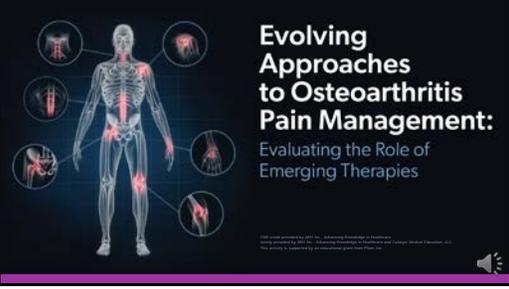
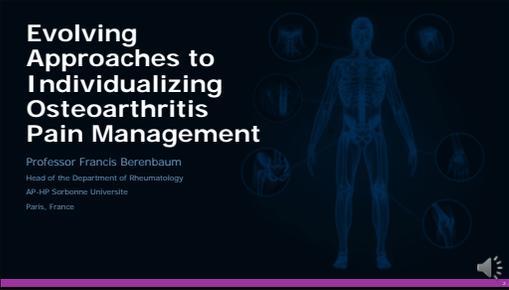
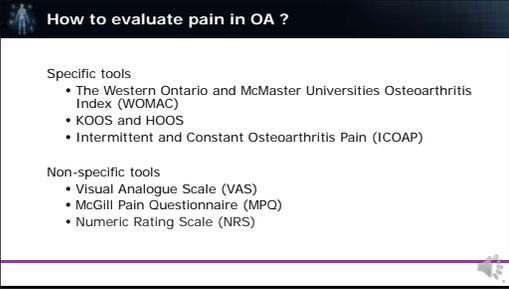


Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

<p>1</p>		<p>Je m'appelle Francis Berenbaum. Je suis professeur de rhumatologie à l'hôpital Saint Antoine du groupe Sorbonne Université. Nous allons aborder les dernières évolutions en matière de gestion individualisée de la douleur provoquée par l'arthrose.</p> <p>L'arthrose est l'une des principales causes d'invalidité dans le monde. Ceci s'explique par sa très forte prévalence dans le monde et le fait qu'elle provoque des douleurs et une perte de la fonction articulaire. Comme nous ne disposons actuellement d'aucun traitement capable de retarder l'évolution de la maladie, le seul moyen d'y remédier est d'essayer d'en réduire les symptômes.</p> <p>L'objectif de cette conférence est de vous présenter le traitement disponible actuellement et d'insister sur la nécessité de l'adapter à chaque patient dans la plus large mesure possible.</p>
<p>2</p>		<p>Pour que le traitement soit optimal, il est essentiel de mesurer au préalable l'intensité de la douleur ressentie par chaque patient. Pour cela, nous disposons de quelques instruments qui ne sont pas parfaits, mais qui nous permettent néanmoins d'avoir une idée de l'intensité de la douleur lorsque le patient est au repos ou en activité. Certains outils, tels que l'indice de WOMAC, les scores KOOS et HOOS, ainsi que le questionnaire ICOAP, ont été spécifiquement élaborés pour évaluer la douleur liée à l'arthrose, à la différence d'autres outils plus génériques. Cette mesure de l'intensité de la douleur permettra de choisir le traitement, puis de contrôler régulièrement son efficacité.</p>
<p>3</p>	 <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>Pour que le traitement soit optimal, il est essentiel de mesurer au préalable l'intensité de la douleur ressentie par chaque patient. Pour cela, nous disposons de quelques instruments qui ne sont pas parfaits, mais qui nous permettent néanmoins d'avoir une idée de l'intensité de la douleur lorsque le patient est au repos ou en activité. Certains outils, tels que l'indice de WOMAC, les scores KOOS et HOOS, ainsi que le questionnaire ICOAP, ont été spécifiquement élaborés pour évaluer la douleur liée à l'arthrose, à la différence</p>

