzione dei traumi articolari.</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>Kawachi SI, et al. <i>Arthritis Care Res (Hoboken)</i>. 2020; 72:149-162</p>	<p>Tra gli esercizi da incoraggiare ricordiamo il passeggio, il rafforzamento muscolare, gli esercizi propriocettivi, acquatici e mente-corpo. I programmi di educazione e autogestione hanno dimostrato una certa utilità per questa patologia. Infine, i pazienti che avvertono instabilità al ginocchio potrebbero trovare benefici in termini di stabilità attraverso un tutore tibia-femore.</p>																																																																		
18	<p>OA HP Pain Management Effects and Evidence</p> <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-hand/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="3">Orthotics</td> <td>OA-hand/wrist</td> <td>Orthotic gloves</td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist</td> <td>Spigena</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip</td> <td>Insoles</td> <td>+</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Psychological interventions</td> <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>OA-general</td> <td>CBT, psychosocial coping</td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Weight management</td> <td>OA-general, OA-hip/knee</td> <td>Relaxation</td> <td>+</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-knee</td> <td>Biofeedback</td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Multimodal treatment</td> <td>OA-hip/knee</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <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>HP: health professionals; Geenen R et al. <i>Annals Rheum Dis</i>. 2018; 77:797-807</p>	Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	Effect	Grade	Education and self-management	OA-general		o/+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist		o	⊕	OA-hip/knee, OA-knee		+	⊕⊕⊕	Orthotics	OA-hand/wrist	Orthotic gloves	o	⊕	OA-hand/wrist	Spigena	+	⊕⊕⊕	OA-hip	Insoles	+	⊕	Psychological interventions	OA-knee	Braces, taping, insoles	? / +	⊕⊕⊕	OA-knee	Sleeves, elastic bandages, orthopedic shoes, cane	+	⊕⊕⊕	OA-general	CBT, psychosocial coping	+	⊕⊕⊕	Weight management	OA-general, OA-hip/knee	Relaxation	+	⊕	OA-knee	Biofeedback	o	⊕	Multimodal treatment	OA-hip/knee		+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist	Multidisciplinary therapy	o	⊕⊕	OA-knee	Comprehensive physical therapy	o	⊕⊕⊕	<p>Segue un elenco dei diversi livelli di dimostrazione dell'efficacia di queste misure non farmacologiche, in base alla metodologia della medicina articolare basata sull'evidenza. Ad esempio, informazione e autogestione, diversi plantari ortopedici, perdita di peso e rilassamento.</p>
Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	Effect	Grade																																																																
Education and self-management	OA-general		o/+	⊕⊕⊕																																																																
	OA-hand/wrist		o	⊕																																																																
	OA-hip/knee, OA-knee		+	⊕⊕⊕																																																																
Orthotics	OA-hand/wrist	Orthotic gloves	o	⊕																																																																
	OA-hand/wrist	Spigena	+	⊕⊕⊕																																																																
	OA-hip	Insoles	+	⊕																																																																
