

A watercolor illustration of two people embracing. The person on the left is shown from the back, with their arms around the person on the right. The colors are soft and blended, with shades of red, orange, and yellow for the upper bodies, and light blue and green for the lower bodies. The background is a light, textured white.

**CONNAÎTRE
LA DOULEUR
ARTICULAIRE
CHRONIQUE**

Comité de conception

Mario H. Cardiel, M.D., M. Sc.

Rhumatologue
Morelia, Mexique

Jianhao Lin, M.D.

Orthopédiste
Beijing, Chine

Ammar Salti, M.D.

Anesthésiste consultant
Abu Dhabi, Émirats arabes unis

Andrei Danilov, M.D., D. Sc.

Neurologue
Moscou, Russie

Supranee Niruthisard, M.D.

Anesthésiologiste,
spécialiste de la douleur
Bangkok, Thaïlande

Jose Antonio San Juan, M.D.

Chirurgien orthopédiste
Cebu, Philippines

Smail Daoudi, M.D.

Neurologue
Tizi Ouzou, Algérie

Germán Ochoa, M.D.

Orthopédiste, chirurgien du
rachis et spécialiste de la douleur
Bogotá, Colombie

Xinping Tian, M.D.

Rhumatologue
Beijing, Chine

João Batista S. Garcia, M.D., Ph. D.

Anesthésiste
São Luis, Brésil

Milton Raff, M.D., B. Sc.

Anesthésiste consultant
Le Cap, Afrique du Sud

Işin Ünal-Çevik, M.D., Ph. D.

Neurologue, neuroscientifique
et spécialiste de la douleur
Ankara, Turquie

Yuzhou Guan, M.D.

Neurologue
Beijing, Chine

Raymond L. Rosales, M.D., Ph. D.

Neurologue
Manille, Philippines

L'élaboration de ce programme a été parrainée par Pfizer Inc.

Objectifs d'apprentissage

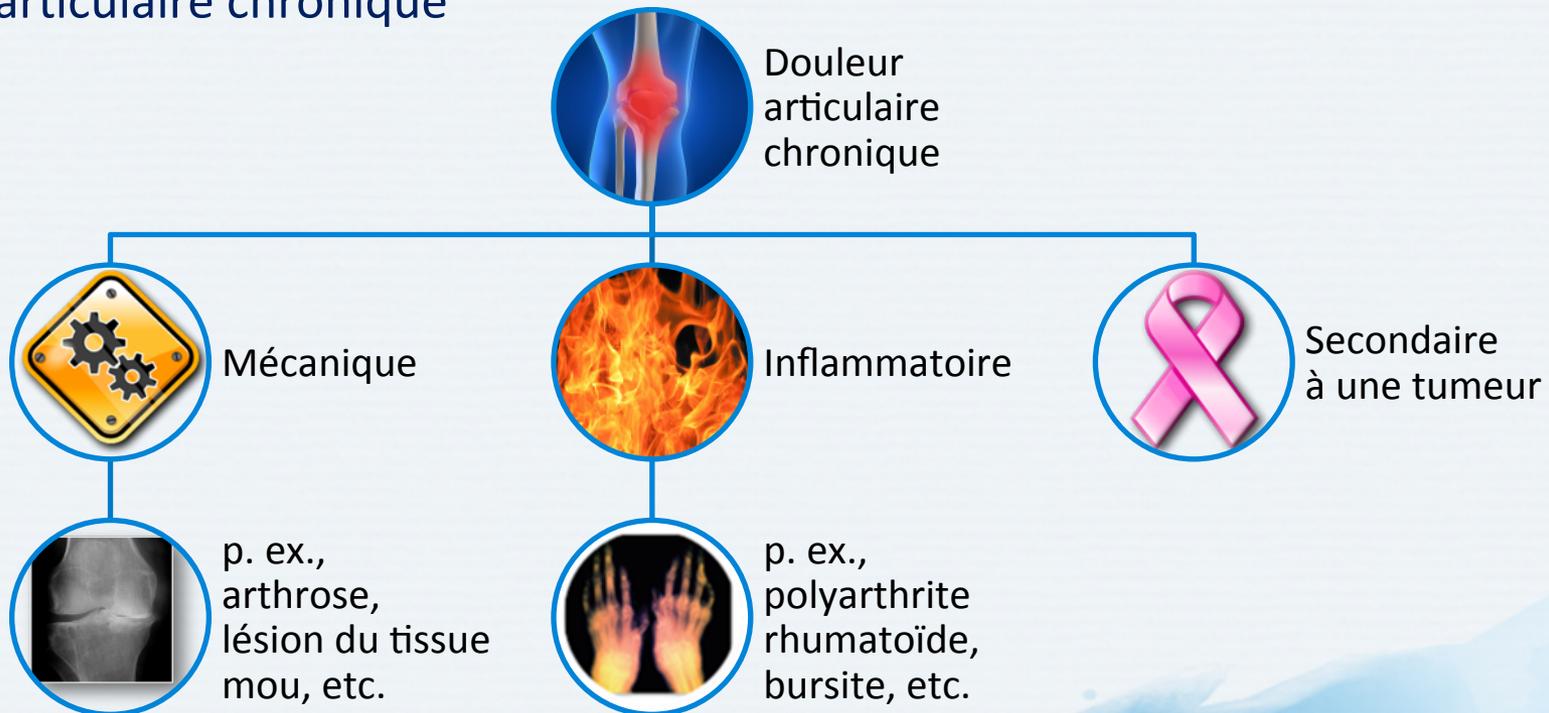
- À la fin du présent module, les participants seront en mesure :
 - de discuter de la prévalence de la douleur articulaire chronique, dont l'arthrose
 - de comprendre les répercussions de la douleur articulaire chronique et de ses maladies concomitantes sur le fonctionnement et la qualité de vie du patient
 - d'expliquer la physiopathologie de la douleur articulaire chronique
 - d'évaluer les patients qui se présentent avec une douleur articulaire chronique et de poser un diagnostic
 - de sélectionner des méthodes pharmacologiques et non pharmacologiques appropriées pour traiter la douleur articulaire chronique
 - de savoir quand orienter un patient vers un spécialiste

Table des matières

- Qu'est-ce que la douleur articulaire chronique?
- Quelle est la fréquence des différents types de douleur articulaire chronique?
- Comment peut-on distinguer les différentes formes de douleur articulaire chronique, comme l'arthrose et la polyarthrite rhumatoïde, dans la pratique clinique?
- Comment devrait-on traiter l'arthrose, la forme la plus fréquente de douleur articulaire chronique, en fonction de sa physiopathologie?

Qu'est-ce que la douleur articulaire chronique?

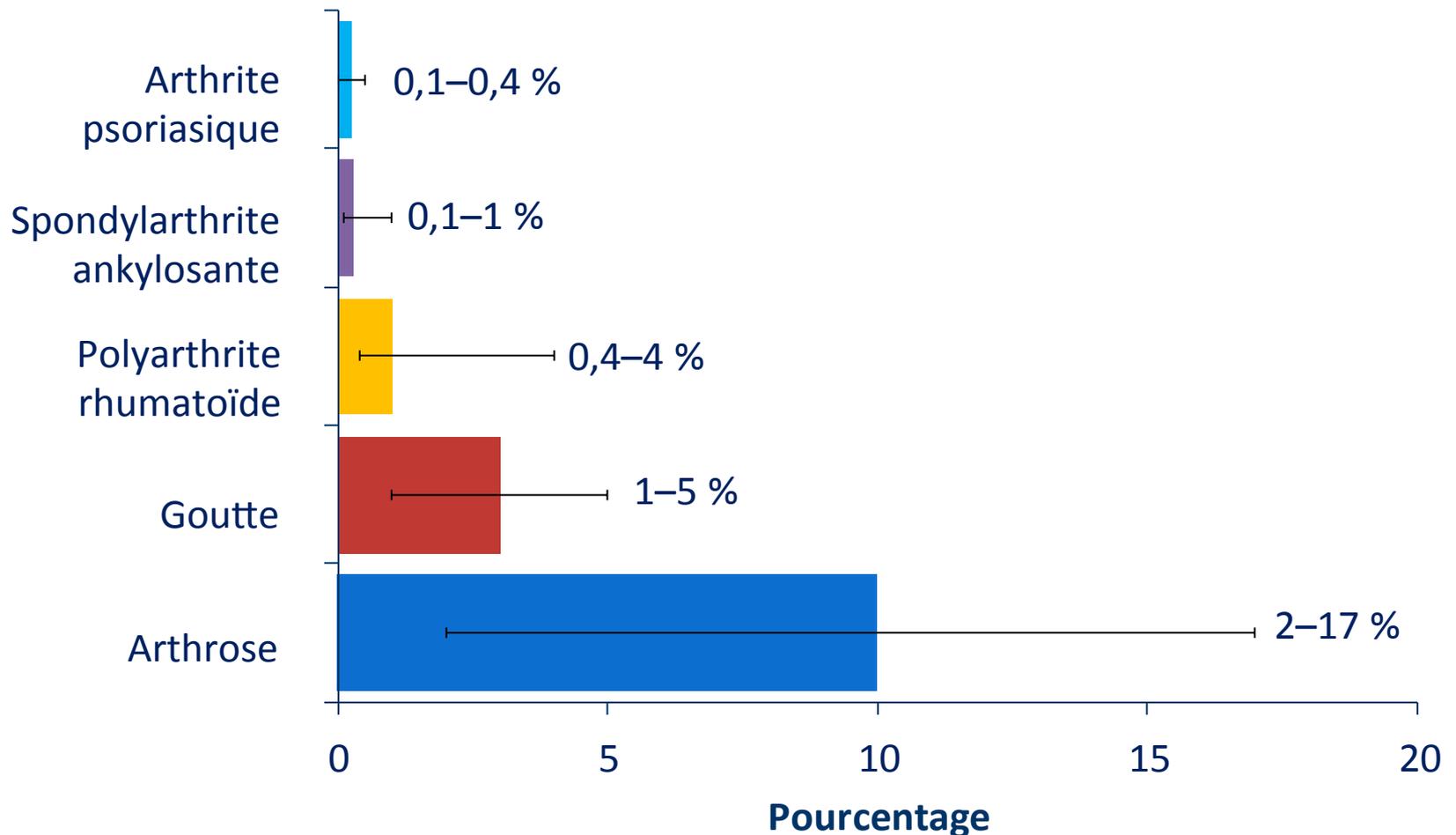
- Douleur articulaire qui persiste au-delà de la période normale de guérison du tissu, qui est de 3 mois
- De nombreux problèmes de santé peuvent être à l'origine de la douleur articulaire chronique



Questions à débattre

**QUELLE PROPORTION DES
PATIENTS DE VOTRE PRATIQUE
SOUFFRENT DE DOULEUR
ARTICULAIRE CHRONIQUE?
QUELLE EST LA CAUSE LA PLUS
FRÉQUENTE DE LA DOULEUR
ARTICULAIRE CHEZ VOS
PATIENTS?**