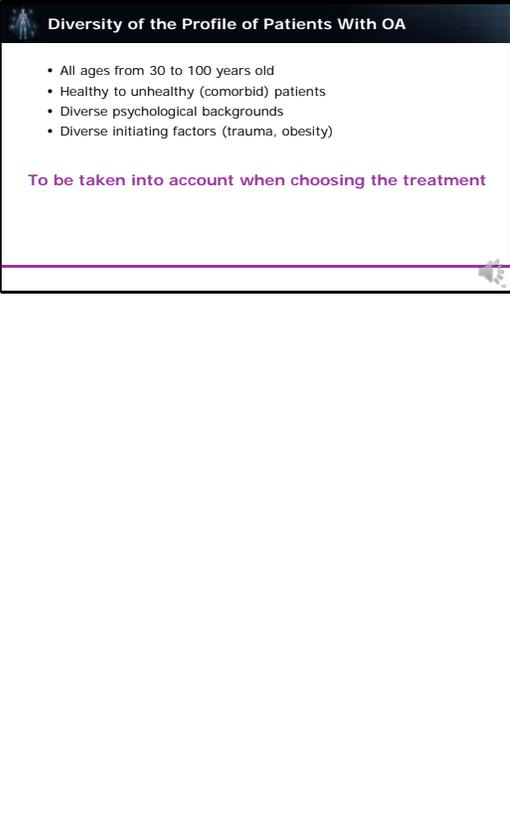
Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies
 Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

		<p>d'autres outils plus génériques. Cette mesure de l'intensité de la douleur permettra de choisir le traitement, puis de contrôler régulièrement son efficacité.</p>																																																																		
<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>AAOS</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>Opioids</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>* Only added by the authors. AAO: American Academy of Orthopedic Surgeons; ACR: American College of Rheumatology; EULAR: European League Against Rheumatism; IAAS: intra-articular anesthetic; IAHA: intra-articular hyaluronic acid; NSAID: nonsteroidal anti-inflammatory drug; OARSI: Osteoarthritis Research Society International; Recommendation for educational purposes only from AAO: AAO: 2014; 100: 172-173.</small></p>	Intervention	EULAR	ACR	AAOS	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	Opioids	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>Pour aider les cliniciens à choisir le bon traitement, des sociétés savantes nationales et internationales ont formulé des recommandations, les plus récentes étant celles de l'American College of Rheumatology et de l'Osteoarthritis Research Society International, l'ORSI. Si l'on regarde ce tableau comparatif, nous pouvons remarquer que le seul consensus concerne l'utilisation des AINS comme traitement topique ou systémique. Pour le reste, il n'existe aucun consensus. L'efficacité réelle de l'acétaminophène, qui était initialement indiqué en tant que traitement de première ligne, fait l'objet d'une remise en cause en raison d'une taille d'effet particulièrement modeste.</p>				
Intervention	EULAR	ACR	AAOS	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																																																															
Opioids	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; Katzandl S, et al. Arthritis Care Res (Hoboken) 2020; 32: 149-162.</small></p>	<p>Si l'on examine les recommandations les plus récemment publiées, celles de l'American College of Rheumatology et de l'Arthritis Foundation, il apparaît clairement que les traitements médicamenteux sont très utiles pour aider à gérer la douleur provoquée par l'arthrose. En réduisant la douleur, ils faciliteront les mouvements, en diminuant ainsi le handicap du patient qui pourra marcher plus facilement. Mais ces organisations recommandent également que le patient fasse de l'exercice, dont l'importance est capitale dans la prise en charge du patient, comme nous le verrons plus tard.</p> <p>Outre les AINS que nous venons d'évoquer, les injections intra-articulaires de corticostéroïdes ont l'avantage d'être très efficaces, en particulier en cas d'épanchement articulaire. Mais leur efficacité est limitée dans le temps et ne dépasse pas quelques semaines.</p>																																																																		

