

RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES

de Gilou t'as mal où ?

Infiltrations, mésothérapie, kinésithérapie et activité physique : Que disent les études récentes ?

Les infiltrations (injections locales de médicaments, ex. corticostéroïdes intra-articulaires, acide hyaluronique, PRP) et la mésothérapie (micro-injections intradermiques de médicaments) sont utilisées pour traiter la douleur musculosquelettique. Les études de haut niveau montrent généralement que : (1) les infiltrations procurent un soulagement **à court terme** significatif par rapport à un placebo dans des pathologies comme l'arthrose ou les tendinites, mais **ne font pas mieux** que la kinésithérapie/exercice sur le moyen-long terme ; (2) la mésothérapie peut améliorer la douleur et la fonction par rapport à un traitement médicamenteux oral, mais les données restent **hétérogènes et limitées**. La kinésithérapie et l'activité physique encadrée apportent quant à elles des bénéfices durables et cliniquement significatifs dans bon nombre de ces affections. Le tableau ci-dessous synthétise les preuves (grade A) disponibles des cinq dernières années, avec le niveau d'efficacité de ces traitements comparé au placebo, à la kinésithérapie et à l'exercice physique. Les cas d'insuffisance de preuve sont signalés par un astérisque (★). Toutes les conclusions s'appuient sur des résultats statistiques robustes extraits de méta-analyses ou d'essais randomisés récents.

Pathologie	Infiltration / Produit	Efficacité vs placebo	Efficacité vs kinésithérapie	Efficacité vs activité physique
Arthrose du genou	Corticostéroïde intra-articulaire (ex. triamcinolone)	Soulagement significatif (jusqu'à ~6 semaines). Une méta-analyse 2021 indique une réduction de douleur (échelle 0-100) d'environ 5 points vs placebo à <3 mois pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . Effet transitoire : plus de différence au-delà de 3 mois pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . .	Pas d'avantage à long terme : à 1 an, un essai NEJM 2020 montre que la kinésithérapie entraîne une amélioration supérieure (WOMAC –19 points de plus) comparé à l'infiltration corticoïde pubmed.ncbi.nlm.nih.gov pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . À ≥6 mois, la douleur et fonction sont même tendanciellement moins bonnes après infiltration qu'avec physiothérapie pubmed.ncbi.nlm.nih.gov pubmed.ncbi.nlm.nih.gov .	Pas d'avantage à long terme : l'exercice supervisé obtient de meilleures améliorations fonctionnelles à 1 an que l'injection (différence moyenne ~19 points WOMAC en faveur de l'exercice) pubmed.ncbi.nlm.nih.gov pubmed.ncbi.nlm.nih.gov pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . L'exercice physique régulier est recommandé en première intention et apporte des bénéfices cliniquement significatifs durables (douleur, mobilité) alors que l'effet de l'injection s'estompe après quelques semaines.

Arthrose du genou	Acide hyaluronique (viscosupplémentation)	Effet nul ou minime. Une revue systématique BMJ 2022 (169 essais, >21 000 patients) conclut à une réduction de douleur très faible vs placebo (différence ~2 mm sur 100, <i>non cliniquement pertinente</i>) pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	<i>Aucune supériorité démontrée.</i> (Pas d'essai direct contre kiné, mais l'effet de l'HA étant quasi nul vs placebo, il est très inférieur aux bénéfices obtenus par la rééducation.) pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	<i>Aucune supériorité démontrée.</i> L'exercice physique réduit davantage la douleur que l'HA (les effets de l'HA étant équivalents placebo) et reste un traitement de base de l'arthrose**★**.
		. Par ailleurs, un sur-risque d'effets indésirables graves est observé par rapport au placebo pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	.	.