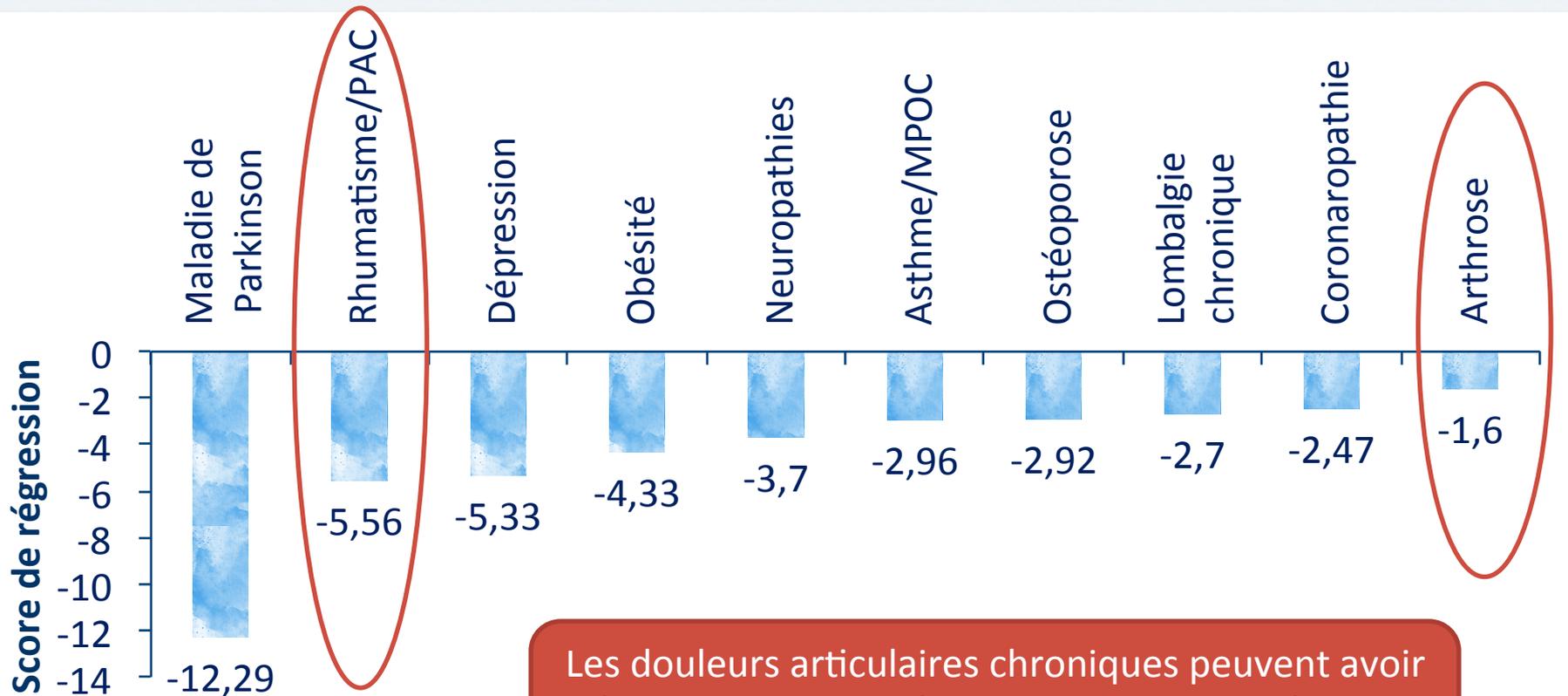
Prévalence des affections spécifiques liées à la douleur articulaire chronique



Questions à débattre

**QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES
DE LA DOULEUR ARTICULAIRE SUR
LA QUALITÉ DE VIE DE VOS PATIENTS?
DE QUELLE MANIÈRE CES
CONSÉQUENCES INFLUENT-ELLES
SUR LE TRAITEMENT
QUE VOUS DONNEZ À CES PATIENTS?**

Conséquences des maladies chroniques sur la qualité de vie relative à la santé



Les douleurs articulaires chroniques peuvent avoir d'importantes conséquences sur la qualité de vie relative à la santé

Note : Un score négatif élevé indique des conséquences importantes sur la qualité de vie relative à la santé

MPOC = maladie pulmonaire obstructive chronique; PAC = polyarthrite chronique

Brettschneider C et al. *PLoS One* 2013; 8(6):e66742.

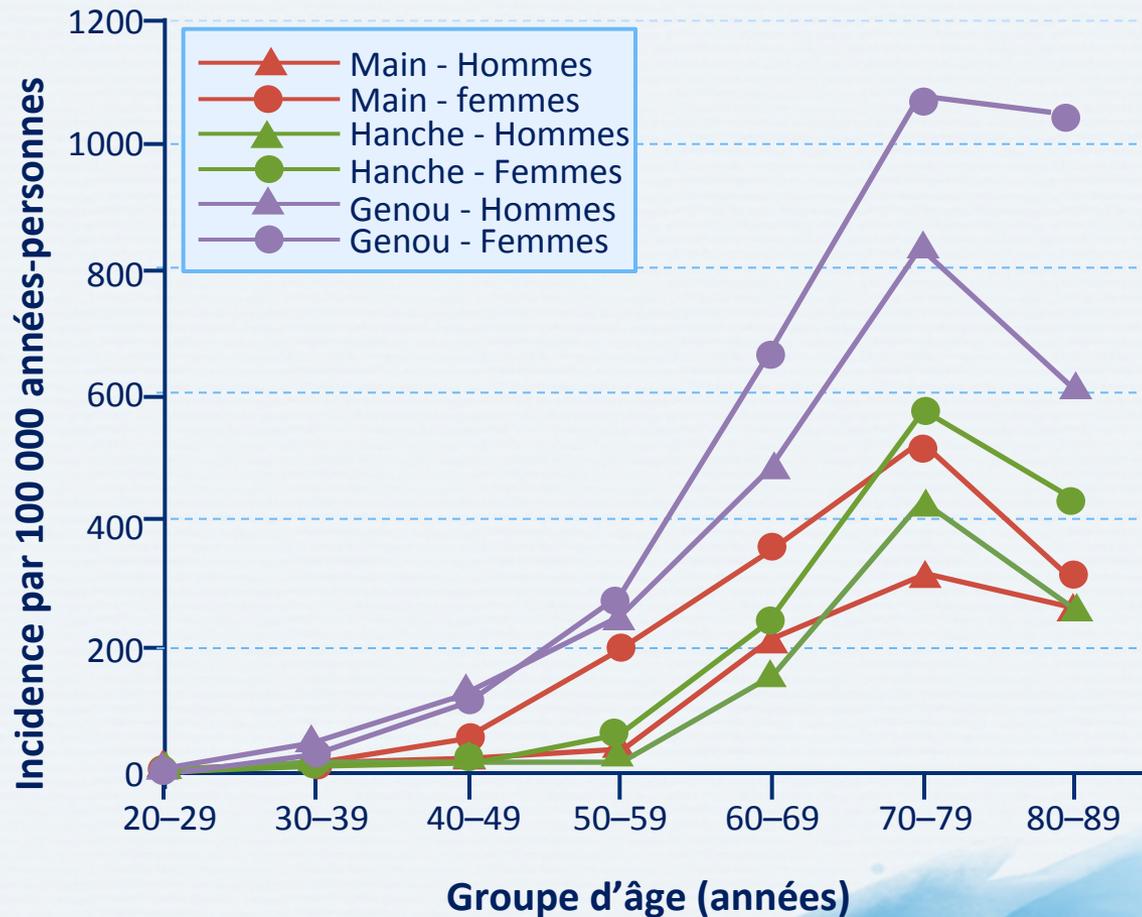
Traitement des causes sous-jacentes de la douleur articulaire

- De nombreux problèmes de santé se manifestent par une douleur articulaire
 - Une bonne connaissance des manifestations cliniques, biologiques et radiologiques de ces affections peut favoriser un diagnostic précoce et l'établissement d'un traitement approprié
- Une détection rapide de l'affection sous-jacente et l'amorce d'un traitement approprié peuvent améliorer le pronostic

Arthrose : la plus fréquente forme de douleur articulaire chronique

- Touche :
 - 13,9 % des adultes de 25 ans et plus
 - 33,6 % des gens de 65 ans et plus
- Avec le vieillissement de la population, le nombre de personnes atteintes devrait grimper considérablement

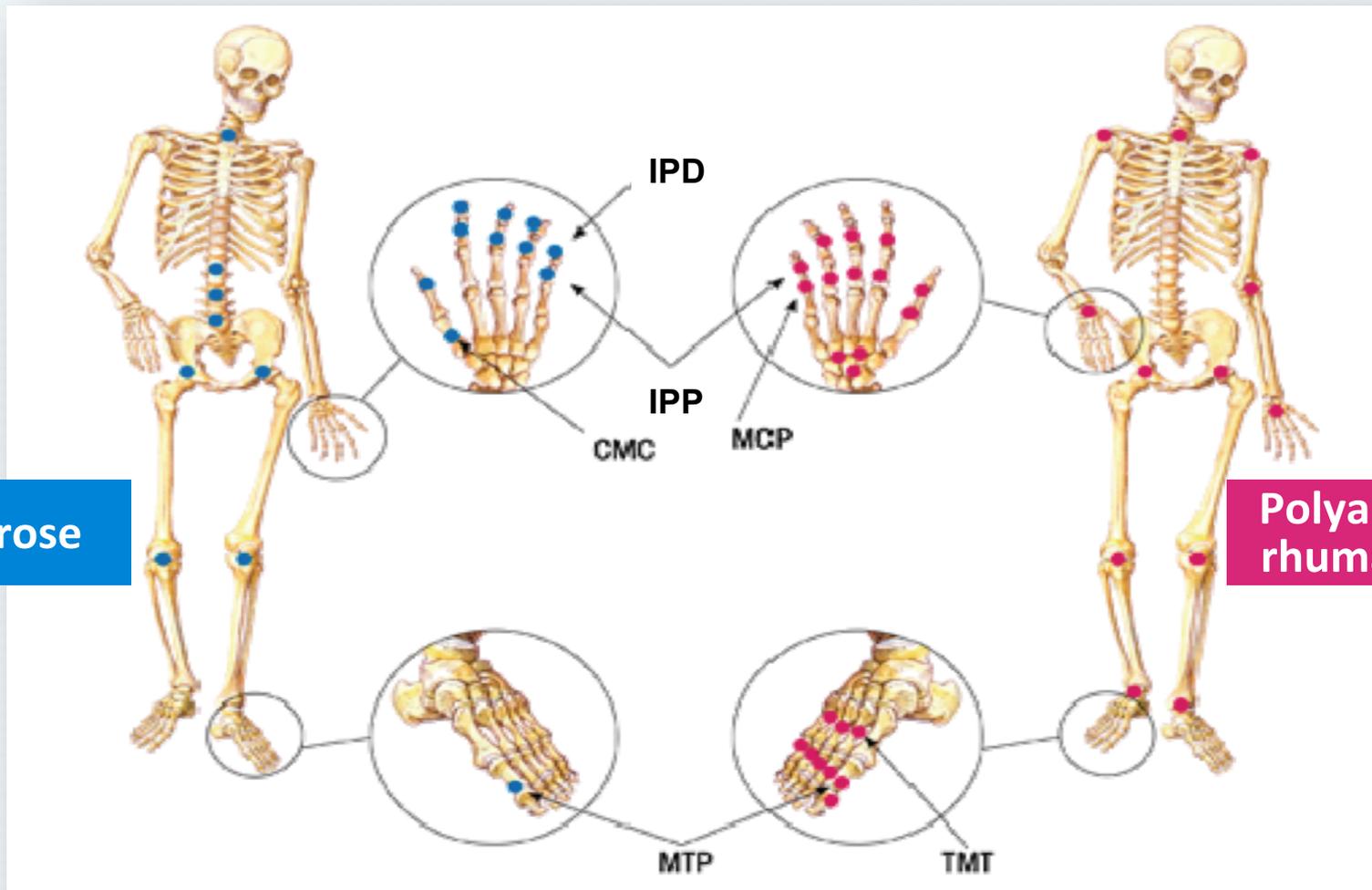
Incidence de l'arthrose de la main, de la hanche et du genou