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

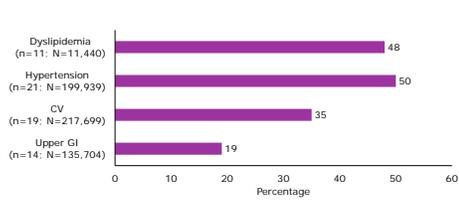
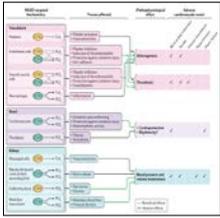
<p>6</p>	<p>Effectiveness of NSAIDs for the Treatment of Pain in Knee and Hip OA: A Network Meta-analysis</p> <p>MCID: minimal clinically important difference. Image registered for educational purposes only. de Costa BR et al. Lancet. 2017;390:e21-e33.</p>	<p>Ce consensus autour des AINS dans le traitement de l'arthrose s'explique par son efficacité démontrée par cette méta-analyse en réseau. Sur la base de 74 essais randomisés portant sur un total de 58 556 patients, et un minimum de 100 patients pour chaque essai, les auteurs de cette étude ont analysé l'efficacité des AINS les plus couramment prescrits en fonction des doses administrées. Les résultats présentés ici se basent sur la taille d'effet, un indicateur de la pertinence clinique de la différence absolue par rapport au placebo.</p> <p>La droite tracée en pointillé représente la limite de la pertinence clinique. Vous pouvez constater que de nombreux AINS dépassent cette limite lorsque la dose administrée est suffisante, bien que cela ne soit pas spectaculaire. On peut également constater une efficacité cliniquement peu pertinente du paracétamol.</p>
<p>7</p>	<p>ACR/AF Pharmacologic Guideline Recommendations (cont)</p> <p>1. Katzirni S, et al. <i>Arthritis Care Res (Hoboken)</i>. 2020;72:149-162. 2. Prescribers Digital Reference Website. Capsaicin drug summary. 3. Zeng C, et al. <i>JAMA</i>. 2019;321(10):965-962.</p>	<p>D'autres traitements pharmacologiques parfois prescrits pour cette maladie ne présentent pas un rapport risque/bénéfice favorable. Par exemple, certaines études ont récemment fait état d'une corrélation entre les thérapies prolongées à base de tramadol et une augmentation de la mortalité. Le lien de cause à effet n'a cependant pas encore été établi. Il convient toutefois de faire preuve de prudence.</p> <p>La duloxétine n'est pas toujours bien tolérée, et elle peut provoquer des nausées ainsi que des maux de tête. Et dans de nombreux pays, l'arthrose n'est pas considérée comme une maladie, ce qui peut être un frein à sa prescription. Enfin, la capsaïcine topique pose des problèmes de tolérance locale, ce qui peut inciter le patient à ne pas respecter le traitement.</p>
<p>8</p>	<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;24:462-474. 2. Zhang W et al. <i>Ann Rheum Dis</i>. 2020;69:469-481. 3. Zeng C et al. <i>JAMA</i>. 2019;321(10):965-962. 4. Junt P et al. <i>Cochrane Database Syst Rev</i>. 2015;(10):CD010218. 5. Gombatto. 6. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30176441/</p>	<p>Concernant les opioïdes, qu'ils soient forts ou légers, ils posent des problèmes de dépendance, surtout s'ils sont prescrits en réponse à une maladie chronique comme l'arthrose. En outre, ils ont des effets indésirables qui peuvent avoir de graves conséquences, surtout chez les personnes âgées particulièrement sujettes à l'arthrose, tels que des risques de chute ou de confusion.</p>

