



Arthrose du genou et approche kinésithérapique

Prof Dieter Van Assche

UZ Leuven, Service de rhumatologie

KU Leuven, Département des Sciences
de la Rééducation

Sommaire

- **Screening**
 - Anamnèse
 - Examen clinique
 - Analyse

- **Traitement**
 - Exercices thérapeutiques
 - Thérapie manuelle
 - Approche comportementale

Sommaire

- Sur base des directives pratiques pour l'arthrose du genou
- D'après les directives de:
 - La KNGF
 - EULAR
 - OARSI et
 - Revues récentes de la littérature



Sommaire

Screening

- Anamnèse
- Examen Clinique

Connaissances

Aptitudes

Attitudes

Traitement

- Manuel
- Application physique et aides techniques
- Exercices thérapeutiques

Connaissances

Aptitudes

Attitudes

Screening

Anamnèse

- Demande au patient de spécifier ses attentes dans un cadre CIF.
- Reconnaître les drapeaux (rouge/jaune/bleu en noir) Drapeaux rouges
- Drapeaux jaunes

Examen clinique

- Inspection
- Palpation
- Examen fonctionnel

Analyse



Anamnèse: ‘Quelles sont vos plaintes principales aujourd’hui?’

Fonctions/Particularités Anat.

- douleur? ...
- Schéma 24h
- Provocation
- Réduction
- ...

Activités/Participations

- Qualité (normale/pas normale)
- Quantité (Normes)

Analyse:

Mécanique/Inflammatoire/Neuropathique/Dysfonctionnelle

Screening: Instruments de mesure

Fonctions/caractéristiques anatomiques

- Douleur EVA
- Plaintes Spéc du patient
- KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score)
- Goniométrie
- Handheld Dynamométrie
- Timed Up and Go test

Activités/participations

- KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score)
- Timed Up and Go test
- Test de marche 6-Minutes
- ...

Drapeaux rouges

Anamnèse

- **Douleurs inexplicables** à la hanche et/ou genou
- **Sérieuses plaintes de verrouillage** du genou
- **Douleurs (importante) au repos et gonflement** (sans traumatisme, maligne?)
- **En présence de prothèse(s) :**
 - infection
 - Douleurs inexplicables à la hanche et/ou genou

Examen clinique

- **Chaleur et gonflement du genou inexplicable** (infection bactérielle ?)
- **Gonflement dans l'aîne** (maligne?)
- **En présence de prothèse(s):**
 - fièvre

Classification Internationale du Fonctionnement

Fonctions/Caractéristiques Anat.

- Proprioception
- Perception de douleur
- Mobilité des articulations, Stabilité des articulations, force musculaire, endurance musculaire
- Caractéristiques anatomiques du membre inférieur
 - P.e. alignement
- Caractéristiques anatom. des autres structures connexes au mouvement
 - P.e. atrophie musculaire, hypertonie

Activités et...

- Effectuer des transferts: se baisser, s'accroupir, s'agenouiller, s'asseoir, se lever du lit, se coucher, se tourner...
- Rester (longtemps) , rester (longtemps) assis
- Se déplacer: marcher, monter et descendre les escaliers, rouler à vélo, bus/train/tramway
- Se soigner

Participations

- Travail rémunéré/ bénévole
- Vie sociale
- Passe-temps et sports



Classification Internationale du Fonctionnement

Fonctions/Caractéristiques Anatomiques

- Chaleur
- Gonflement
- Amplitude articulaire
- Périmétrie
- ...

Facteurs externes

Activités & Participations

- Schéma de marche,
- Transferts
- ...

