



**Médecins du sport : Drs Mathieu DUMONT – Benjamin DESSART – Anthony Boyer**

**Echographie de l'appareil locomoteur : Dr Stéphane ZEMIRO**

---

## NOTICE D'INFORMATION CONCERNANT LE TRAITEMENT PAR INJECTION DE PLASMA RICHE EN PLAQUETTES



Madame, Monsieur,

L'arthrose et les lésions tendineuses ne peuvent se résumer à une fatalité, à « c'est comme ça, vous devez vivre avec ». De même, la réponse ne peut se cantonner à des prises d'anti-inflammatoires et d'anti-douleurs au long cours.

**Il est important de comprendre qu'il n'y a pas « un » mais « des » traitements de l'arthrose et des lésions tendineuses et c'est en les associant qu'ils sont efficaces.**

- - L'éducation thérapeutique
- - Le travail postural
- - Le travail d'économie articulaire, d'ergothérapie
- - Les médecines intégratives (ostéopathie, relaxation, acupuncture...)
- - L'auto-kinésithérapie
- - Le poids
- - L'alimentation et les régimes alimentaires
- - L'activité physique et sportive : pratiquer et pratiquer avec « le bon geste »
- - La viscosupplémentation
- - Et le PRP

Cette alliance des traitements et mesures médicamenteuses et non médicamenteuses, pris ensemble, forment le « **pack santé des pathologies mécaniques de l'appareil locomoteur** ».

Ainsi, convaincus de l'efficacité du PRP dans la prise en charge de ces lésions, nous vous proposons la réalisation de ce type d'injections.

**La médecine de demain sera une médecine régénérative et personnalisée et le PRP en est la première marche.**

Les médecins du Pôle Médisport sont qualifiés pour juger de l'utilité de cette intervention, ainsi que pour pratiquer ce geste et répondre à l'ensemble de vos questions.

**Elle sera pratiquée avec votre consentement. Vous avez la liberté de l'accepter ou de la refuser.**

Sachez cependant que cette injection peut ne pas donner les réponses attendues.

**Les informations qui suivent vous expliquent les principes de ce traitement, le déroulement de l'intervention, les suites qui en découlent ainsi que le coût de cette thérapeutique.**

### ◆ **Le PRP, de quoi s'agit-il ?**

En médecine et traumatologie du sport, certaines lésions, malgré le traitement médical approprié et bien conduit, aboutissent à une cicatrisation de mauvaise qualité et constituent un véritable challenge pour le thérapeute.

L'évolution de ces lésions est parfois très longue (plusieurs mois voire années) et peut conduire à un traitement chirurgical. On peut citer notamment les tendinopathies (= tendinites) rebelles aux traitements classiques, les ruptures partielles de tendon, certaines lésions ligamentaires et musculaires graves et aussi bien évidemment l'arthrose.

#### **Comprendre l'arthrose :**

L'arthrose est une usure progressive de l'articulation. Depuis longtemps et encore de nos jours, l'arthrose est réduite à une atteinte du cartilage. En réalité, il s'agit d'une atteinte globale de l'articulation.

L'articulation comprend 3 acteurs majeurs qui sont l'os, le cartilage et la membrane synoviale. En cas d'arthrose, ces 3 acteurs concourent à l'agression de l'articulation et se renvoient, les uns envers les autres, des signaux de destruction, réalisant ainsi de véritables boucles d'amplification négatives avec pour conséquence l'entretien et l'amplification des phénomènes. Si rien n'est fait pour endiguer le processus, la dégradation perdure, s'accélère : l'articulation est détruite et il faut mettre une prothèse.

#### **Comprendre les tendinites (ou tendinopathies) :**

La tendinopathie est une pathologie dite « mécanique » d'origine multifactorielle, touchant une population active, sportive ou non. Elle survient en général suite à une hyper-utilisation et elle évolue souvent vers la chronicité.

Sur un plan anatomique, les lésions tendineuses peuvent toucher soit le corps du tendon (on parle alors de tendinopathie corporelle), soit son insertion sur l'os (alors appelée enthésite ou enthésopathie, l'enthèse étant la jonction entre l'os et le tendon).

Pour pouvoir transmettre la force générée par le muscle à l'os, les fibres du tendon ont la capacité de se déformer. Si l'intensité de l'étirement est trop forte, les capacités de déformation sont dépassées et c'est la tendinite. La sollicitation permanente du tendon pour les gestes de la vie courante et la faible vascularisation de cette structure expliquent la chronicisation fréquente de ces lésions.