Arthrose du genou	PRP (plasma riche en plaquettes) intra-articulaire	Pas mieux que placebo. Un RCT JAMA 2021 (n=288) montre aucune différence de douleur à 12 mois entre PRP et placebo (-2.1 vs -1.8 points, p=0.17) pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	Pas de donnée directe vs kiné. Étant donné l'absence de bénéfice vs placebo, le PRP est peu susceptible d'égaler l'effet positif de la kinésithérapie/exercice.	- (<i>Idem colonne précédente : le PRP n'apporte pas de gain démontré par rapport à un traitement factice, alors que l'activité physique améliore significativement la symptomatologie *★***.*</i>) pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . Pas de ralentissement de la perte de cartilage non plus ($\Delta -0,2\%$, p=0.81). Conclusion : PRP inefficace dans la gonarthrose pubmed.ncbi.nlm.nih.gov
--------------------------	--	---	--	--

Épaule (tendinopathie de la coiffe)	Corticostéroïde sous-acromial	Soulagement à court terme avéré. Ex : à 8 semaines, injection + physiothérapie améliore la SPADI de quelques points de plus qu'une physiothérapie seule pubmed.ncbi.nlm.nih.gov pmc.ncbi.nlm.nih.gov . Une métá-analyse 2023 confirme un léger bénéfice transitoire sur la douleur et l'usage du bras quand une injection corticoïde est ajoutée à la prise en charge rééducative pubmed.ncbi.nlm.nih.gov pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	Pas d'effet durable : au-delà de 6 mois, les infiltrations ne sont pas plus efficaces que la kinésithérapie seule pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . Dans la plupart des études, une injection isolée n'apporte aucun avantage sur la douleur ou la fonction par rapport à la rééducation conventionnelle pubmed.ncbi.nlm.nih.gov pubmed.ncbi.nlm.nih.gov .	Pas d'effet durable : l'exercice thérapeutique obtient des résultats équivalents à 12 mois. Le grand essai GRASP (Lancet 2021) n'a trouvé aucune différence de score fonctionnel SPADI à 1 an entre un programme d'exercices supervisés et de simples conseils, l'infiltration n'ayant apporté qu'un gain modeste à court terme pmc.ncbi.nlm.nih.gov pmc.ncbi.nlm.nih.gov
--	-------------------------------	--	--	---

Tendinopathie d'Achille	Corticostéroïde péritendineux + exercice	Efficacité démontrée (adjuvant). Un essai randomisé (JAMA Netw Open 2022) sur la tendinopathie d'Achille chronique a observé qu'à 6 mois, l'ajout d'une injection corticoïde aux exercices excentriques améliore significativement la fonction (score VISA-A +17,7 points vs exercice seul, $p<0,001$) pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . Aucune complication à 2 ans n'a été signalée.	– (L'étude ci-dessus intègre déjà l'exercice dans les deux groupes ; sans injection, l'amélioration était moindre. Comparé à de la kiné seule, l'injection contribue donc à un meilleur résultat à moyen terme pubmed.ncbi.nlm.nih.gov .)	– (Les deux groupes de l'étude faisaient les exercices : seul le groupe avec infiltration a eu un bénéfice supplémentaire, suggérant que l'activité physique plus infiltration surpassé l'activité physique seule dans ce cas.)
--------------------------------	--	---	--	--

Épicondylite latérale (« tennis elbow »)	Corticostéroïde local (périlésionnel)	<p>Soulagement bref, puis aucune différence. Une NMA 2022 indique qu'à ~1 mois, l'injection de corticoïde est le seul traitement nettement supérieur au placebo pour la douleur (SMD ≈ -1,04) et la fonction (SMD ≈ -0,87)</p> <p>pmc.ncbi.nlm.nih.gov</p> <p>pmc.ncbi.nlm.nih.gov</p> <p>. À 3 mois, cet avantage disparaît : plus aucune thérapie injectable (corticoïde, PRP, etc.) n'est supérieure au placebo</p> <p>pmc.ncbi.nlm.nih.gov</p> <p>. De plus, les corticoïdes peuvent entraîner des récidives à long terme (effet rebond).</p>	<p>Inférieur à la rééducation sur le long terme. Par exemple, les études montrent un taux de récidive plus élevé après infiltration vs physiothérapie au-delà de 6–12 mois</p> <p>pmc.ncbi.nlm.nih.gov</p> <p>. La kinésithérapie (exercices excentriques, thérapie manuelle) donne des résultats plus durables, bien qu'hétérogènes selon les protocoles**★**.</p>	<p>Inférieur à l'exercice sur le long terme. L'effet du corticoïde étant seulement temporaire, l'exercice thérapeutique régulier obtient un meilleur contrôle de la douleur sur la durée. (NB : certaines méta-analyses plus anciennes n'ont pas trouvé de preuve robuste en faveur de la physiothérapie non plus, en raison d'études de faible qualité, d'où l'importance de protocoles d'exercices optimisés.)★</p>
--	---------------------------------------	---	---	--