Facteurs personnels

Drapeaux jaunes

Comorbidités

- Autres affections articulaires
- Affection cardiaques et pulmonaires,
- diabète type 2
- hypertension
- Troubles d'orientation comme troubles de la vision ou d'audition
- Infections urinaires chroniques
- Lombalgies chroniques
- Dépression,
- Douleurs chroniques aspécifiques
- Obésité

Facteurs psycho-sociaux et facteurs comportementaux

- A Attitude
- B Behavior (comportement)
- C Compensations
- D Diagnostique
- E Emotions
- F Famille: circonstances

- W Work (travail)

Examen Clinique

Inspection / Palpation

- Température
 - Dos de la main
- Gonflement
 - Manuel ou mètre ruban

Range Of Motion (ROM)

- Flexion/Extension a l'aide d'un goniomètre

Déviatiion

- Interligne articulaire plus chaud que la masse musculaire superficielle
- > 1,5 cm de différence avec le côté sain.
- Schéma capsulaire' =
Flexion plus limité que l'extension (partant de 30° de flexion)

Gonflement de la capsule articulaire du genou



Examen clinique (EC)

Contrôle des grands groupes musculaires

0. Pas de contraction Courte démo : m. Quadriceps
1. Trace de contraction, pas de mouvement.
2. Mouvement mais pas possible de vaincre la gravité
3. Mouvement contre gravité possible
4. Mouvement contre légère résistance
5. Mouvement normal contre forte résistance

Plan de traitement

Forme

- Fréquence
- Durée
- Kinésithérapie et ...

Contenu

- Méthodes:
 - Exercices
 - Informer
 - Hydrothérapie
 - Thérapie manuelle
 - Physiothérapie
 - Pre-post prothèse genou
- Rapport

Plan de traitement: forme

Fréquence

Dépend des

- Limitations rencontrées dans 3 domaines
- Objectifs SMART du physio en accord avec le patient: le niveau de coaching demandé.
- Le véritable nombre de séances est en fonction de la motivation, de la présence de facteurs (dé)favorables et de la manière le patient gère ses problèmes de santé.

Durée

- Objectifs atteints, le traitement est arrêté;
- Pas de preuve pour un traitement permanent
- Obligation d'informer le patient comment atteindre des objectifs voire pousser les objectifs plus loin.

Les deux facteurs sont changeants et se déroulent de commun accord!

Plan de traitement: Contenu

Mis à part la kiné, il y a
l'apport nécessaire
d'autres prestataires de
soins!

Le traitement médicamenteux en
combinaison avec le traitement non-
médicamenteux selon la guideline Nr1
(SOR 96%)

'Non-pharmacological' versus

'pharmacological' treatment

Contenu du plan de traitement

Fortes preuves

- Exercices thérapeutiques (niv 1 & 2)
- Afin de soulager la douleur et d'améliorer le fonctionnement physique, on préconise:
- Sous supervision, un programme composé de:
 - Renforcement musculaire,
 - Exercices afin d'améliorer la capacité aérobie,
 - Rééducation à la marche et exercices fonctionnels,
 - En combinaison l'un avec l'autre... ou pas

Peu de preuves

Endurance améliorée fait la différence!



Le renforcement fonctionne!

Bonne technique et dosage,...



'no overprotection'

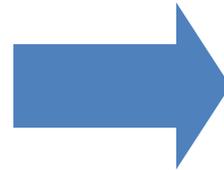
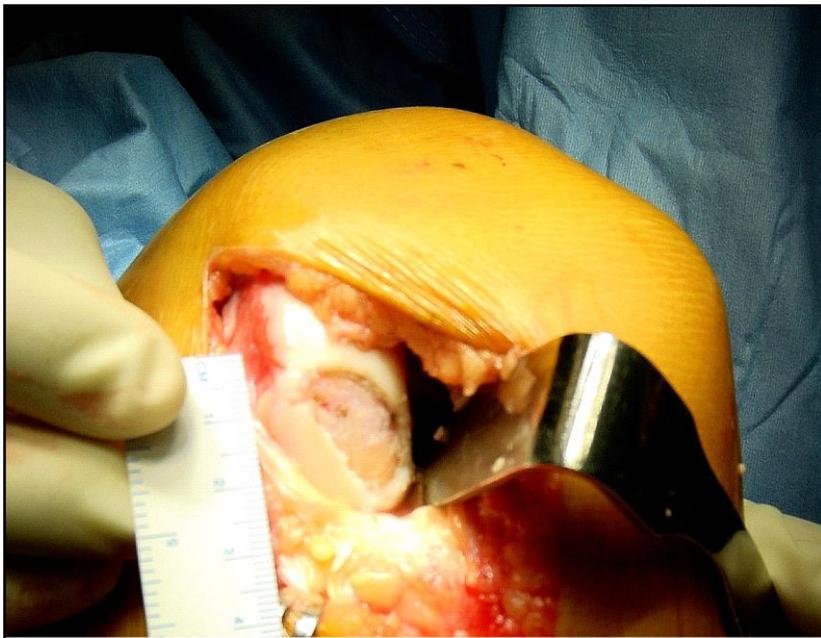