Distinguer l'arthrose de la polyarthrite rhumatoïde

Caractéristique	Arthrose	Polyarthrite rhumatoïde
Processus physiopathologique	Dégénérative	Auto-immune
Articulations les plus atteintes	Genoux, rachis, hanches, mains	Doigts, pieds
Atteinte habituellement symétrique	Non	Oui
Raideur matinale	< 30 minutes	> 30 minutes
Gonflement articulaire	Tissu dur	Tissu mou
Atteinte aux mains	Articulations distales	Articulations proximales
Atteinte extra-articulaire	Non	Oui
Élévation des marqueurs auto-immuns	Non	Oui

Comparaison des articulations atteintes par l'arthrose et la polyarthrite rhumatoïde



Arthrose

Polyarthrite
rhumatoïde

CMC = carpométacarpienne; IPD = interphalangienne distale; MCP = métacarpophalangienne; MTP = métatarsophalangienne;

IPP = interphalangienne proximale; TMT = tarsométatarsienne

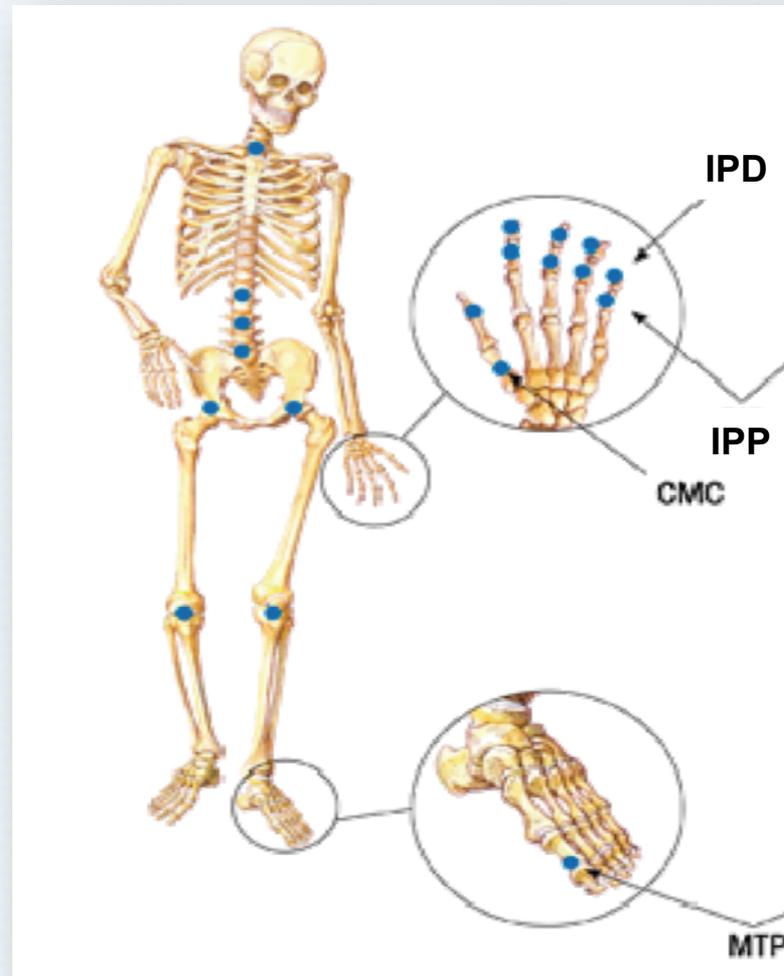
Lane NE *et al.* Dans : Goldman L, Ausiello D (éd.). *Cecil Textbook of Medicine*. 23e éd. Saunders Elsevier; Philadelphia, PA: 2007;

O'Dell JR. Dans : Goldman L, Ausiello D (éd.). *Cecil Textbook of Medicine*. 23e éd. Saunders Elsevier; Philadelphia, PA: 2007.

Articulations fréquemment atteintes : Prévalence de l'arthrose symptomatique

Hanche : 4 %
chez ≥ 55 ans

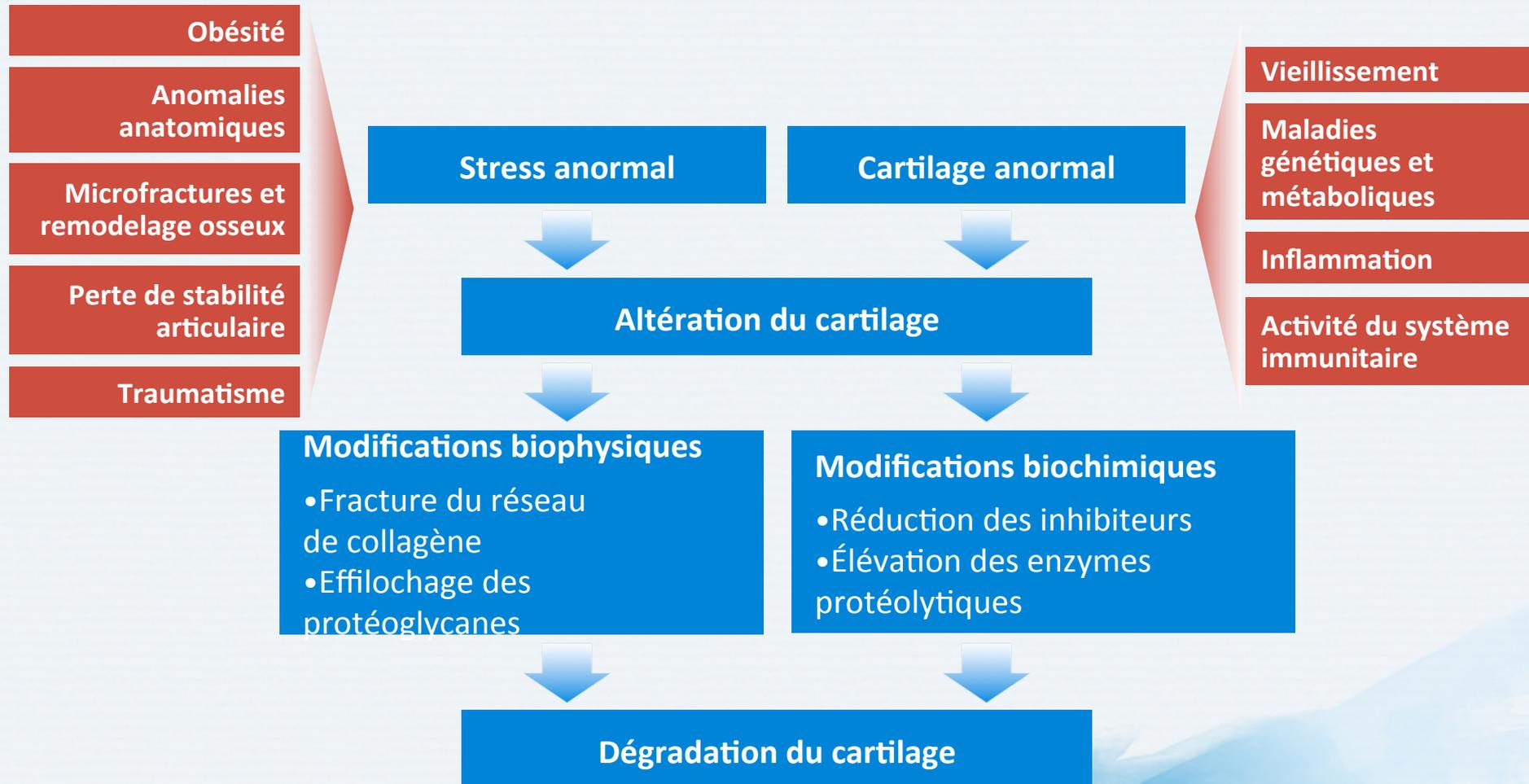
Genou : 12 %
chez ≥ 60 ans



Main : 8 %
chez ≥ 60 ans

Pied : 2 %
chez 15–74 ans

Facteurs contribuant au développement de l'arthrose



Question à débattre

**QUELS EXAMENS PHYSIQUES
OU AUTRES UTILISEZ-VOUS
HABITUELLEMENT POUR
ÉVALUER L'ARTHROSE?**

Distinctions des différents types de douleur articulaire sur les radiographies

Affection	Densité osseuse	Érosions	Kystes	Pincement de l'interligne articulaire	Répartition	Production osseuse
Arthrose	Normale en général	✗*	Géodes sous-chondrales	Non uniforme	Unilatérale ou bilatérale Asymétrique	Ostéophytes Sclérose sous-chondrale
Polyarthrite rhumatoïde	Réduite	✓	Synoviaux	Uniforme	Bilatérale Symétrique	✗
Arthrite psoriasique	Normale	✓	✗	✓	Unilatérale Asymétrique	✓
CCA	Normale	✗	✓	Uniforme	Unilatérale Asymétrique	Ostéophytes Chondrocalcinose Sous-chondrale
SAA	Début – normale Plus tard – réduite	✓	✗	✓	Unilatérale Asymétrique	✓
MHV	Normale	✗	✗	✗	Sporadique	Ponts osseux Ossification des tendons ou des ligaments

*À moins d'arthrose érosive

CCA = chondrocalcinose articulaire; SAA = spondylarthrite ankylosante; MHV = mélorhéostose vertébrale

D'après : Swagerty DL Jr, Hellinger D. *Am Fam Physician* 2001; 64(2):279-86.