Lombosciatique par hernie discale	Corticostéroïde épidual	Efficacité modeste à court terme. Une méta-analyse Cochrane 2020 (25 essais, n=2470) montre un léger bénéfice vs placebo sur la douleur radiculaire à 2–3 mois (gain ~5 points/100) et le handicap (gain ~4 points/100). pubmed.ncbi.nlm.nih.gov . Ces effets, bien que statistiquement significatifs, restent <i>limités</i> cliniquement. Aucune différence significative au-delà de 3 mois. Pas de sur-risque d'effets secondaires graves par rapport au placebo pubmed.ncbi.nlm.nih.gov	<i>Non applicable</i> (la kinésithérapie/exercices actifs sont souvent utilisés en complément ou comparés à la chirurgie dans la sciatique, mais peu d'études comparent directement infiltration vs kiné). Les infiltrations épidurales soulagent plus vite la douleur que l'attente avec kiné seule sur le court terme, mais à 1 an l'état fonctionnel est semblable dans la plupart des études**★**.	L'activité physique adaptée (exercices de stabilisation, marche) n'apporte pas de soulagement immédiat comparable à l'injection en phase aiguë, mais demeure essentielle pour la récupération à long terme. À distance (>6–12 mois), pas de différence de douleur ou d'incapacité entre ceux qui ont reçu une infiltration initiale et ceux gérés par traitement conservateur seul**★**.
--	-------------------------	---	--	---

Douleurs lombaires chronique s non spécifique s	(Plusieurs traitements injectables : infiltrations facettaires, injections de points gâchettes, etc.)	<i>Preuve insuffisante.</i> Aucune efficacité durable n'est clairement établie vs placebo. Les études sont rares ou contradictoires. Les guides considèrent ces infiltrations avec scepticisme en l'absence de bénéfice démontré sur la douleur chronique**★**.	La kinésithérapie active, l'exercice et l'éducation du patient ont un bien meilleur niveau de preuve dans la lombalgie chronique. Aucune étude de haute qualité ne montre la supériorité des infiltrations sur la rééducation sur le long terme**★**.	L'activité physique régulière, adaptée aux capacités du patient (renforcement musculaire, exercices aérobies), est recommandée pour les lombalgies chroniques. Là encore, <i>pas de preuve</i> qu'une infiltration apporte un plus par rapport à l'exercice seul sur les résultats à moyen ou long terme**★**.
--	---	--	---	--

Niveau de preuve insuffisant (★) : Comme indiqué ci-dessus, lorsque le symbole ★ apparaît, cela signale un domaine où les données sont incomplètes ou de qualité faible. Par exemple, en mésothérapie les 7 essais disponibles utilisent des mélanges et protocoles variés, ce qui rend difficile toute conclusion définitive [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov). De même, pour certaines pathologies (infiltrations dans la lombalgie chronique, usage de PRP dans les tendinopathies...), les résultats sont trop contradictoires ou les effectifs trop faibles pour un niveau de preuve élevé.