OA: Progression est lente

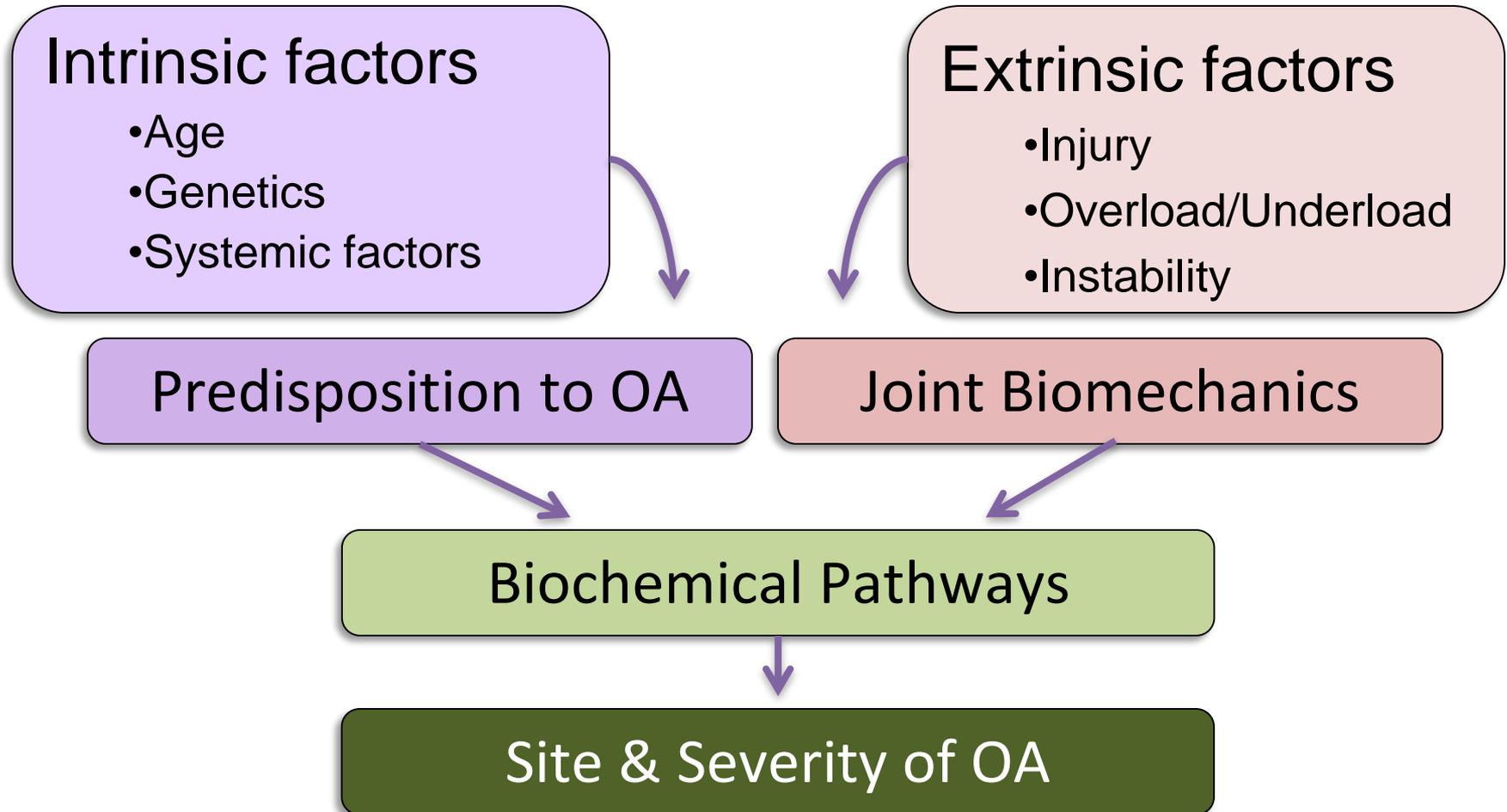
Souvent pas de progression observée à l'IRM en 2 ans de temps

Joint surface damage

Osteoarthritis



OA évolution est multifactorielle



Le renforcement musculaire fonctionne!

