LITTÉRATURE N° 1

Gonarthrose : quelle modalité d'exercice en premier ?

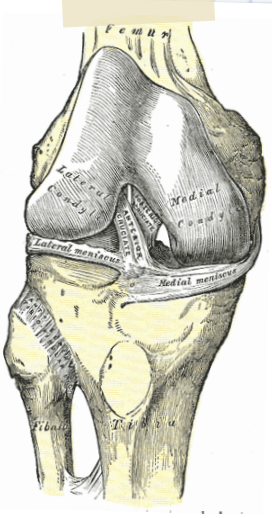
Yan et al., BMJ 2025 : 217 essais, 15 684 patients

L'étude

Yan L, Li D, Xing D, Fan Z, et al. *Comparative efficacy and safety of exercise modalities in knee osteoarthritis: systematic review and network meta-analysis.* BMJ 2025;391:e085242. PMID 41093618, PMC12522397. **Texte intégral lu** (licence CC BY-NC). Protocole enregistré (PROSPERO CRD42023469762).

1 La question

- Chez les patients qui ont une gonarthrose, quelle modalité d'exercice soulage le mieux la douleur et améliore le mieux la fonction, la marche et la qualité de vie ?
- Six modalités ont été comparées entre elles et à un groupe témoin : aérobie, souplesse, corps-esprit (tai-chi, yoga, pilates), neuromotrice (équilibre, proprioception), renforcement, et exercice mixte (Résumé).



Genou droit fléchi, vu de face. Gray's Anatomy (1918), fig. 347, domaine public.

2 La méthode

- C'est une revue systématique avec une **méta-analyse en réseau**. Elle compare des traitements qui n'ont pas toujours été opposés directement dans un même essai, en passant par un comparateur commun (Méthodes).
- Les auteurs ont fouillé 12 bases de données jusqu'en août 2024 (Résumé).
- Ils ont retenu **217 essais randomisés, soit 15 684 patients** (Résumé).
- Les résultats sont mesurés à court terme (4 semaines), à moyen terme (12 semaines) et à long terme (24 semaines) (Résumé).
- La certitude de chaque résultat est cotée selon GRADE (Méthodes).
- L'effet est exprimé en différence moyenne standardisée (DMS) : autour de 0,2, l'effet est petit ; autour de 0,5, il est moyen ; à 0,8 ou plus, il est grand (convention de Cohen).

3 Les résultats chiffrés

(Résumé ; figures 3 et 4)

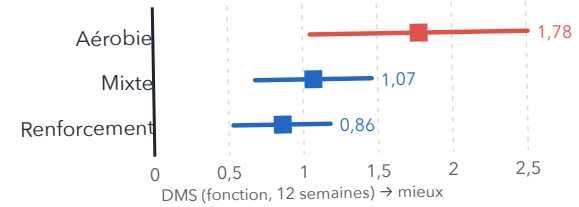
L'aérobie (marche, vélo, natation) face au groupe témoin, avec une certitude **modérée** :

- douleur à 4 semaines : DMS **−1,10** (IC 95 % −1,68 à −0,52) ;
- douleur à 12 semaines : DMS **−1,19** (−1,59 à −0,79) ;
- fonction à 12 semaines : DMS **1,78** (1,05 à 2,51) ;
- marche à 12 semaines : DMS 0,85 (0,55 à 1,14) ;
- qualité de vie à 4 semaines : DMS 1,53 (0,47 à 2,59).

Les autres modalités, avec une certitude modérée :

- le **renforcement** améliore la fonction à 12 semaines : DMS 0,86 (0,53 à 1,18) ;
- l'exercice **mixte** améliore la fonction à 12 semaines : DMS 1,07 (0,68 à 1,46) ;
- l'exercice **corps-esprit** améliore la fonction à 4 semaines : DMS 0,88 (0,03 à 1,73) ;
- l'exercice **neuromoteur** améliore la marche à 4 semaines : DMS 1,04 (0,51 à 1,57).

Fonction à 12 semaines, face au témoin



Croquis Ouba d'après le Résumé de Yan et al. (DMS et IC 95 %). Chaque modalité est comparée au témoin, pas aux autres.

- **À 24 semaines**, avec une certitude faible : la souplesse réduit la douleur (DMS −0,99), et l'aérobie améliore la fonction (DMS 0,87) (Résumé).
- **Le classement :** l'aérobie a la plus forte probabilité d'être le meilleur traitement sur l'ensemble des critères (SUCRA moyen 0,72) (Résumé).
- **La sécurité :** seuls 40 essais (18 %) rapportaient les effets indésirables. Aucune différence nette n'est apparue entre l'exercice et le groupe témoin (Résumé).
- **La dose :** une dose ou une intensité plus élevées n'étaient pas associées à un effet plus grand (Résultats, méta-régression).

4 · Les limites

- **Peu de comparaisons directes.** La plupart des essais comparent un exercice à un groupe témoin, pas deux exercices entre eux. Le classement repose donc beaucoup sur des comparaisons indirectes, à lire avec prudence (Discussion, « Limitations »).
- **Des signes d'effet des petites études sur la douleur.** Les tests d'asymétrie sont significatifs pour la douleur à 4 et 12 semaines et pour la qualité de vie à 4 et 12 semaines (Résultats ; Limitations). Ce sont justement les critères où l'aérobie brille le plus.
- **La qualité des essais varie beaucoup**, avec de petits effectifs, et les paramètres d'exercice (intensité, fréquence, durée) sont mal décrits (Implications pour la recherche).
- **La sécurité est peu documentée** (18 % des essais).
- **Les DMS très grandes** (au-delà de 1) sont inhabituelles pour un exercice. Avec l'asymétrie observée sur la douleur, elles invitent à ne pas prendre la taille de l'effet au pied de la lettre.
- **Le financement** est public (fondations de recherche chinoises), et les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts industriel (Déclarations).
- **Le niveau de preuve global** est modéré à faible selon les critères (GRADE des auteurs).

5 · Ce qu'on change lundi au cabinet

1. **Mets de l'aérobie dans chaque programme de gonarthrose** : marche, vélo ou natation, de façon régulière et structurée. Les auteurs le recommandent en première intention (Implications pour la pratique).
2. **Ne retire pas le renforcement.** Il améliore aussi nettement la fonction à 12 semaines, et l'étude ne montre pas qu'un exercice bat l'autre en comparaison directe.
3. **Choisis la modalité que le patient fera vraiment.** Si l'aérobie est impossible, une autre forme d'exercice structuré reste utile (Implications pour la pratique). L'observance compte plus que le classement.
4. **Ne cherche pas la dose maximale** : plus de dose ne donnait pas plus d'effet dans cette analyse.
5. **Réévalue à 12 semaines** : c'est l'horizon où les preuves sont les plus solides.

Référence. Yan et al., BMJ 2025 (texte intégral). La convention de Cohen (0,2 / 0,5 / 0,8) est un repère classique, pas un chiffre de l'article.
Planche : Henry Gray, *Anatomy of the Human Body* (1918), fig. 347, domaine public, via Wikimedia Commons.