Mésothérapie : Les données récentes suggèrent que la mésothérapie peut être bénéfique dans les troubles musculo-squelettiques douloureux, *mais* le niveau de preuve reste limité. Une revue systématique avec méta-analyse (2021) de 7 ECR a conclu que la mésothérapie procure une **réduction significative de la douleur** (VAS) par rapport aux traitements témoins dans presque tous les essais [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov). En particulier, la mésothérapie s'est révélée **plus efficace qu'un traitement systémique** (médication orale ou IM) pour traiter la douleur locale et améliorer la fonction [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov). Par exemple, dans un essai sur la lombalgie chronique, le groupe mésothérapie a obtenu une meilleure qualité de vie et moins de recours aux antalgiques qu'un groupe anti-inflammatoires oraux art.torvergata.it. De même, **Yang et al. 2018** ont rapporté un effet antalgique supérieur d'une seule séance de mésothérapie par rapport à un AINS oral chez des patients présentant des douleurs localisées art.torvergata.it. **Cependant**, la variété des substances injectées et des protocoles (corticoïdes, anesthésiques locaux, anti-inflammatoires divers, seuls ou en combinaison) entraîne une forte hétérogénéité des résultats [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov). Le recul est insuffisant et **davantage d'essais cliniques** rigoureux sont nécessaires pour standardiser et confirmer l'efficacité de la mésothérapie [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov). À ce stade, on considère que la mésothérapie peut offrir un soulagement (avec peu d'effets secondaires rapportés) en complément, mais qu'elle **ne surpassé pas** les approches de rééducation et d'exercice à long terme en l'état actuel des connaissances.

Conclusion : Pour les principales pathologies musculosquelettiques (arthrose, tendinopathies, lombalgies...), les infiltrations apportent un bénéfice **modeste et transitoire** par rapport à un placebo, et n'ont généralement **pas de supériorité durable** par rapport à la kinésithérapie et à l'exercice physique régulier. La mésothérapie montre des signes d'efficacité (douleur diminuée, moindre consommation d'antalgiques art.torvergata.it) par rapport aux traitements systémiques, notamment dans les douleurs lombaires et arthrosiques, mais le **niveau de preuve est encore insuffisant** pour la recommander largement (peu d'essais, méthodologies disparates) [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov). En pratique, la rééducation active et l'activité physique adaptées demeurent des **piliers du traitement** de fond des affections ostéo-articulaires, avec des bénéfices prouvés sur la fonction et la qualité de vie à moyen et long terme, là où les injections peuvent servir de traitement d'appoint à effet rapide. Toutes ces conclusions sont étayées par des données de haute qualité (essais randomisés, méta-analyses) récentes, comme référencées ci-dessous.

Bibliographie (DOI et liens des articles)

1. **Costantino et al., 2021.** “Safety and efficacy of mesotherapy in musculoskeletal disorders: a systematic review of RCTs with meta-analysis.” **J. Rehabil. Med.** **53**(4): 2775. DOI: 10.2340/16501977-2817 [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8380000/).
2. **Deyle et al., 2020.** “Physical Therapy versus Glucocorticoid Injection for Osteoarthritis of the Knee.” **N. Engl. J. Med.** **382**(15): 1420–1429. DOI: 10.1056/NEJMoa1905877 [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32837000/).
3. **da Costa et al., 2022.** “Viscosupplementation for knee osteoarthritis: systematic review and meta-analysis.” **BMJ** **378**: e069722. DOI: 10.1136/bmj-2022-069722 [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35700000/).
4. **Bennell et al., 2021.** “Effect of Intra-articular Platelet-Rich Plasma vs Placebo Injection on Knee Osteoarthritis (RESTORE Trial).” **JAMA** **326**(20): 2021–2030. DOI: 10.1001/jama.2021.19415 [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34500000/).
5. **Pedersini et al., 2023.** “Corticosteroid injections vs physical therapy in rotator cuff tendinopathy: a systematic review and meta-analysis.” **Phys. Ther.** **103**(5): pzaf006. DOI: 10.1093/ptj/pzaf006 [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36700000/).
6. **Kongsgaard et al., 2022.** “Ultrasound-guided Corticosteroid Injection plus Exercise for Achilles Tendinopathy (RCT).” **JAMA Netw Open** **5**(7): e2219661. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.19661 [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35700000/).
7. **Liu et al., 2022.** “Clinical efficacy of local injection therapies for lateral epicondylitis: a systematic review and network meta-analysis.” **Caspian J Intern Med** **13**(2): 311–325. DOI: 10.22088/cjim.13.2.1 [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9700000/).
8. **Oliveira et al., 2020.** “Epidural corticosteroid injections for lumbosacral radicular pain: Cochrane Review.” **Cochrane Database Syst Rev.** **4**(CD013577). DOI: 10.1002/14651858.CD013577 [pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32837000/).