

## LES INFILTRATIONS EN TRAUMATOLOGIE

### De quoi s'agit-il et à quoi servent-ils ?

*Par le Dr Eduard Alentorn-Geli*

L'infiltration peut être définie comme l'inoculation ou l'administration d'un médicament ou d'une substance dans l'**organisme**. Il y a infiltration **intra-articulaire** lorsque le médicament ou la substance est introduit dans une **articulation** ou une infiltration intratissulaire lorsqu'il est administré dans un tissu (muscle, ligamentaire, tendon, etc.). Il existe trois principaux types de produits/médicaments qui peuvent être administrés par infiltration : **les corticoïdes**, **l'acide hyaluronique** ou **les facteurs de croissance (PRP, plasma riche en plaquettes)**. L'infiltration d'**anesthésique local est aussi parfois utilisée** dans le cadre d'un **test de diagnostic**. Cependant, le plus courant est l'utilisation de l'un des 3 produits énumérés ci-dessus. Ce sont des produits différents avec des objectifs et des effets différents. Les corticostéroïdes sont un puissant **anti-inflammatoire** qui cherche à réduire l'inflammation et donc la douleur au site d'infiltration. En général, c'est un traitement très efficace s'il est administré exactement sur le site de l'inflammation, mais il n'élimine généralement pas la cause de l'inflammation, si elle existe toujours, et, par conséquent, la douleur peut réapparaître après un certain temps. Cependant, dans de nombreux cas, l'élimination de la **douleur** permet d'effectuer un traitement de réadaptation dans des conditions qui permettent au patient de sortir du cercle vicieux dans lequel il est entré, dans lequel la douleur génère plus de limitation fonctionnelle et moins de capacité à effectuer un renforcement adéquat afin de ne pas contribuer à générer plus de douleur. Un inconvénient de la cortisone ou du corticostéroïde infiltré est l'atteinte potentielle des **tissus** en cas de répétition trop fréquente (pas plus de 2 ou 3 sont recommandés chaque année). Il a été observé que les corticostéroïdes peuvent être toxiques pour certaines **cellules** telles que les ténocytes (cellules **tendineuses**) ou les chondrocytes (cellules **cartilagineuses**), de sorte que leur utilisation répétitive n'est pas recommandée, bien que ce soit le produit qui peut produire une amélioration plus immédiate à court terme. Ce dernier peut être intéressant dans le cas d'athlètes d'élite tels qu'un joueur de **football** qui veut jouer une finale de **la Ligue des champions de l'UEFA**, ou un joueur de football américain qui veut jouer un **Super Bowl** sans douleur.

Une autre possibilité d'infiltration est l'**acide hyaluronique**, qui est une molécule présente dans de multiples tissus, dont le **cartilage hyalin** qui compose les **articulations**. L'acide hyaluronique lui-même ne présente pas d'activité anti-inflammatoire, mais il a un rôle lubrifiant pour les articulations qui peut diminuer l'inflammation en raison de moins de friction entre les structures (**viscosupplémentation**). De nombreux patients souffrant d'usure du cartilage articulaire ou **d'arthrose** trouvent des avantages symptomatiques (moins de douleur) et fonctionnels (plus **de mobilité** et de fonction) avec l'infiltration intra-articulaire d'acide hyaluronique. Certains patients atteints d'un certain type de syndrome de friction (**syndrome sous-acromial**, **syndrome de la bandelette ilio-tibiale**, etc.) peuvent être favorisés par ce type d'infiltration. Compte tenu de son faible ou inexistant pouvoir anti-inflammatoire et **régénérant/réparateur**, l'acide hyaluronique a ses indications les plus limitées.

Le type d'infiltration le plus répandu aujourd'hui est l'infiltration de facteurs de croissance ou PRP (plasma riche en plaquettes). Les facteurs de croissance sont des **protéines** présentes dans le **sang** et les plaquettes dont la mission est de permettre les processus de répllication cellulaire, de **réparation** et de **régénération tissulaire**. Le patient vient à jeun pendant 4 heures et est soumis à une prise de sang de routine,

qui est déposée dans des **tubes** spécialement préparés à cet effet. Ce sang est centrifugé (les tubes sont tournés à grande vitesse) de manière à ce que plusieurs couches du sang soient séparées en fonction de la **densité** et du **poids** de leurs structures. Plus précisément, dans la couche la plus superficielle, il n'y a que du plasma, qui serait la partie liquide du sang, à l'exclusion des cellules. Le plasma contient des facteurs de croissance en suspension, auxquels s'ajoutent les facteurs de croissance présents dans les plaquettes qui, après un processus d'activation, peuvent les libérer dans le plasma. Ce processus permet à des millions de ces protéines d'être concentrées dans une petite quantité de plasma. Le facteur de croissance peut ensuite être administré à l'endroit souhaité. Typiquement, le PRP peut être administré par voie intra-articulaire, mais aussi à l'intérieur d'un tissu, car il s'agit d'un produit du propre sang du patient (sans rejet ni effets nocifs sur les tissus qui utilisent en fait ces protéines dans des conditions normales). Ce produit réduira l'inflammation et favorisera les processus de réparation/régénération dans les tissus. Certaines applications typiques sont pour le traitement de l'arthrose, des **tendinopathies** ou des **entorses ligamentaires**.