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

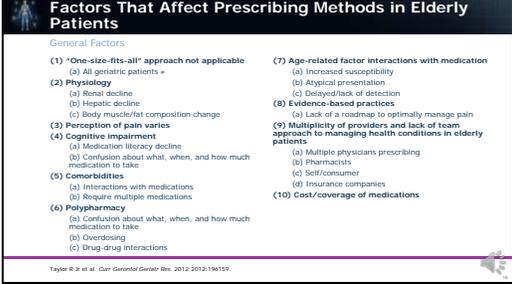
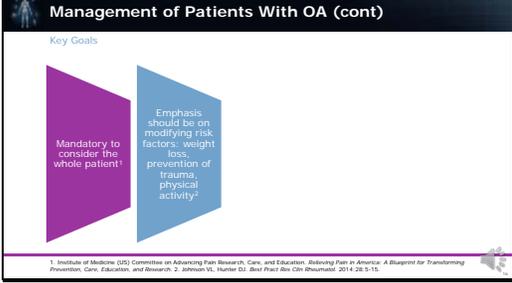
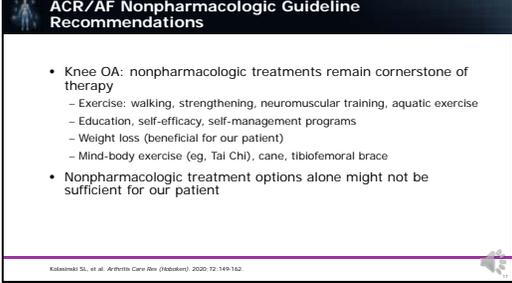
		<p>Enfin, concernant les médicaments administrés par injection, j'ai déjà évoqué les avantages et les inconvénients des injections de corticostéroïdes. Et il existe également un risque que le patient ait besoin d'une supplémentation sous la forme d'injection d'acide hyaluronique, un produit visqueux. De nombreuses études cliniques ont été publiées sur ce sujet. Et même aujourd'hui, il n'existe aucun consensus au sein de la communauté médicale étant donné que la pertinence clinique des différences observées pour l'injection de sérum physiologique n'a pas été complètement démontrée.</p>
9		<p>Toutes ces généralités concernant les recommandations de traitement doivent être replacées dans le contexte individuel de tous les patients qui sont susceptibles d'être très différents.</p>
10		<p>L'arthrose peut affecter aussi bien des personnes de 30 ans dont le genou peut être atteint après un accident de ski à 20 ans, que des personnes centenaires qui auront inévitablement plusieurs foyers d'arthrose, mêmes si les symptômes sont moins nombreux. Les patients peuvent parfois être des sportifs de sexe masculin ou féminin atteints d'une arthrose post-traumatique. Ils peuvent parfois présenter de nombreuses comorbidités, en particulier celles impliquant un risque cardiovasculaire accru, telles que des anomalies du syndrome métabolique, l'obésité, la surcharge pondérale, l'hypertension, le diabète et la dyslipidémie.</p> <p>Enfin, le facteur psychologique joue un rôle majeur dans la perception de la douleur en général. Et donc, de la douleur provoquée par l'arthrose en particulier. Une gestion insuffisante de cet aspect psychologique est souvent la cause principale des échecs des traitements médicaux. Tous ces éléments doivent être pris en considération pour choisir un traitement approprié.</p>

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

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

11	<p>Management of Patients With OA</p> <p>Key Goals</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>.</p>	<p>Ainsi, l'objectif principal de la gestion des symptômes de l'arthrose consiste à étudier le patient dans son ensemble et à ne pas se limiter à l'intensité de la douleur ressentie dans l'articulation affectée.</p>																												
12	<p>Pooled Prevalence of Comorbidities</p>  <p>CV, cardiovascular; GI, gastrointestinal. Adapted for educational purposes only from Swain S et al. <i>Arthritis Care Res</i>. 2020;72:991-1000.</p>	<p>Cette analyse systématique du type et du nombre de comorbidités présentes chez des patients atteints d'arthrose est tirée de 42 études d'observation publiées. Elle montre que presque 50 % des patients souffrent de dyslipidémie, 50 % ont de l'hypertension, un tiers des patients ont des antécédents cardiovasculaires et un patient sur cinq a déjà eu un problème gastrique.</p> <p>Ces chiffres sont bien plus élevés que ceux observés chez les personnes qui ne souffrent pas d'arthrose. Il est évident que ces comorbidités devront être prises en compte dans le choix du traitement symptomatique à retenir.</p>																												
13	<p>Risk of NSAID-Induced Myocardial Infarction According to Co-existence of Hypertension</p> <table border="1" data-bbox="305 1062 764 1178"> <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 time-varying confounders: variables of all antihypertensive agents, angiotensin converting enzyme inhibitors, or aldosterone receptor antagonists; sodium channel blockers; calcium channel blockers; beta-blockers; diuretics; and nitrate treatment. AMI, acute myocardial infarction; aOR, adjusted odds ratio. Shau WY et al. <i>BMC Cardiovascular Disorders</i>. 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>Par exemple, le risque d'infarctus du myocarde en cas de prise d'AINS est plus élevé si le patient fait de l'hypertension, comme le montre cette étude. Les auteurs ont mené une étude de cas croisée en utilisant la base de données des demandes de remboursement de l'assurance maladie nationale de Taïwan. Ils ont identifié des patients hospitalisés en 2006 ayant été victimes d'un nouvel infarctus du myocarde. Ils ont fixé le délai avant admission en tant que cas d'un à trente jours, et le délai avant admission pour la période de contrôle appariée de 91 à 120 jours pour chaque patient.</p> <p>Le risque relatif d'infarctus passe de 1,32 lorsque le patient n'a pas de problème d'hypertension à 1,56 lorsque le patient en a.</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. Schryer J et al. <i>Nat Rev Cardiol</i>. 2020. [Epub ahead of print].</small></p>	<p>Ce problème de risque cardiovasculaire lié aux AINS a donc largement et longuement été étudié au cours des dernières années, comme le montre cette diapositive. Vous pouvez voir ici les mécanismes qui sous-tendent les effets cardiovasculaires indésirables associés aux AINS. Cette diapositive montre les cyclooxygénase-1, ou COX-1, et les cyclooxygénase-2, ou COX-2, les</p>																												