Moderate load

- ‘Squats’
- ‘Lunges’ dans différentes directions
- Marche
- Monter et descendre les escaliers
- Pivoter ou changer de direction

p.e. dosage pour débutants:

- Force +/- 3 sets de van 8 à 12reps, 2 min repos
 - Force-endurance débutants 3 à 5 fois 12-15 réps, 30 sec repos
- 2 à 3x/semaine

Plan de traitement: Contenu

Evidence scientifique SUITE (niv 1 & 2)

- Hydrothérapie: avis = pas de pro- ni contre
- Combinaison d'exercices et information/stimulation du self-management: conseillé
- Si douleur ++ et ROM diminuée: mob pass avant exercice
- Massage: ne peut pas être conseillé
- TENS: avis = pro- ni contre
- Ultrasons: ne peuvent pas être conseillés

Plan de traitement: utilisez des objectifs ‘SMART’

SPECIFIC

- Possibilité de marcher normalement avec 2 béquilles

MEASURABLE

- Test marche à ‘4-points’ avec un observateur/vidéo/miroir...

ATTAINABLE

- Votre patient peut s’entraîner car il a 2 béquilles, ...

REALISTIC

- Votre pat. peut déjà prendre appui à 85% sans douleur, il a un contrôle musculaire suffisant

TIME BONDED

- Refaire le test dans une semaine: confirmation de résultats.

Contenu du plan de traitement

Fortes preuves SUITE (niv 1 & 2)

Peu de preuves

- Champs électromagnétique: pas conseillé
- Balnéothérapie: pas d'avis pro ni contre
- Taping suite aux plaintes fémoropatellaires : indiqués pour la réduction de douleur en combinaison avec des exercices et de l'éducation
- Prothèse genou post-op: conseillé de travailler la force musculaire de manière fonctionnelle
- CPM après prothèse du genou: ni pour ni contre.

Contenu du plan de traitement

Faible évidence (avis d'experts) :

- anamnèse,
- mesures,
- Drapeaux rouges,
- Prise en compte du contexte
- Coacher la participation aux mouvements
- Chaleur est contre-indiqué en cas de présence de signes inflammatoires
- Semelles et genouillères pas d'avis unanimes pour son utilisation

Contenu du plan de traitement

Explication sur:

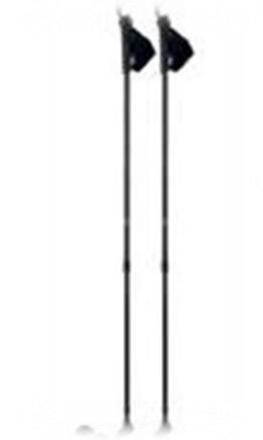
- L'arthrose du genou
- Les conséquences pour le fonctionnement, les activités et la participation
- L'équilibre entre la capacité de l'individu et la charge imposée
- La protection articulaire et l'utilisation de moyens techniques

Autogestion

- La manière de gérer les plaintes
- Un style de vie actif et sains
 - Mouvement ,
 - Nutrition
 - Surcharge
- Changement de comportement en ce qui concerne les habitudes d'activité physique

Aides à la marche

- De 2 vers 0 béquilles (cannes)
- Diminution progressive de l'utilisation de béquille
- Normalisation de la marche
- Utilisation d'une béquille n'est pas conseillée
- 'nordic walking' stimule le contrôle postural



Avis : chaussures appropriées



D'autres professionnels de la santé peuvent être d'une aide précieuse



OA Genou: directives KNGF

- **Exercices:**

- Fitness ↑
- Stabilité ↑
- Renforcement
- Fonctionnel

↻ de comportement en
utilisant des objectifs

‘SMART’