Psychological interventions	OA-knee	Braces, taping, insoles	? / +	⊕⊕⊕																																																																
	OA-knee	Sleeves, elastic bandages, orthopedic shoes, cane	+	⊕⊕⊕																																																																
	OA-general	CBT, psychosocial coping	+	⊕⊕⊕																																																																
Weight management	OA-general, OA-hip/knee	Relaxation	+	⊕																																																																
	OA-knee	Biofeedback	o	⊕																																																																
Multimodal treatment	OA-hip/knee		+	⊕⊕⊕																																																																
	OA-hand/wrist	Multidisciplinary therapy	o	⊕⊕																																																																
OA-knee	Comprehensive physical therapy	o	⊕⊕⊕																																																																	
19	<p>OA HP Pain Management Effects and Evidence (cont)</p> <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="3">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>OA-hip</td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Strength and resistance</td> <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>OA-hip</td> <td>+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Tai Chi, yoga, qigong, whole body vibration</td> <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>OA-hip/knee</td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> </tbody> </table> <p>Geenen R et al. <i>Annals Rheum Dis</i>. 2018; 77:797-807</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/+	⊕⊕	OA-hip	o	⊕	Strength and resistance	OA-general, OA-hip/knee, OA-knee	+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist	o/+	⊕⊕	OA-hip	+	⊕⊕	Tai Chi, yoga, qigong, whole body vibration	OA-general, OA-knee	o/+	⊕ to ⊕⊕	OA-hand/wrist	+	⊕	OA-hip/knee	o/+	⊕⊕	<p>L'esercizio, l'attività fisica in generale, l'esercizio aerobico e l'allenamento per lo sviluppo della forza sono metodi efficaci per la gestione dei sintomi.</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/+	⊕⊕																																																																	
	OA-hip	o	⊕																																																																	
Strength and resistance	OA-general, OA-hip/knee, OA-knee	+	⊕⊕⊕																																																																	
	OA-hand/wrist	o/+	⊕⊕																																																																	
	OA-hip	+	⊕⊕																																																																	
Tai Chi, yoga, qigong, whole body vibration	OA-general, OA-knee	o/+	⊕ to ⊕⊕																																																																	
	OA-hand/wrist	+	⊕																																																																	
	OA-hip/knee	o/+	⊕⊕																																																																	
20	<p>Management of Patients With OA (cont)</p> <p>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 DJ. <i>Best Pract Res Clin Rheumatol</i>. 2014;28:5-15. 3. Geenen R. <i>Best Pract Res Clin Rheumatol</i>. 2018; 42:49-65. 4. Berenbaum F. personal communication, May 12, 2020.</p>	<p>Pertanto, unendo misure farmacologiche e non, è possibile ridurre il livello di dolore e facilitare l'esercizio fisico, producendo un effetto benefico sull'OA e aiutando a contrastare lo stile di vita sedentario, alla base di numerose altre patologie croniche che riducono la qualità e l'aspettativa di vita.</p>																																																																		