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

		<p>produits dans le système vasculaire, le cœur et les reins, les processus affectés, les effets physiologiques bénéfiques et néfastes connexes, ainsi que l'influence sur le système cardiovasculaire, qui peuvent résulter de l'utilisation des AINS.</p> <p>Les AINS peuvent favoriser l'athérogenèse, la thrombose, l'arythmie, l'hypertension, et tous ces facteurs peuvent entraîner ces événements cardiovasculaires.</p>
15		<p>L'autre population souvent touchée par l'arthrose est celle des personnes âgées. Ces personnes sont particulièrement difficiles à traiter pour de nombreuses raisons. Sur le plan physiologique, de nombreux organes ne fonctionnent plus normalement, comme le rein ou le foie. Les personnes âgées prennent souvent de nombreux autres médicaments pour traiter diverses pathologies. Cela peut entraîner des interactions médicamenteuses qui peuvent être dangereuses en cas d'erreurs de prise, et il existe plus particulièrement un risque de déficience cognitive, un problème qui s'aggrave avec l'âge.</p>
16		<p>Il est donc essentiel d'envisager le traitement d'un patient souffrant d'arthrose à la fois du point de vue pharmacologique et du point de vue non pharmacologique. La base du traitement doit consister à agir sur les facteurs de risque d'aggravation de l'arthrose. La perte de poids en cas de surcharge pondérale, le début d'une activité physique pour aider à perdre du poids, le traitement d'un éventuel syndrome métabolique et la prévention des traumatismes articulaires font partie des mesures préventives qui doivent être abordées dès la première consultation.</p>
17		<p>La marche, le renforcement musculaire, les exercices de proprioception, les exercices en milieu aquatique, ainsi que les exercices pour le corps et l'esprit font partie des types de pratiques à préconiser. Les programmes éducatifs et d'autogestion ont démontré leur utilité dans le traitement de cette pathologie. Enfin, pour certains patients qui ressentent une instabilité dans leur genou, l'attelle de tibia fémorale peut les aider à retrouver de la stabilité.</p>

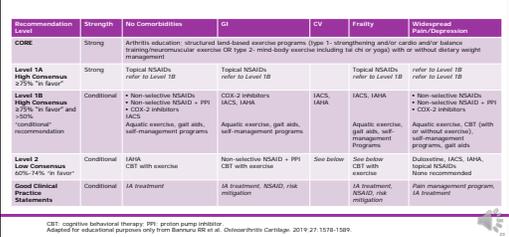
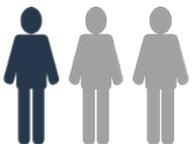
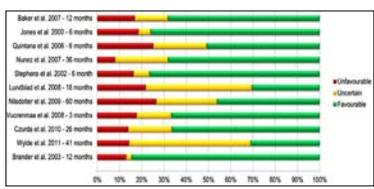
Evolving Approaches to Osteoarthritis Pain Management: Evaluating the Role of Emerging Therapies