Contrôle des objectifs



Appendice: Instruments de mesure versions néerlandophones

Questionnaires

- Douleur EVA ou NRS
- Plaintes Spec patients
- Questionnaire KOOS

Performance based tests

- Timed Up and Go test

Trouvables électroniquement

<https://www.fysionet.nl/kennisplein/vakinhoud/metinstrumenten/pain-rating-scale-en-vas.pdf>

<http://www.fysiovragenlijst.nl/docs/pdf/PSK%20-%20Patient%20Specifieke%20Klachten.pdf>

<http://www.fysiovragenlijst.nl/docs/pdf/KOOS.pdf>

<http://www.fysiovragenlijst.nl/docs/pdf/Timed%20Get-Up-and-Go-Test%20 TGUGT .pdf>

Thèses...

1. Pour la prise de l'anamnèse il n'existe que peu d'évidence car cela repose sur l'opinion d'experts. Répertorier les fonctions, les caractéristiques anatomiques, les activités, participation ainsi que de déterminer les facteurs externes et personnels des patients souffrants de OA du genou, prend trop de temps.
2. **Un drapeau rouge** est un schéma combiné de symptômes et signes (signes d'avertissement) **qui indiquent une actualité élevée** (chaleur, gonflement... comme une inflammation) ce qui fait que les exercices thérapeutiques ne peuvent pas être réalisés. S'ils sont réalisés, aucun effet d'entraînement sera obtenu. Il faut donc arrêter les exercices.

Thèses...

3. Contrairement aux douleurs inexplicables au genou et les douleurs d'extension du genou, le gonflement dans l'aîne n'est pas un drapeau rouge.

4. De Timed Up and Go test (TUG-test) n'est pas conseillé comme test de performance. Ce test n'est pas spécifique pour l'OA

3. L'utilisation d'objectifs SMART est utile. Ceci est plus facile à dire qu'à faire. Cela demande de l'entraînement et des aptitudes de coaching.

Thèses...

6. Lors du traitement de patients avec de l'OA du genou, on essaie d'utiliser au maximum des **modalités actives** (p.e. exercices). Les conseils et les changements de comportements sont bien souvent orientés dans cette direction.
7. **A la fin** du traitement, le kinésithérapeute doit faire comprendre au patient comment il **peut conserver et renforcer les objectifs** de rééducation atteints.
8. **Le traitement est clôturé** quand les objectifs sont atteints ou qu'aucun changement positif ne peut être attendu, un rapport n'est pas nécessaire.