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

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management



L'inattività fisica e la vita sedentaria causano una disfunzione sistemica e l'aggravamento dei sintomi che predispongono il paziente a uno stile di vita sedentario. Il quadro comporta diverse conseguenze negative in termini di qualità della vita a causa di un maggior rischio di depressione, decondizionamento con lo sforzo e disturbi metabolici. Nel complesso, esiste un circolo vizioso legato all'OA che favorisce l'inattività fisica e lo stile di vita sedentario, condizioni che a loro volta aumentano i sintomi dell'OA.



In conclusione, le indicazioni per la gestione dell'OA devono prevedere un trattamento personalizzato, essendo ogni paziente diverso dagli altri: occorre prendere in considerazione la storia e le comorbidità del paziente, come indicato nelle indicazioni più recenti dell'OARSI. Senza entrare nei dettagli di questa slide impegnativa, sulla destra è possibile notare l'algoritmo da seguire in base alla risposta al trattamento in ciascuna fase.

Questo algoritmo si basa su una valutazione iniziale atta ad identificare l'ubicazione dell'OA, le comorbidità, l'intensità dei sintomi e lo stato emotivo e ambientale del paziente. Le scelte terapeutiche vengono effettuate in base a diversi livelli, denominati 1A, 1B o 2.

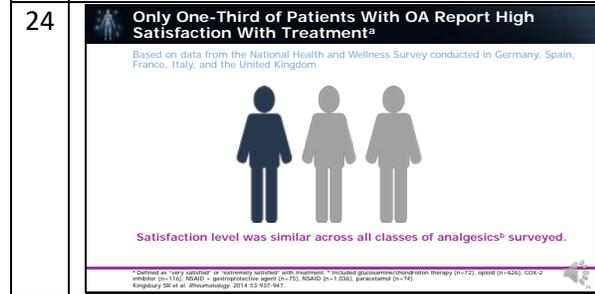
23

2019 OARSI Recommendations for the Management of Knee OA

Recommendation	Strength	No Comorbidity	CV	Frailty	Widespread injury
COBE	Strong	Arthritis education, structured land-based exercise programs (Type 1: strengthening and/or cardio and/or balance; inpatient/recreational exercise OR type 2: mind-body exercise including Tai Chi or yoga) with or without dietary weight management			
Level 1A High Consensus >75% "In favor"	Strong	Topical NSAIDs refer to Level 1B	Topical NSAIDs refer to Level 1B	Topical NSAIDs refer to Level 1B	Topical NSAIDs refer to Level 1B
Level 1B High Consensus 25% "In favor" and >50% "conditional" recommendation	Conditional	• Non-selective NSAIDs • Non-selective NSAID + PPI • COX-2 inhibitors • IACs Aquatic exercise, gait aids, self-management programs	COX-2 inhibitors IACs, IAHAs	IACs, IAHAs Aquatic exercise, gait aids, self-management programs	• Non-selective NSAIDs • Non-selective NSAID + PPI • COX-2 inhibitors Aquatic exercise, gait aids, self-management programs
Level 2 Low Consensus 65% "In favor"	Conditional	IAHAs CBT with exercise	Non-selective NSAID + PPI CBT with exercise	See below CBT with exercise	Dalmane, IACs, IAHAs, topical NSAIDs, pain management
Good Clinical Practice Statements	Conditional	JA treatment	JA treatment, NSAID, risk mitigation	JA treatment, NSAID, risk mitigation	Pain management program, JA treatment

CBT: cognitive behavioral therapy; PPI: proton pump inhibitor.
Adapted for educational purposes only from Bierman RB et al. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27:1578-1589.

Qui vengono indicate le definizioni di questi livelli, adattati in base alla presenza di comorbidità, ad esempio problemi gastrointestinali, cardiovascolari, fragilità di base o depressione o soggetti che lamentano dolore diffuso. Queste indicazioni sono più difficili da sintetizzare rispetto ad altre, ma sono più vicine al concetto di medicina personalizzata e quindi più utili per l'attività quotidiana del medico.



Vorrei concludere aggiungendo che, nonostante tutto, i medici e i pazienti non sono soddisfatti dei trattamenti utilizzati per l'osteoartrite, come dimostrato da questa indagine effettuata in diversi Paesi europei. In conclusione, solo un terzo dei pazienti è realmente soddisfatto, un valore molto basso.

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

<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. Bewick AJ et al. BMJ Open. 2012;2:e000435.</small></p>	<p>La sostituzione totale del ginocchio non è una panacea. Qui è presente un'analisi di diversi studi prospettici su pazienti che hanno subito un intervento di protesi totale del ginocchio. Lo studio indica che, dopo la sostituzione del ginocchio, la percentuale di persone con esito sfavorevole del dolore a lungo termine variava dal 10% al 34% circa. Gli studi sulla qualità della vita indicano un esito sfavorevole in termini del dolore in circa il 20% dei pazienti sottoposti a sostituzione del ginocchio. Non conosciamo ancora le determinanti dei risultati positivi e negativi.</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>Seguono alcuni messaggi conclusivi. Non esiste una cura per l'osteoartrosi. Tutte le indicazioni internazionali sulla gestione dell'OA del ginocchio o dell'anca sottolineano il valore della combinazione dei trattamenti farmacologici e non. Anche se sul mercato sono presenti diversi farmaci sintomatici per il trattamento dell'OA, come ad esempio paracetamolo, FANS, oppioidi, corticosteroidi o acido ialuronico intrarticolare, gran parte dei pazienti non riesce a ottenere un risultato soddisfacente.</p> <p>Pertanto occorre identificare trattamenti nuovi e innovativi per l'OA.</p> <p>Grazie per l'attenzione.</p>