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

<p>18</p>	<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="4">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>OA-hand/wrist</td> <td>Orthotic gloves</td> <td>+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Orthotics</td> <td>OA-hand/wrist</td> <td>Spinals</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="4">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>OA-knee</td> <td>Biofeedback</td> <td>o</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip/knee</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Weight management</td> <td>OA-knee</td> <td></td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist</td> <td>Multidisciplinary therapy</td> <td>o</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Multimodal treatment</td> <td>OA-knee</td> <td>Comprehensive physical therapy</td> <td>o</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>189 Health professionals. Gaertner R et al. Annals Rheum Dis. 2018;77:797-807.</small></p>	Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	Effect	Grade	Education and self-management	OA-general		o/+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist		o	⊕	OA-hip/knee, OA-knee		+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist	Orthotic gloves	+	⊕⊕	Orthotics	OA-hand/wrist	Spinals	+	⊕⊕	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	+	⊕	OA-knee	Biofeedback	o	⊕	OA-hip/knee		+	⊕⊕⊕	Weight management	OA-knee		o/+	⊕⊕⊕	OA-hand/wrist	Multidisciplinary therapy	o	⊕⊕	Multimodal treatment	OA-knee	Comprehensive physical therapy	o	⊕⊕⊕	<p>Conformément à la méthodologie de la médecine fondée sur les preuves, voici les différents niveaux de preuve concernant l'efficacité de ces mesures non pharmacologiques. On y retrouve, par exemple, l'éducation, l'autogestion, différentes orthèses, la perte de poids et la relaxation.</p>
Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	Effect	Grade																																																																				
Education and self-management	OA-general		o/+	⊕⊕⊕																																																																				
	OA-hand/wrist		o	⊕																																																																				
	OA-hip/knee, OA-knee		+	⊕⊕⊕																																																																				
	OA-hand/wrist	Orthotic gloves	+	⊕⊕																																																																				
Orthotics	OA-hand/wrist	Spinals	+	⊕⊕																																																																				
	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	+	⊕																																																																				
	OA-knee	Biofeedback	o	⊕																																																																				
	OA-hip/knee		+	⊕⊕⊕																																																																				
Weight management	OA-knee		o/+	⊕⊕⊕																																																																				
	OA-hand/wrist	Multidisciplinary therapy	o	⊕⊕																																																																				
Multimodal treatment	OA-knee	Comprehensive physical therapy	o	⊕⊕⊕																																																																				
	<p>19</p>	<p>OA HP Pain Management Effects and Evidence (cont)</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">General exercise</td> <td>OA-general, OA-hip/knee, OA-knee</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist, OA-hip</td> <td></td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-foot/ankle</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Aerobic exercise</td> <td>OA-general, OA-knee</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip/knee</td> <td></td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip</td> <td></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> <td>⊕⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist</td> <td></td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip</td> <td></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></td> <td>o/+</td> <td>⊕ to ⊕⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hand/wrist</td> <td></td> <td>+</td> <td>⊕</td> </tr> <tr> <td>OA-hip/knee</td> <td></td> <td>o/+</td> <td>⊕⊕</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>Gaertner R et al. Annals Rheum Dis. 2018;77:797-807.</small></p>	Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	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>Concernant l'exercice, il apparaît clairement que l'exercice en général, les exercices aérobiques, et la musculation sont efficaces dans le cadre de la gestion des symptômes.</p>												
Treatment	Disease	Specific Treatment Modality	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>20</p>	<p>Management of Patients With OA (cont)</p> <p><small>QOL, quality of life. 1. Institute of Medicine (IOM) Commission on Advancing Pain Research, Care, and Education. Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Pain Care. Washington, DC: National Academies Press; 2012. 2. American College of Rheumatology. 2010. 3. American College of Rheumatology. 2010. 4. Berenbaum F. Personal communication, May 12, 2020.</small></p>	<p>Ainsi, en combinant des mesures pharmacologiques et non pharmacologiques, il doit être possible de réduire l'intensité de la douleur pour faciliter la pratique de l'exercice physique. Celle-ci aura un effet bénéfique sur le patient atteint d'arthrose, et elle aidera par ailleurs à lutter contre la sédentarité qui est la cause principale de nombreuses autres maladies chroniques nuisant à la qualité et à l'espérance de vie.</p>																																																																						
<p>21</p>	<p>A Vicious Cycle of Physical Inactivity and/or Sedentary Lifestyle and Systemic Dysfunction</p> <p><small>Image adapted for educational purposes only. Guzman B et al. Nature Rev Rheum. 2017;13:368-379.</small></p>	<p>L'inactivité physique et la sédentarité entraînent un dysfonctionnement systémique et une aggravation des symptômes. Ces symptômes prédisposent le patient à un mode de vie plus sédentaire. Cela a de nombreuses conséquences négatives sur la qualité de vie en raison du risque accru de dépression, de déconditionnement à l'effort et de troubles métaboliques. En définitive, l'arthrose conduit à un cercle vicieux, à une inactivité physique et à un mode de vie sédentaire qui aggravent ses symptômes.</p>																																																																						
<p>22</p>	<p>OARSI Guidelines 2019</p> <p><small>Image adapted for educational purposes only. Berenbaum RR et al. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27:1578-1589.</small></p>	<p>En conclusion, il est donc essentiel que les recommandations préconisées pour la gestion de l'arthrose prennent en compte cette dimension personnalisée du traitement étant donné que chaque patient est différent. Elles doivent plus particulièrement tenir compte des antécédents et des comorbidités propres au patient. Les dernières recommandations de l'OARSI ont tenté de prendre en compte ces considérations. Sans aborder tous les aspects de cette diapositive très détaillée, vous</p>																																																																						