**Merci beaucoup de votre
attention et pour votre
collaboration**

Annexe CIF, background Santé vs Fonctionner

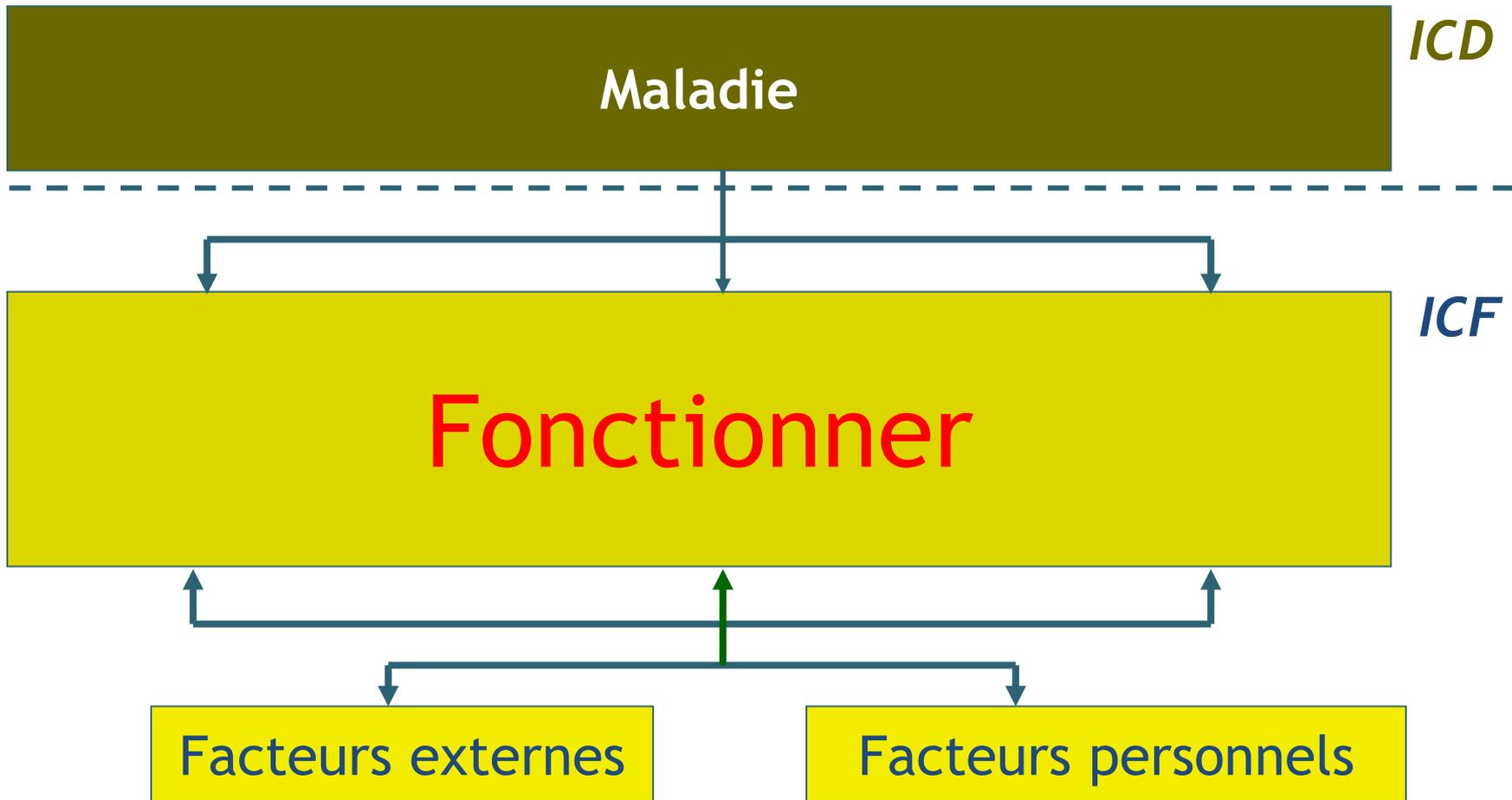
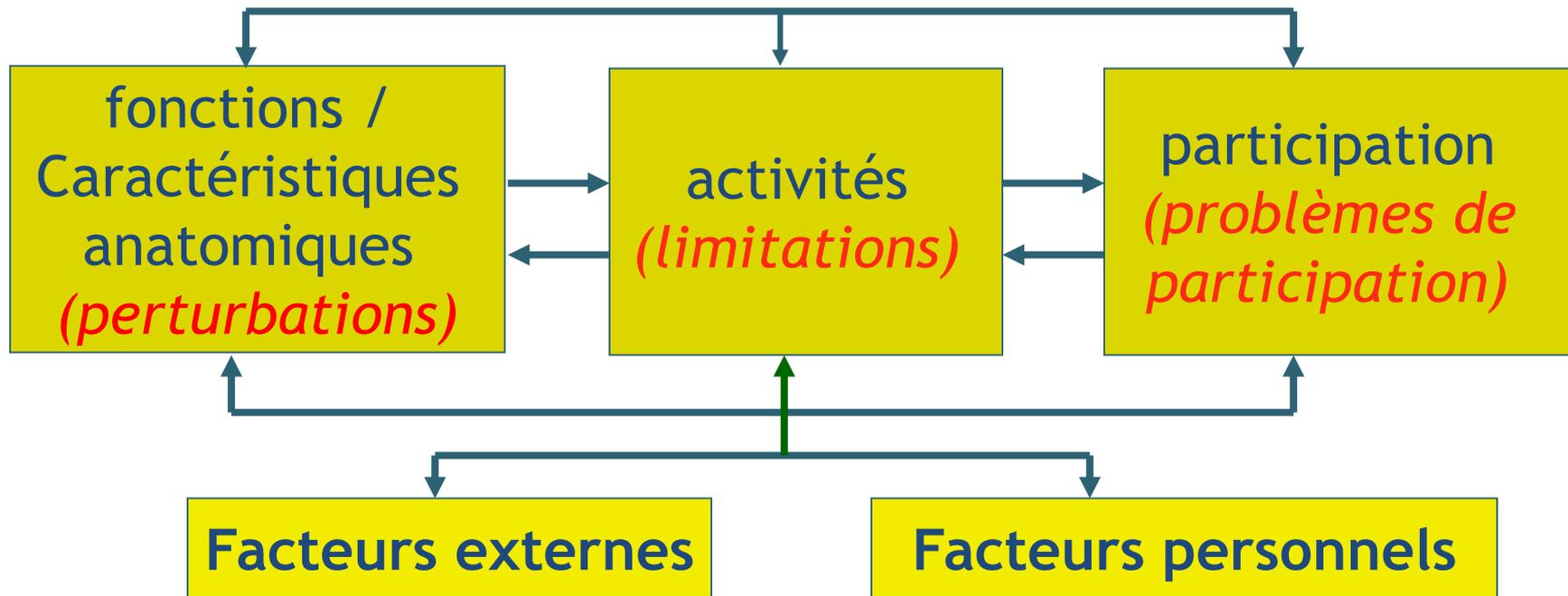