A présent, l'état des connaissances et les résultats prometteurs nous incitent à proposer plus largement les injections de PRP dans notre démarche thérapeutique.

Les plaquettes sanguines avec leur rôle bien connu dans le processus de coagulation primaire recèlent aussi d'importantes propriétés concernant la cicatrisation et la régénération des tissus lésés grâce à la libération de facteurs de croissance.

Cette technique a pour but d'isoler du sang du patient la fraction de plasma riche en plaquettes par une méthode de centrifugation. Le plasma enrichi en plaquettes recueilli est alors réinjecté dans le site lésionnel du patient (tendinite par exemple). Ce traitement n'est donc pas chimique, il est issu de vous-même et POUR vous-même, nous ne faisons que le concentrer et le réinjecter au « bon endroit ».

**Ce caractère naturel lui confère d'être considéré comme un produit « qui n'est PAS dopant ni soumis à une autorisation » (Agence Mondiale Antidopage).**

**Ainsi, il s'opère une véritable aide à la cicatrisation des lésions. Et l'efficacité du PRP s'observe sur :**

- **L'ARTICULATION** : Il existe une action « systémique » de par son action sur le cartilage, la membrane synoviale, les ménisques et l'os sous-chondral. Arrêt des boucles d'amplification négatives et mise en route de boucles d'amplification positives.

- **LE TENDON**: Il existe une action « systémique » de par son action dans le remodelage (ce qui est très intéressant dans les pathologies tendineuses qui comprennent souvent une part de dégénérescence dans un tissu peu vascularisé).

Tout ceci aboutissant à la diminution des douleurs et du handicap fonctionnel.

## ◆ **Conseils avant la réalisation du traitement**

Venez de préférence accompagné(e) pour les injections articulaires et obligatoirement accompagné(e) pour les injections tendineuses car vous ne pourrez pas conduire.

Une paire de béquilles et une attelle peuvent être prescrites au préalable (pour une utilisation après l'injection de PRP, notamment dans les tendons du membre inférieur : tendon rotulien, tendon d'Achille,...) ainsi qu'un traitement antalgique.

Il est formellement déconseillé de prendre des **anti-inflammatoires** les jours précédents, sous peine de risquer une perte d'efficacité importante liée à cette thérapeutique. Donc, arrêt de ces médicaments 7j avant et 15j après.

En cas de prise de fluidifiants sanguin (aspirine, anticoagulant), vous pouvez les poursuivre.

**D'une manière générale, signalez au médecin tout problème de santé (même si vous le jugez mineur), infection en cours et fièvre, grossesse/allaitement, allergie médicamenteuse (et notamment à l'iode/Bétadine) et toute prise médicamenteuse. Un ou plusieurs de ces éléments pourraient contre indiquer le traitement.**

Quelques conseils concernant l'alimentation :

- Prendre un repas léger (petit déjeuner ou déjeuner) avant ce geste.
- Pas de repas trop riche en graisses.
- Pas de tabac 30 minutes avant le PRP.
- Pas de consommation excessive d'alcool dans les 48h qui précède l'injection.
- Hydratation supérieure à 1,5 litres (hors alimentation) le jour précédent l'injection.

Une prise de sang récente (moins de 6 mois) est nécessaire (Numération des plaquettes) afin de connaître votre taux de plaquettes, l'efficacité en dépend. Le médecin vous la prescrira le cas échéant.

## ◆ Déroulement du traitement

Apportez le jour de l'infiltration :

- Les examens éventuellement demandés par le médecin du sport.
- Les résultats des examens de laboratoire qui vous ont été prescrits.
- La liste écrite des médicaments que vous prenez.

Nous réaliserons une prise de sang périphérique (comme celle que vous effectuez dans un laboratoire d'analyse médicale). Le prélèvement sera centrifugé pendant quelques minutes, permettant de recueillir le plasma riche en plaquettes qui nous intéresse.

L'injection de plasma riche en plaquettes est réalisée sous contrôle échographique, parfois précédée d'une anesthésie locale car elle peut être douloureuse. Il faut compter environ 30 minutes pour la réalisation de ce traitement (prise de sang, recueil des plaquettes, injection).

En fin de procédure, un pansement sec sera mis pour une durée de 6h.

## ◆ Après l'infiltration, suivi de l'efficacité

Le repos de la région traitée est essentiel, l'efficacité du traitement en dépend en partie.

Le jour même et le lendemain : ménégez-vous, évitez de trop marcher (notamment si le PRP est réalisé sur le membre inférieur) au moins 48h.

Des antalgiques adaptés vous seront prescrits. NE PRENEZ PAS D'ANTI-INFLAMMATOIRES !