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

Evolving Approaches to Individualizing Osteoarthritis Pain Management

		<p>pouvez voir, à droite, l’algorithme à respecter, en fonction de la réponse au traitement à chaque étape.</p> <p>Cet algorithme se base en premier lieu sur une évaluation initiale permettant d’identifier les foyers d’arthrose, les comorbidités, l’intensité des différents symptômes, ainsi que l’état émotionnel et le contexte environnemental. Les choix thérapeutiques se basent sur différents niveaux appelés niveaux 1A, 1B et 2.</p>
23	<p>2019 OARS Recommendations for the Management of Knee OA</p>  <p><small>CBT: cognitive behavioral therapy; PPI: proton pump inhibitor. Adapted for educational purposes only from Barron et al. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27:1576-1589.</small></p>	<p>Voici les définitions de ces différents niveaux qui sont adaptés en fonction de la présence ou non de différentes comorbidités, telles que des comorbidités gastro-intestinales, des comorbidités cardiovasculaires, un état de fragilité ou de dépression, ou une douleur généralisée. Ces recommandations sont naturellement plus difficiles à synthétiser en raison de leur complexité. Mais elles présentent l’avantage de se rapprocher d’une médecine personnalisée et seront donc plus utiles au quotidien pour les médecins.</p>
24	<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^a surveyed.</p> <p><small>^a Defined as "very satisfied" or "extremely satisfied" with treatment. ^b Included glucosamine/chondroitin therapy (n=72), opioid (n=242), COX-2 inhibitor (n=14), NSAID, ^c gastroprotection agent (n=75), NSAID (n=1,088), paracetamol (n=78). Kingsbury SR et al. //Neurology. 2014;53:937-947.</small></p>	<p>Pour conclure, je souhaiterais souligner que les médecins et les patients ne sont malgré tout pas satisfaits des traitements employés pour lutter contre l’arthrose, comme le montre cette enquête réalisée dans plusieurs pays européens. En fin de compte, seul un tiers des patients sont réellement satisfaits, ce qui est très faible.</p>
25	<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. Biotech AD et al. //Bio Open. 2012;2:e000435.</small></p>	<p>Malheureusement, l’arthroplastie totale du genou n’est pas une panacée. Voici une analyse tirée de plusieurs études prospectives conduites sur des patients ayant subi une arthroplastie totale du genou. Elle montre que ce type d’intervention a eu des résultats négatifs à long terme sur le plan de la douleur dans 10 à 34 % des cas. Les études les plus pertinentes font état de tels résultats négatifs chez 20 % des patients ayant subi une arthroplastie du genou. Et les facteurs déterminants des bons et mauvais résultats restent inconnus à ce jour.</p>

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

26	<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>Voici donc ce que vous devez retenir. Il n'existe pas de remède contre l'arthrose. L'ensemble des recommandations internationales en matière de gestion de l'arthrose du genou ou de la hanche font ressortir l'intérêt d'associer des traitements pharmacologiques et non pharmacologiques.</p> <p>Bien qu'il existe plusieurs médicaments symptomatiques sur le marché pour traiter les symptômes de l'arthrose, notamment l'acétaminophène, les AINS, les opioïdes, les corticostéroïdes intra-articulaires ou l'acide hyaluronique intra-articulaire, ces médicaments ne répondent pas aux besoins d'une majorité de patients.</p> <p>Il est donc urgent d'identifier de nouveaux traitements innovants contre l'arthrose.</p> <p>Je vous remercie de votre attention.</p>
----	--	---