Radiographie : arthrose vs polyarthrite rhumatoïde de la main

Arthrose



Polyarthrite rhumatoïde



Stades radiologiques de l'arthrose



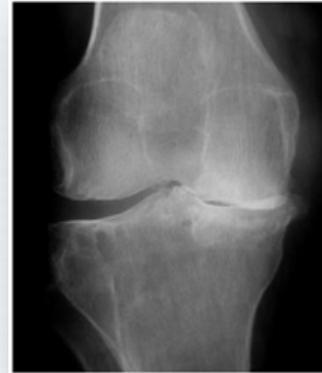
Stade 1

Sclérose osseuse
sous-chondrale



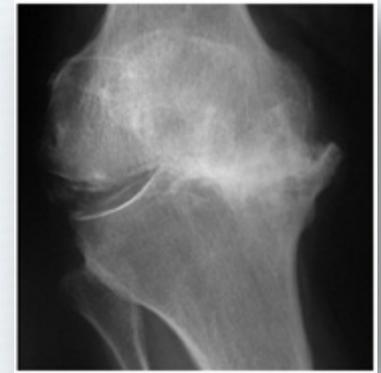
Stade 2

Pincement de
l'interligne articulaire



Stade 3

Ostéophytes
et géodes



Stade 4

Déformation

Stade 1	Pincement soupçonné de l'interligne articulaire et ostéophyte en bec de perroquet possible
Stade 2	Ostéophytes définis et pincement possible de l'interligne articulaire
Stade 3	Multiples ostéophytes de taille moyenne, pincement défini de l'interligne articulaire et sclérose légère
Stade 4	Gros ostéophytes, pincement marqué de l'interligne articulaire, sclérose grave et déformation définie des extrémités osseuses

Examens physiques de l'arthrose

Genou	Hanche
Vérification de l'alignement	Recherche d'une inégalité dans la longueur des jambes
Évaluation de la force musculaire (atrophie des quadriceps)	Évaluation de la force musculaire
Évaluation de la sensibilité/douleur	Évaluation de la sensibilité/douleur
Évaluation de l'amplitude du mouvement	Évaluation de l'amplitude du mouvement
Palpation pour gonflement osseux	
Recherche de crépitement	
Inspection de la démarche	
Recherche d'inflammation	

Il faut souligner que, même s'il faut évaluer l'instabilité, l'examen physique ne comporte aucun signe lié à l'instabilité.

Cibere J et al. *Arthritis Rheum* 2004; 50(2):458-68; Cibere J et al. *Arthritis Rheum* 2008; 59(3):373-81.

EULAR : éléments majeurs dans le diagnostic de l'arthrose de la main

Facteurs de risque

- Sexe (femme)
- >40 ans
- Statut ménauposique
- Antécédents familiaux d'arthrose de la main
- Obésité
- Forte densité osseuse
- Grande force musculaire de l'avant-bras
- Laxité articulaire
- Lésion antérieure de la main
- Mouvements professionnels ou récréatifs

Symptômes

- Douleur au mouvement
- Légère raideur matinale ou après une période d'inactivité touchant une ou quelques articulations à la fois
- Symptômes souvent intermittents
- Symptômes touchant les articulations IPD, IPP, MCP, de la base du pouce et de l'index

Signes cliniques

- Nodosités d'Herberden
- Nodosités de Bouchard
- Renflement osseux sans déformation aux articulations caractéristiques (articulations IPD, IPP, MCP, de la base du pouce et de l'index)

Manifestations radiologiques

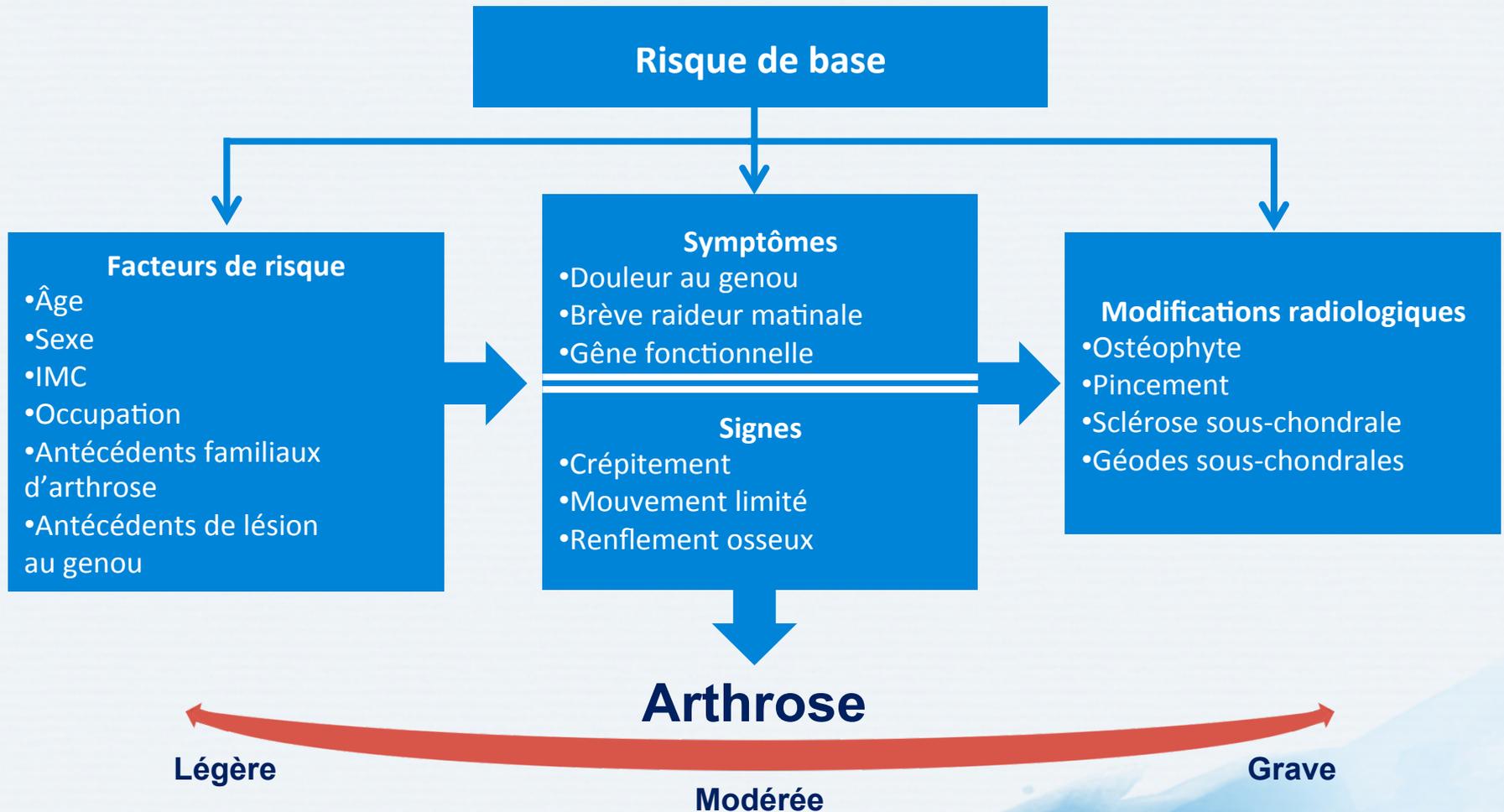
- Pincement de l'interligne articulaire
- Ostéophyte
- Sclérose osseuse sous-chondrale
- Géode sous-chondrale
- Érosion sous-chondrale dans l'arthrose de la main érosive

IPD = interphalangiennes distales; EULAR = Ligue européenne contre le rhumatisme;

MCP = métacarpophalangiennes; IPP = interphalangiennes proximales

Zhang W et al. *Ann Rheum Dis* 2009; 68(1):8-17.