Un arrêt de travail momentané peut être nécessaire.

Le médecin du sport vous communiquera un rendez-vous de suivi à distance de l'injection, le cas échéant avec une échographie de contrôle (notamment pour le suivi de la tendinopathie).

La reprise progressive de certaines activités physiques ne peut s'envisager qu'à partir du 10<sup>ème</sup> jour après l'injection, en fonction du site de l'injection et peut même être différée à 6 / 8 semaines.

-Pour les injections intra articulaires, il est important de ménager l'articulation concernée pendant quelques jours, il ne faut pas immobiliser l'articulation. Un protocole de renforcement musculaire commence après 10 à 15 jours.

-Pour les injections intra tendineuses, on immobilise (orthèse sur mesure ou botte de marche par exemple) le membre lésé pendant quelques jours pour éviter de solliciter le tendon et ainsi limiter les douleurs. Un protocole de rééducation avec renforcement en excentrique commence là aussi après 10 à 15 jours ; il est poursuivi pendant au minimum 3 mois.

**Cette prise en charge en rééducation et en auto-rééducation sera fondamentale car elle va « booster » l'efficacité du PRP.**

Que ce soit pour l'articulation ou le tendon, une amélioration apparaît tardivement, généralement entre la sixième semaine et le 3<sup>e</sup> mois, et se poursuit progressivement au cours des mois suivants.

Entre 1 et 3 injections peuvent être nécessaires, en fonction de la pathologie concernée, de l'importance de l'usure articulaire ou de la lésion tendineuse.

## ◆ Réactions possibles

**Le PRP est un produit issu de votre corps qui ne subit aucune transformation. Très peu d'effets secondaires sont donc attendus. L'innocuité du traitement est reconnue.**

### **Néanmoins, certaines réactions sont possibles :**

- La plus fréquente : douleur au point d'injection : prenez du paracétamol si besoin (une prescription pourra vous être faite)
  - Moins fréquente : réaction inflammatoire locale, la région traitée est gonflée et douloureuse. Glacez et prenez des antalgiques. Rappelez-vous : PAS D'ANTI-INFLAMMATOIRES !
  - Rare voire exceptionnelle : douleur + rougeur et gonflement + fièvre 24 à 72h après l'injection : **prenez contact avec nous**. Une infection bien que rare (1/70000 infiltrations) reste une complication possible même si toutes les précautions sont prises en amont.
- 
- **Nous espérons que ce traitement par injection de plasma enrichi en plaquettes (PRP) que nous vous proposons est maintenant plus clair pour vous.**
  - **Cependant n'hésitez pas à nous solliciter pour tous renseignements complémentaires et questions non abordées au cours de la consultation : [polemedisport@gmail.com](mailto:polemedisport@gmail.com)**

### **◆ Prise en charge par l'assurance maladie**

La caisse primaire d'assurance maladie ne rembourse pas ce traitement que nous vous proposons (détails ci-dessous). De même, ce traitement ne semble pas bien pris en charge par les mutuelles. Pour plus d'information, mettez-vous en rapport avec le service médical qui couvre votre assurance maladie.

Si les injections de PRP concernent une lésion qui a fait l'objet d'une déclaration d'accident auprès d'une assurance (activités loisirs, licence sportive, ...) vous pourrez tenter de la contacter afin de solliciter le remboursement des frais non pris en charge par l'assurance maladie.

## COÛT ET DEVIS

**Prix global : 200€**

Ce prix comprend :

- La prise de sang le jour de l'injection.
- Le kit de prélèvement spécial PRP et la centrifugation ainsi que le kit d'injection stérile pour l'échographie.
- Le geste d'infiltration sous contrôle échographique avec le temps anesthésique si besoin, par le médecin du sport.
- La consultation avec le médecin du sport + un compte rendu + protocole de rééducation détaillé.
- L'antalgique en post injection si besoin.
- Remise d'une facture.

# CONSENTEMENT ECLAIRE DU PATIENT

(art R.4321 du Code de la Santé Publique)

**Madame, Monsieur**.....

A personnellement rempli ce document le.....

Reconnait avoir bénéficié d'explications claires, loyales, compréhensibles sur les raisons, les objectifs, les avantages, les inconvénients éventuels et les tarifs concernant le traitement PRP que me propose le Docteur.....

Est prévenu(e) que le praticien a une obligation de moyens et non de résultat.

Donne son accord pour le devis qui lui a été présenté.

Donne son accord pour que le traitement soit réalisé.

Fait à

le ...../...../.....