Schéma CIF

Fonctionnement: 3 domaines



CIF Facteurs sous-jacents

Facteurs personnels et

- Sexe
- Âge
- Autres pathologies
- Style de “coping”
- Background social
- Éducation & formation
- Profession
- Expérience
- Caractère
- Style de vie
-

Externes

- Produits
- Environnement personnel
- Institutions
- Normes sociales
- Culture
- Agglomération
- Facteurs politiques
- Nature
-

CIF 3 domaines

Perturbations

- Douleur
- Tonus
- Mobilité
- respiration
- Mémoire
- Attention
- Voix et paroles
- Proprioception
- Continence

Activités

- Station debout
- Rouler au sol
- Commander les appareils
- Courir
- S'asseoir
- Converser
- Résoudre des problèmes

Participations

- Soins personnels
- Mobilité
- Communication
- Travail
- Formation/école
- Famille/groupe social
- Sport/hobby

CIF interventions cliniques

| Fonctions & caractéristiques anatomiques | Activités & Participation | Facteurs externes |
|--|--|--|
| <p>Diminuer la perturbation</p> | <p>Améliorer la capacité de l'individu et/ou Améliorer l'exécution dans le contexte actuel</p> <p>What's missing here?</p> | <p>Éliminer ce qui dérange</p> <p>Renforcer ce qui soutient</p> <p>Facteurs personnels</p> |



DIAGNOSTIC de l'arthrose du genou

Critères de classification

1. Douleur au genou ET
2. Au moins 3 des critères suivants :
 - Age > 50 ans
 - Raideur articulaire <30min
 - crépitations
 - Douleur à la palpation de l'os
 - Déformation de l'os
 - Pas de chaleur à la palpation

Critères de classification radiologiques et cliniques combinés

Point 2 : 3 premiers et

3. Ostéophytes indiqués sur cliché radiographique

Références

Références les plus importantes pour les kinésithérapeutes en ordre décroissant d'évidence scientifique :

- Fransen et al., 2008; Pisters et al., 2007 en Jamtvedt et al., 2008,
- Doi et al., 2008; Jan et al., 2008; Lim et al., 2008; Diracoglu et al., 2005; Veenhof et al., 2006, 2007; Silva et al., 2008; McCarthy et al., 2004; Deyle et al., 2005 en Mangione et al., 1999
- Aglamis et al., 2008

Directive de la KNGF (néerlandais):

<http://www.fysionet-evidencebased.nl/index.php/richtlijnen/richtlijnen/artrose-heup-knie-2010/verantwoording-en-toelichting/literatuur>

- Revues de littérature récentes :

OARSI OA guidelines OAC, 2008 and 2014; Hawker et al, Recent review of non NP modalities, OAC, 2011, A. Davis, C. MacKay, Osteoarthritis year in review: outcome of rehabilitation, OAC, 2013; W. Zhang et al.,