EULAR : éléments majeurs dans le diagnostic de l'arthrose du genou

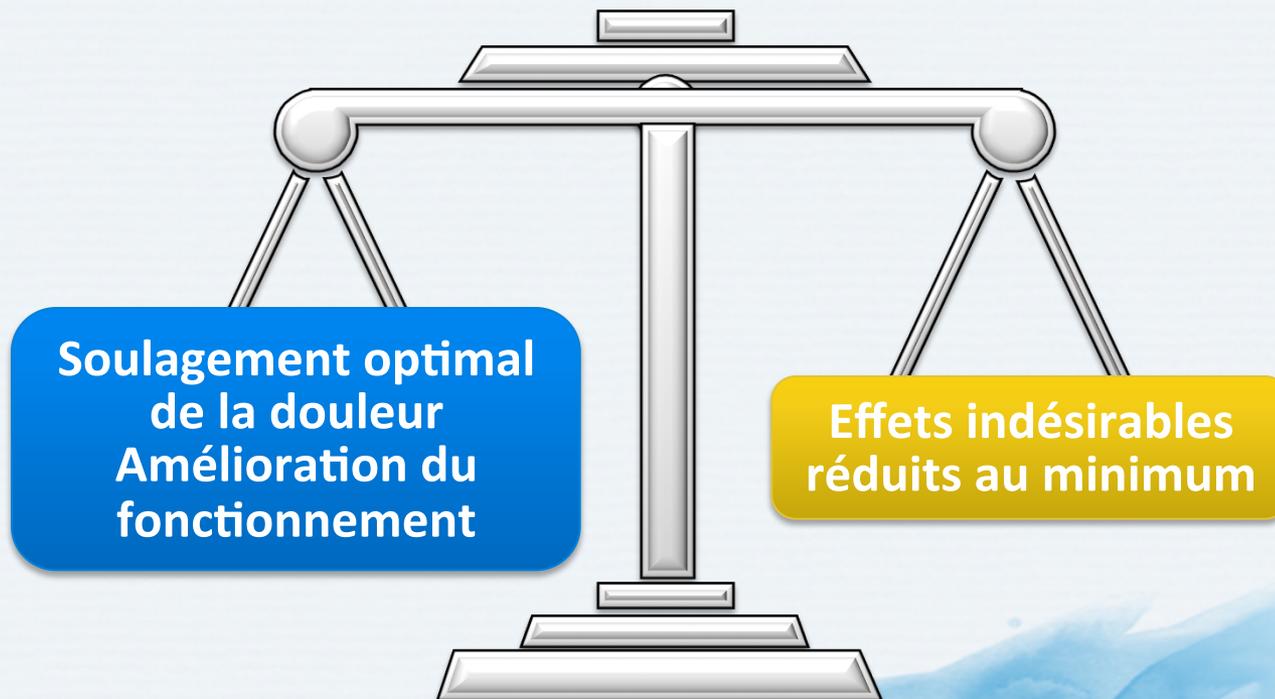


Objectifs du traitement de l'arthrose

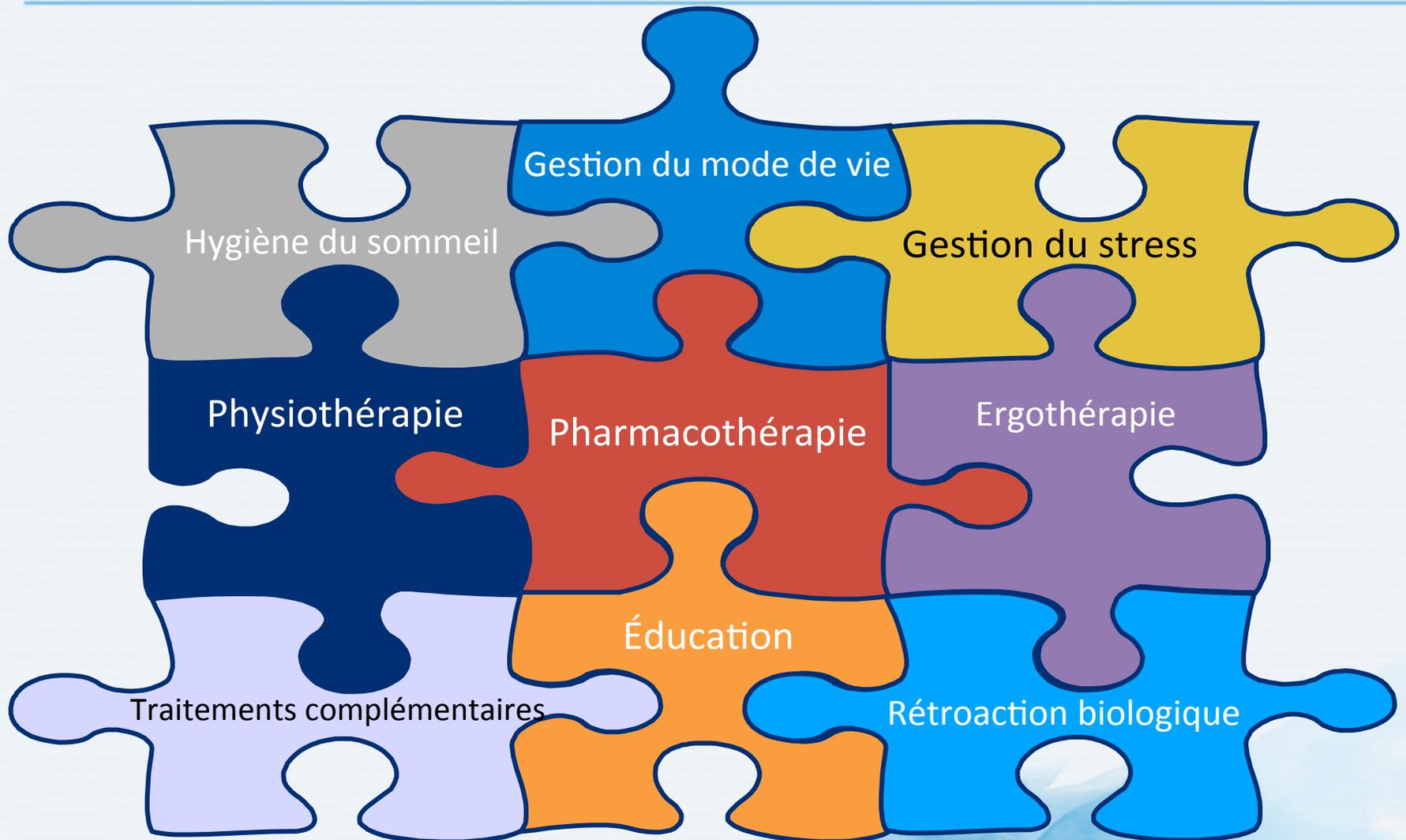


Objectifs de la prise en charge de la douleur

- Faire participer le patient à la prise de décisions
- S'entendre sur des objectifs thérapeutiques réalistes **avant** de mettre en œuvre le plan de traitement



Une association de traitements pharmacologiques et non pharmacologiques est le moyen le plus efficace de traiter l'arthrose



Questions à débattre

**QUELLES MÉTHODES NON
PHARMACOLOGIQUES TROUVEZ-VOUS
UTILES DANS LE TRAITEMENT DE LA DOULEUR
CHRONIQUE CHEZ VOS PATIENTS?**

**QUELS TRAITEMENTS TROUVEZ-VOUS
INEFFICACES/INUTILES?**

Traitement non pharmacologique de l'arthrose

Traitement de base :



Perte de poids



Exercice



Éducation

Autres méthodes possibles :

- Acupuncture
- Appareils d'aide (p. ex., attelles, semelles)
- Chaleur et froid
- Électrostimulation transcutanée

AAOS : prise en charge pharmacologique de l'arthrose du genou



Recommandés

- Coxibs
- AINSns oraux
- AINSns topiques
- Tramadol



Non recommandés

- Chondroïtine
- Glucosamine
- Injections de facteurs de croissance
- Acide hyaluronique



Données probantes insuffisantes

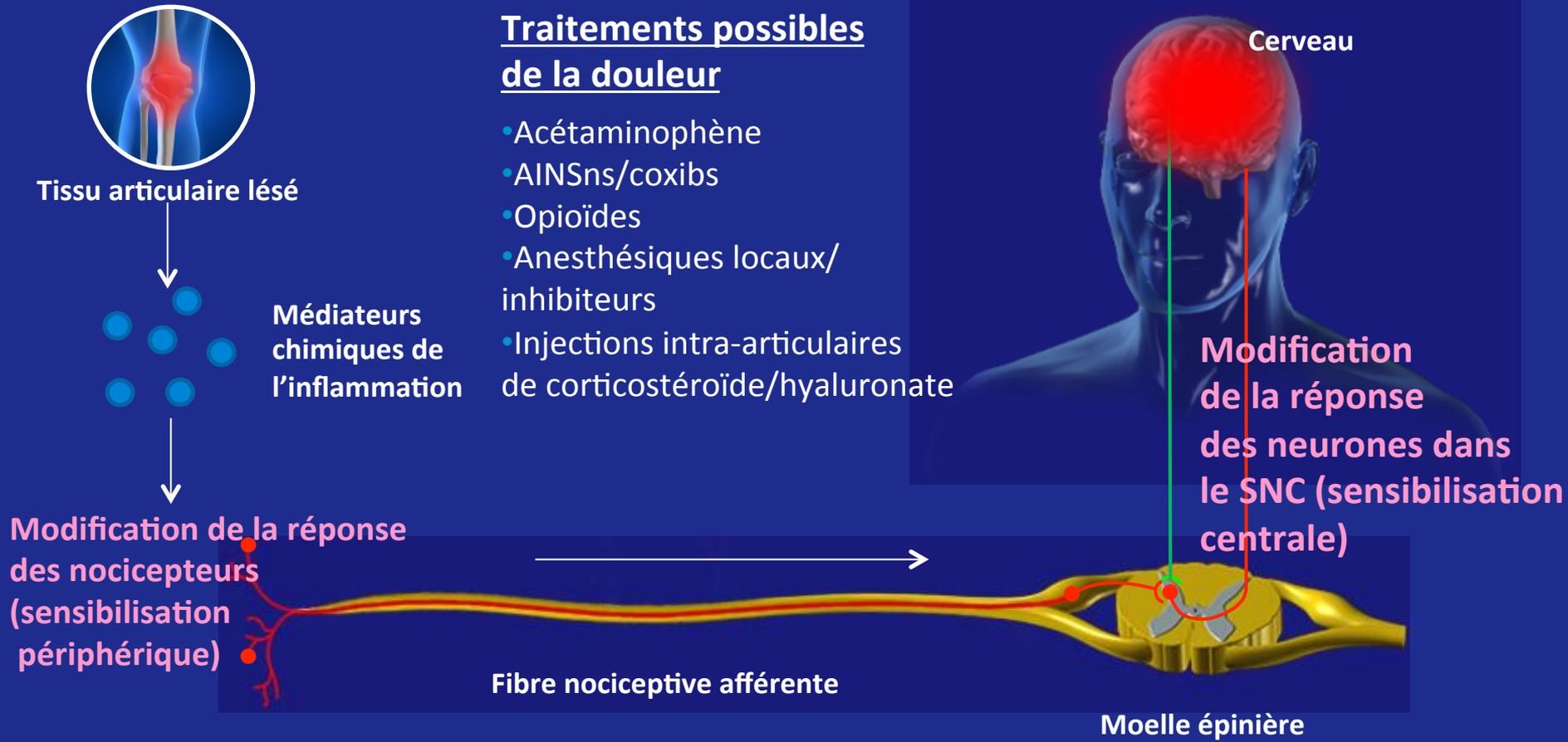
- Acétaminophène
- Corticostéroïdes intra-articulaires
- Opioides
- Timbres transdermiques

AAOS = American Academy of Orthopaedic Surgeons; coxib = inhibiteur spécifique de la COX-2;

AINSns = anti-inflammatoires non stéroïdiens non spécifiques

Jevsevar DS et al. *J Bone Joint Surg Am* 2013; 95(20):1885-6.

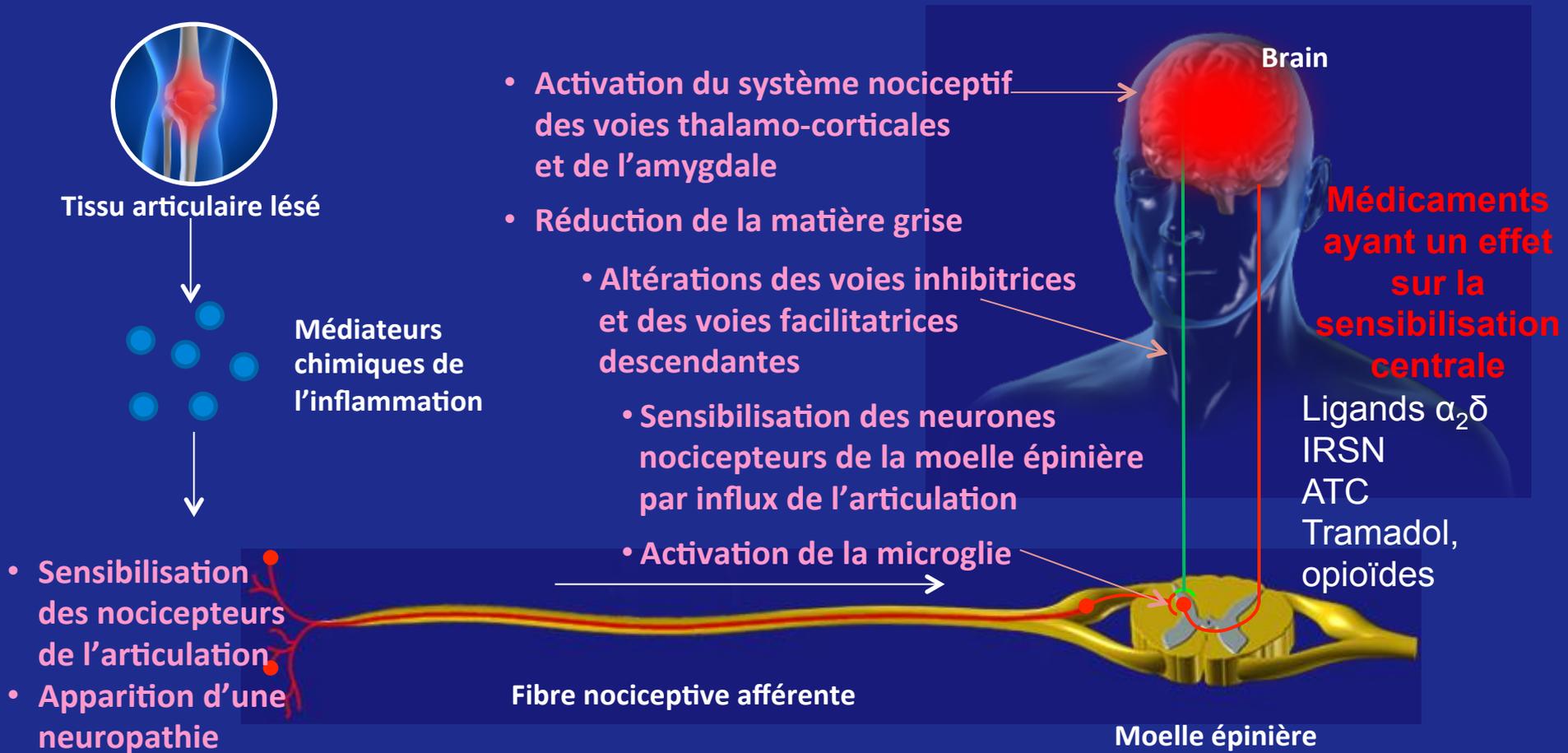
Traitement de la douleur inflammatoire fondé sur le mécanisme



