

Synoviorthèse isotopique des doigts

Comment bien réaliser ce geste ?

L'injection strictement intra-articulaire d'un radio-isotope dans les petites articulations des doigts fait partie des gestes de la rhumatologie interventionnelle ■ La technique nécessite précision et habitude ■ L'injection dans ces articulations de petit volume et d'accès difficile doit se faire sous contrôle scopique ou échographique pour espérer un bon résultat et éviter les complications ■ **Dr Henri Lellouche***

QUELLES INDICATIONS ?

Les indications de cette technique concernent principalement les arthrites rhumatoïdes. Il faut insister sur l'importance du contrôle général de la maladie par un DMARD (*Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs*) adapté, avant que n'apparaissent les destructions articulaires. Les arthrites du rhumatisme psoriasique, et plus rarement de l'arthrose des doigts, peuvent aussi bénéficier d'une thérapeutique radio-isotopique.

LES CONDITIONS



Figure 1 - Salle de radio : les conditions d'asepsie de la rhumatologie interventionnelle.



Figure 2 - Instruments...

PRISE DES REPÈRES ET INJECTION

La prise de repères avant ponction permet de positionner l'aiguille en intra-articulaire "sans chercher".

Les repères peuvent être palpatoires, lumineux ou arthrographiques.



Figures 3 et 4 - Métacarpophalangiennes : injection facile par ouverture de l'interligne par traction digitale.

*Hôpital Lariboisière et Institut de l'Appareil Locomoteur Nolle, Paris



Figure 5 - Repère lumineux.



Figure 6 - La mobilisation en flexion permet d'apprécier la position des plis cutanés par rapport à l'interligne, avant l'anesthésie sous-cutanée.

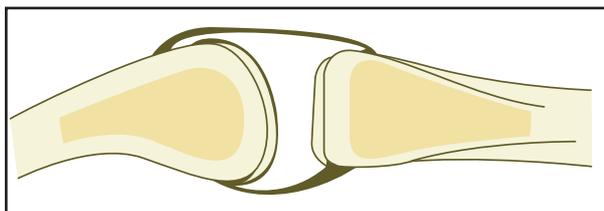


Figure 7 - Rappel anatomique : l'insertion capsulaire interphalangienne est plus proximale que distale.

INJECTION DE L'ERBIUM-169



Figure 8 - La seringue d'erbium est isolée dans du plexiglas (Tab. 1).

Tableau 1 - Propriétés pharmaco chimiques de l'erbium-169.

Demi-vie (physique)	9,5 jours
Rayonnement	β
Beta énergie (max) (MeV)	0,34
Pénétration dans les tissus mous (mm) :	minimum 0,3 maximum 1,0
Pénétration dans le cartilage (mm) :	minimum 0,2 maximum 0,7
Taille des particules (nm)	1 000-2 000



Figure 9 - L'association à un dérivé cortisoné potentialise l'effet du radio-isotope et évite le reflux radioactif susceptible de provoquer une nécrose cutanée (tatouage).



Figure 10 - Arthrographie à minima de contrôle après anesthésie sous cutanée (document médico-légal).



Figures 11 et 12 - L'immobilisation stricte 72 heures sur attelle prévient la diffusion extra articulaire de l'erbium (les réactions douloureuses sont rares, les complications infectieuses et les nécroses cutanées sont exceptionnelles). L'erbium n'a pas de toxicité radioactive à long terme.

RÉSULTATS ET EFFICACITÉ

L'efficacité de la radio synoviorthèse des doigts est confirmée dans l'arthrite rhumatoïde avec 60 à 85 % de bons et très bons résultats, selon les études. L'indication précoce, avant que n'apparaissent les dégradations cartilagineuses et osseuses radiographiques, conditionne ces résultats. Cette technique est contre-indiquée si les risques de décompensation d'un trouble statique du doigt, comme une boutonnière, sont importants.

Certaines arthroses digitales peuvent bénéficier d'une synoviorthèse isotopique si les phénomènes inflammatoires sont au premier plan.

CONCLUSION

La synoviorthèse radioactive est un traitement local complémentaire, efficace dans la prise en charge des arthrites digitales rhumatoïdes. Les anti-TNF- contrôlent la maladie rhumatoïde en maîtrisant les phénomènes inflammatoires et en évitant les destructions articulaires, c'est aussi le rôle des synoviorthèses. Le respect des bonnes indications est le critère d'efficacité. Leur réalisation nécessite une bonne collaboration entre les services de médecine nucléaire et de rhumatologie. ■

Mots-clés :

Doigts, Synoviorthèse, Injection, Radio-isotope, Arthrites, Erbium

POUR EN SAVOIR PLUS

- Gobel D, Gratz S, Von Rothkirch T et al. Radiosynoviorthesis with erbium-169 in rheumatoid arthritis: a prospective study of three treatment regimens. *Rheumatol Int* 1997 ; 17 : 213-20.
- Kampen WU, Hellweg L, Massoudi-Nicke S et al. Clinical efficacy of radiation synovectomy in digital joint osteoarthritis. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2005 ; 32 : 575-80.
- Lellouche H. La synoviorthèse. In : Bardin T, Orcel P. *Thérapeutique Rhumatologique*. 2^e édition. Paris : Flammarion, 2007. A paraître.