IRSN = inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline; ATC= antidépresseurs tricycliques

Hochberg MC et al. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2012; 64(4):465-74; Scholz J et al. *Nat Neurosci* 2002; 5(Suppl):1062-7.

Traitement de la douleur chronique fondé sur le mécanisme dans l'arthrose



Que sont les AINS (AINSns/coxibs)?

AINS = **A**nti-**I**nflammatoires **N**on **S**téroïdiens

- Effet analgésique exercé par l'inhibition de la production de prostaglandines
- Vaste classe médicamenteuse incluant de nombreux agents au mode d'action différent

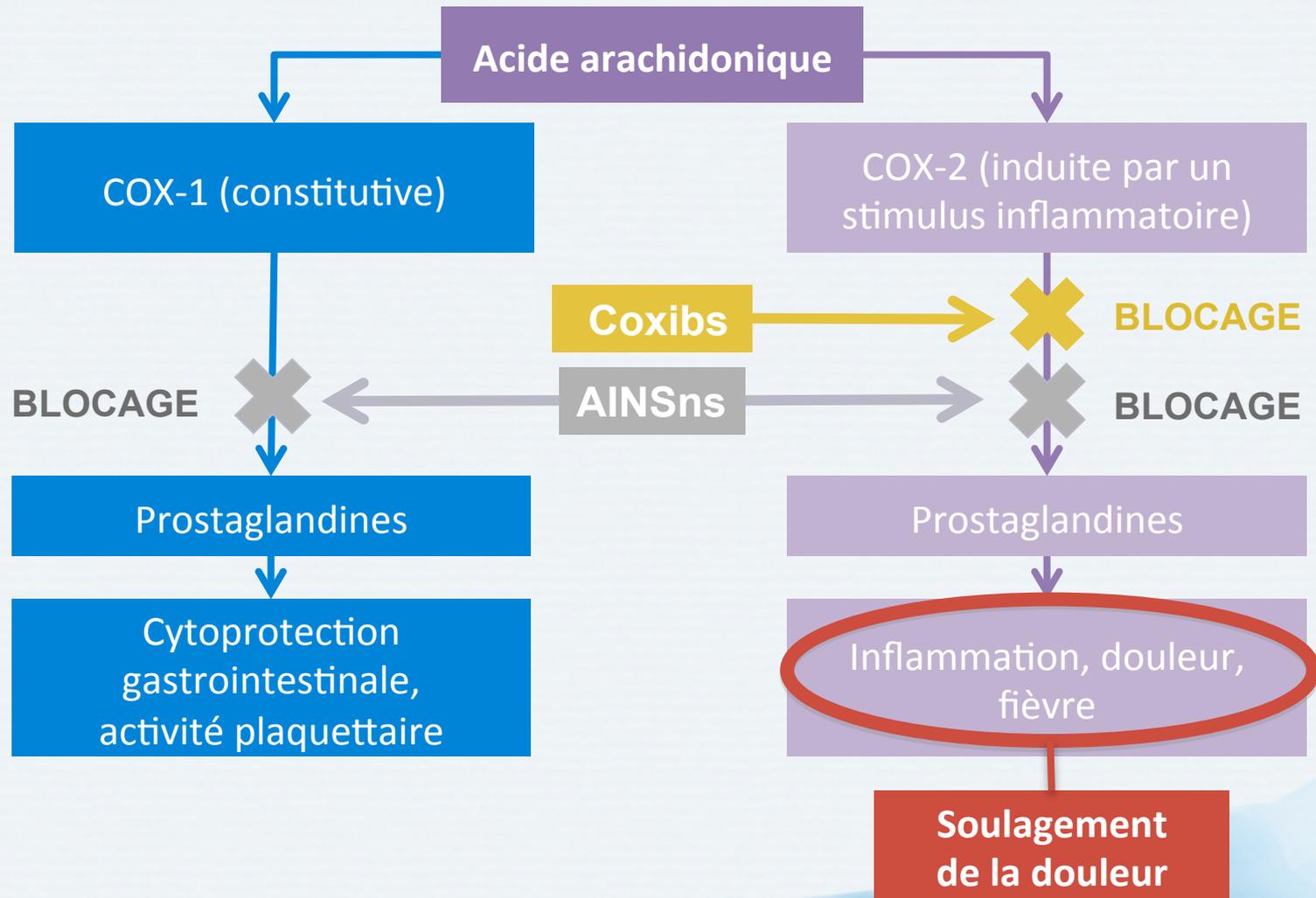
Exemples d'AINSns :

- Diclofénac
- Ibuprofène
- Naproxen

Exemples de coxibs :

- Célécoxib
- Étoricoxib
- Parécoxib

Comment les AINSns/coxibs agissent-ils?



Effets indésirables des AINS/coxibs

Tous les AINS :

- Gastroentéropathie
 - Gastrite, saignement, ulcération, perforation
- Événements thrombotiques cardiovasculaires
- Effets réno-vasculaires
 - Diminution du débit sanguin rénal
 - Rétention liquidienne/œdème
 - Hypertension
- Hypersensibilité

AINS dépendants de la Cox-1 (AINSns) :

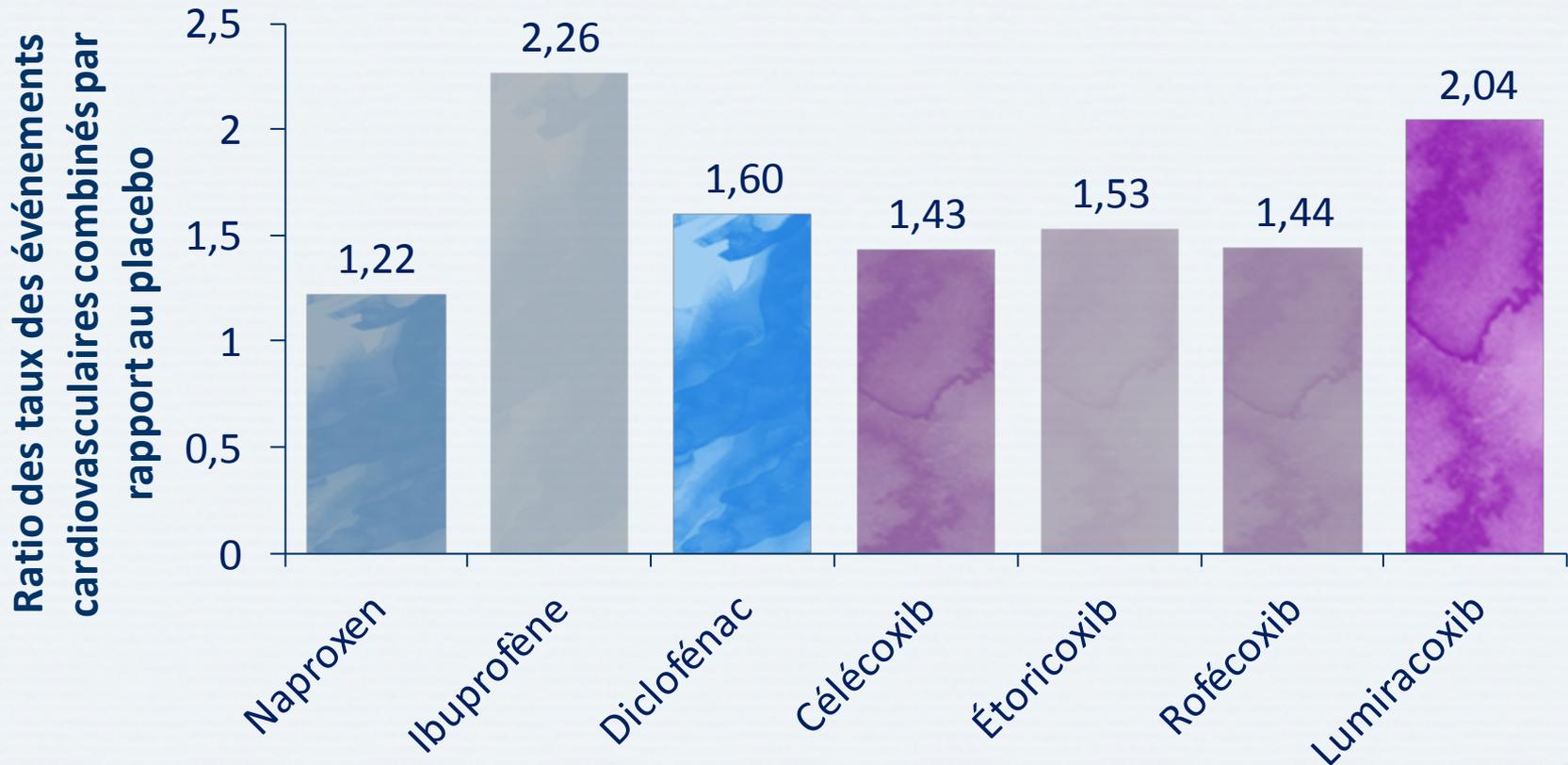
- Réduction de l'agrégation plaquettaire

Coxib = inhibiteur spécifique de la COX-2; AINS = anti-inflammatoires non stéroïdiens;

AINSns = anti-inflammatoires non stéroïdiens non spécifiques

Clemett D, Goa KL. *Drugs* 2000; 59(4):957-80; Grosser T *et al.* Dans : Brunton L *et al* (éd.). *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 12e éd. (version en ligne). McGraw-Hill; New York, NY: 2010.

AINSns/Coxibs et risque cardiovasculaire

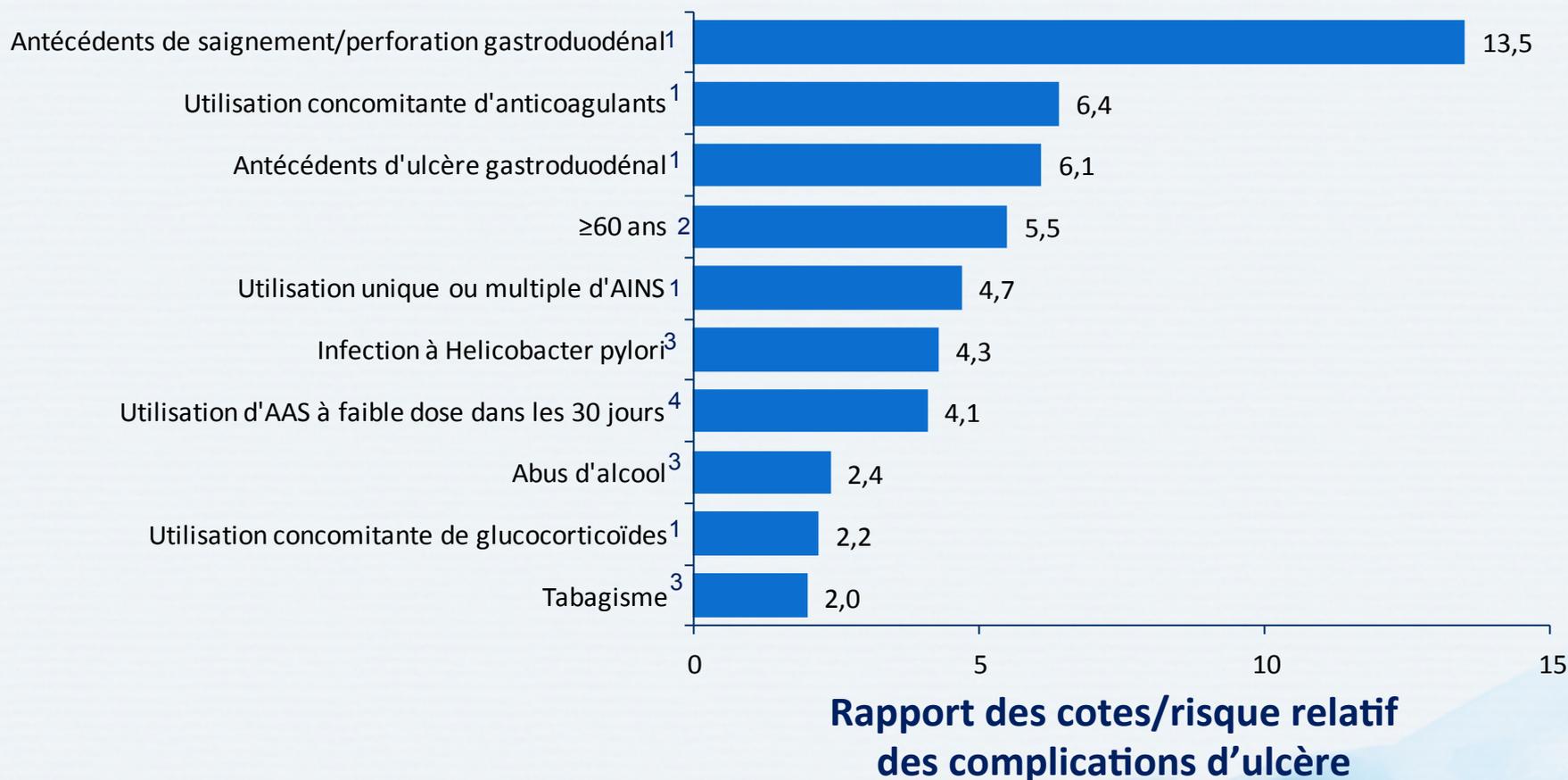


Les événements combinés comprennent l'infarctus du myocarde non mortel, l'AVC non mortel ou la mort cardiovasculaire comparativement au placebo; diagramme fondé sur une méta-analyse de réseau regroupant 30 essais et plus de 100 000 patients.

Coxibs = inhibiteurs de la COX-2; AINSns = anti-inflammatoires non stéroïdiens non spécifiques

Trelle S et al. *BMJ* 2011; 342:c7086.

Facteurs de risque de complications gastro-intestinales liées aux AINSs/Coxibs



AAS = acide acétylsalicylique; coxibs = inhibiteurs spécifiques de la COX-2; AINS = anti-inflammatoires non stéroïdiens; AINSs = anti-inflammatoires non stéroïdiens non spécifiques

1. Garcia Rodriguez LA, Jick H. *Lancet* 1994; 343(8900):769-72; 2. Gabriel SE et al. *Ann Intern Med* 1991; 115(10):787-96;

3. Bardou M. Barkun AN. *Joint Bone Spine* 2010; 77(1):6-12; 4. Garcia Rodriguez LA, Hernández-Díaz S. *Arthritis Res* 2001; 3(2):98-101.

Effet gastro-intestinal des AINSs/Coxibs en aval du tractus gastro-intestinal supérieur

- Des données probantes solides laissent croire à des événements gastro-intestinaux potentiellement pertinents sur le plan clinique qui ne sont pas limités à la partie supérieure du tractus gastro-intestinal
- Selon certaines études, les AINS augmentent aussi le risque d'événements dans le tractus gastro-intestinal **inférieur***



*Le tractus gastro-intestinal inférieur est la partie en aval du ligament suspenseur de l'angle duodéno-jéjunal ou quatrième segment du duodénum

Coxibs = inhibiteurs spécifiques de la COX-2; AINSs = anti-inflammatoires non stéroïdiens non spécifiques

Ilison MC et al. *N Engl J Med* 1992; 327(11):749-54; Lanas A, Sopeña F. *Gastroenterol Clin N Am* 2009; 38(2):333-53; Fujimori S et al. *Gastro Endoscopy* 2009; 69(7):1339-46; Laine L et al. *Gastroenterology* 2003; 124(2):288-92; Chan FK et al. *N Engl J Med* 2002; 347(26):2104-10.

Lignes directrices pour l'utilisation des AINSs/Coxibs en fonction du risque gastro-intestinal et de l'utilisation d'AAS

	Risque gastro-intestinal	
	Non élevé	Élevé
Sans AAS	AINSs seul	Coxib AINSs + IPP
Avec AAS	Coxib + IPP AINSs + IPP	Coxib + IPP AINSs + IPP

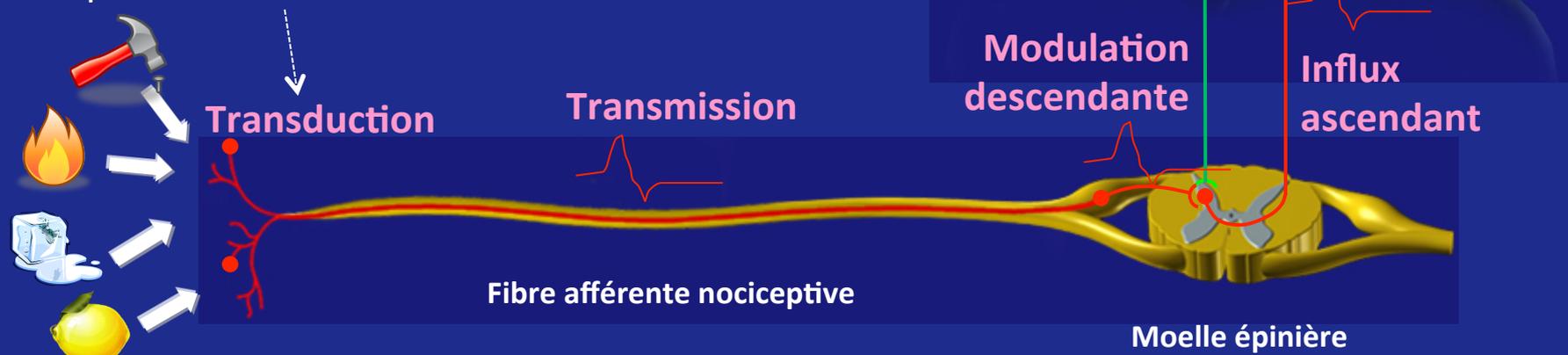
AAS = acide acétylsalicylique; coxib = inhibiteur spécifique de la COX-2;
AINSs = anti-inflammatoire non stéroïdien non spécifique; IPP = inhibiteur de la pompe à proton

Tannenbaum H et al. *J Rheumatol* 2006; 33(1):140-57.

Effets des opioïdes sur la douleur

Les opioïdes modifient la perception, modulent la transmission et affectent la transduction de la douleur en :

- altérant l'activité du système limbique; et modifiant les aspects sensoriels et affectifs de la douleur
- activant les voies descendantes qui modulent la transmission de la douleur dans la moelle épinière
- affectant la transduction des stimuli douloureux en impulsions nerveuses



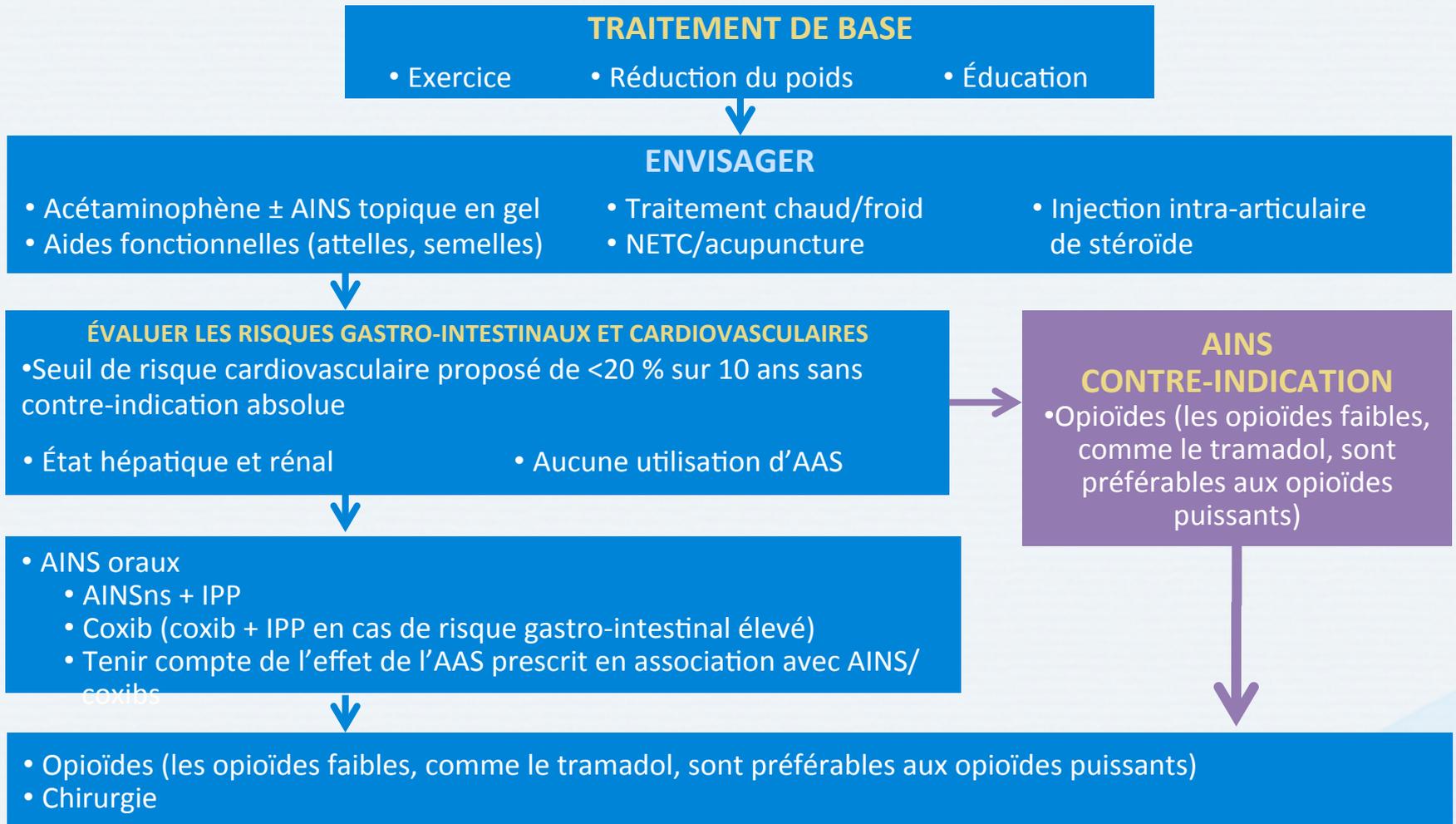
Effets indésirables des opioïdes

Systeme	Effets indésirables
Gastro-intestinal	Nausée, vomissement, constipation
SNC	Trouble cognitif, sédation, vertige, étourdissement
Respiratoire	Dépression respiratoire
Cardiovasculaire	Hypotension orthostatique, syncope
Autres	Urticaire, myosis, sudation, rétention urinaire

SNC = système nerveux central

Moreland LW, St Clair EW. *Rheum Dis Clin North Am* 1999; 25(1):153-91; Yaksh TL, Wallace MS. In: Brunton L *et al* (éd.). *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 12e éd. (version en ligne). McGraw-Hill; New York, NY: 2010.

Schéma du traitement de l'arthrose



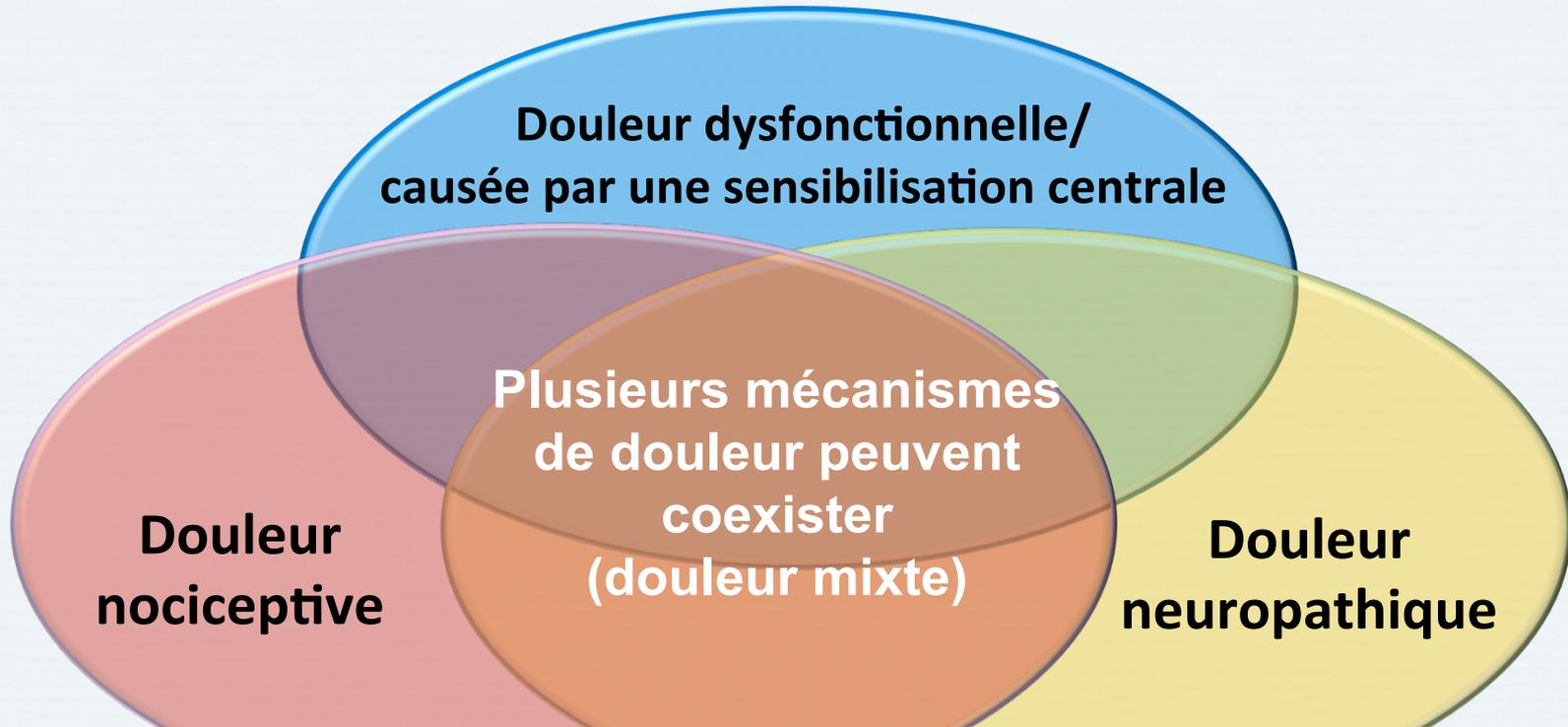
Quelques lignes directrices sur le traitement de l'arthrose

Organisation	Année	Articulations		
		Main	Hanche	Genou
ESCEO ¹	2014			X
OARSI ²	2014			X
NICE ³	2014	X	X	X
AAOS ⁴	2013			X
Afrique du Sud ⁵	2013	X	X	X
ACR ⁶	2012	X	X	X
Association orthopédique de Chine ⁷	2010	X	X	X
Société croate de rhumatologie ⁸	2010		X	X
EULAR ⁹	2010			X
Mexique ¹⁰	2008		X	X
EULAR ¹¹	2007	X		
EULAR ¹²	2005		X	

ACR = American College of Rheumatology; AAOS = American Academy of Orthopaedic Surgeons; NICE = National Institute of Clinical Excellence; ESCEO = European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis; EULAR = Ligue européenne contre le rhumatisme; OARSI = Osteoarthritis Research Society International

Bruyère O *et al. Semin Arthritis Rheum* 2014; pii:S0049-0172(14)00108-5; 2. McAlindon TE *et al. Osteoarthritis Cartilage* 2014; 22(3):363-88; 3. National Institute for Health and Care Excellence. 2014; 4. Jevsevar DS *et al. J Bone Joint Surg Am* 2013; 95(20):1885-6; 5. Hodkinson B *et al. S Afr Med J* 2013;103(8 Pt 2):576-85; 6. Hochberg MC *et al. Arthritis Care Res (Hoboken)* 2012; 64(4):465-74; 7. Chinese Orthopaedic Association. *Orthop Surg* 2010; 2(1):1-6; 8. Grazio S *et al. Reumatizam* 2010; 57(1):36-47; 9. Zhang W *et al. Ann Rheum Dis* 2010;69(3):483-9; 10. Secretaria de Salud. 2008; 11. Zhang W *et al. Ann Rheum Dis* 2007;66(3):377-88; 12. Zhang W *et al. Ann Rheum Dis* 2005;64(5):669-81.

Cependant... les cas de douleur chronique découlant d'un seul type de physiopathologie peuvent être rares



Les traitements les plus efficaces pour un cas particulier dépendent probablement des mécanismes contribuant à la douleur

Une **multithérapie** peut être indiquée dans les cas de douleur mixte

Question à débattre

**QUELLE APPROCHE
THÉRAPEUTIQUE
ADOPTERIEZ-VOUS EN
PRÉSENCE D'UN PATIENT
SOUFFRANT D'UNE
DOULEUR MIXTE?**

Douleur neuropathique et arthrose

- Certains patients atteints d'arthrose peuvent utiliser des termes comme « brûlure » ou « engourdissement » pour décrire leur douleur
 - Ces termes laissent croire à une composante neuropathique
- D'après le mode d'action et des études préliminaires, des analgésiques non traditionnels, comme les ligands $\alpha_2\delta$, les ATC et les IRSN, peut être utiles au traitement de cette composante
 - Cependant, il faudrait d'autres études pour clarifier le rôle de ces médicaments dans le traitement de l'arthrose

Quand orienter un patient atteint d'arthrose vers un spécialiste

Urgence	Arthrose de la hanche	Arthrose du genou
Immédiate	Signe d'infection dans l'articulation	Signe d'infection dans l'articulation
Urgent	Détérioration rapide des symptômes entraînant une invalidité grave	Signe d'inflammation aiguë (p. ex., hémarthrose, goutte, pseudogoutte)
Imminente	S.O.	L'articulation continue de « céder » (c.-à-d. ne procure aucun support adéquat) malgré le traitement Détérioration rapide des symptômes entraînant une invalidité grave
Examens réguliers	Altération de la qualité de vie en raison des symptômes*	Altération de la qualité de vie en raison des symptômes*

***Pour orienter un patient, il faut tenir compte de la mesure dans laquelle le problème cause de la douleur, de l'invalidité, de l'insomnie, une perte d'autonomie, une incapacité de poursuivre les activités normales, une réduction de la capacité fonctionnelle ou une maladie psychiatrique**

S.O. = sans objet

National Institute for Clinical Excellence. *Referral Advice: A Guide to Appropriate Referral From General to Specialist Services*. London, UK: 2001.

Messages clés

- La douleur articulaire peut découler d'une grande variété de problèmes de santé, mais l'arthrose est la cause la plus fréquente, touchant > 10 % de la population
- Il est important d'évaluer les causes sous-jacentes de la douleur articulaire et de les traiter pour choisir le bon traitement et améliorer le pronostic
- Les signes, symptômes et radiographies peuvent aider à distinguer l'arthrose des autres causes de la douleur articulaire

Messages clés (suite)

- Des signes d'infection ou de maladie auto-immune/inflammatoire devraient imposer une orientation vers un spécialiste
- Le traitement de base de l'arthrose devrait comprendre l'éducation, l'exercice et une perte de poids
- Le traitement pharmacologique peut comprendre du paracétamol, des AINSs/coxibs et/ou des opioïdes