

# VISCOSUPPLEMENTATION DU GENOU

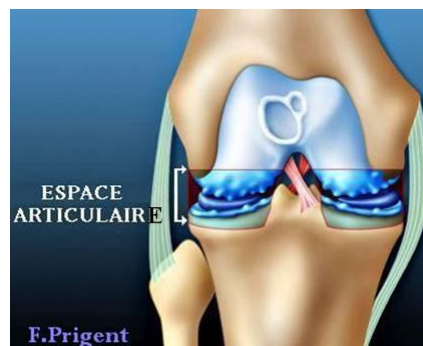


Les extrémités des os composant l'articulation du genou sont recouvertes de cartilage. Le cartilage baigne dans un liquide à la fois élastique et visqueux, appelé liquide synovial.

## Le liquide synovial :

Celui-ci a deux rôles essentiels :

- Un rôle lubrifiant : les cartilages glissent les uns sur les autres grâce à la viscosité du liquide synovial.
- Un rôle élastique : les cartilages sont protégés par la composante élastique du liquide synovial.



Dans l'arthrose, l'élasticité et la viscosité du liquide synovial diminuent. Le liquide synovial ne joue plus son rôle de « coussin » entre les os.

## Pourquoi le liquide synovial arthrosique est-il déficient ?

Le bon fonctionnement du liquide synovial dépend essentiellement d'un de ses constituants, l'acide hyaluronique. Dans l'arthrose, l'acide hyaluronique est dégradé. Le liquide synovial ne lubrifie plus et ne protège donc plus suffisamment l'articulation.

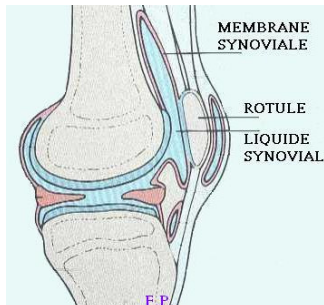


*L'acide hyaluronique est un liquide visqueux et élastique*

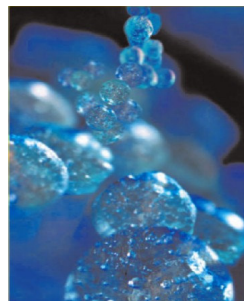
## Le traitement par viscosupplémentation restaure le liquide synovial arthrosique :

La viscosupplémentation consiste à remplacer le liquide synovial déficient, en injectant dans l'articulation un gel possédant les mêmes qualités que le liquide synovial du sujet jeune. C'est l'acide hyaluronique qui augmente la viscosité et l'élasticité du liquide synovial.

Sur prescription d'un médecin spécialiste, la réalisation des injections intra-articulaires est habituellement effectuée par le **chirurgien orthopédiste** ou le **rhumatologue**.



*Genou de profil : espace articulaire*



*Acide Hyaluronique*

### L'efficacité du traitement :

L'acide hyaluronique est efficace sur les symptômes de l'arthrose, mais ne guérit pas l'atteinte du cartilage.

Pour l'arthrose du genou, le traitement initial est de trois injections espacées de 7 à 10 jours. Dans la plupart des cas la douleur s'atténue peu de temps après la première injection. Le bienfait maximum du traitement se fait sentir 2 à 8 semaines après le début du traitement.

La viscosupplémentation est d'autant plus efficace que l'arthrose est aux premiers stades de la pathologie articulaire, avant qu'une atteinte grave du cartilage ne se soit installée. Néanmoins, l'expérience nous a appris que les gens souffrant d'arthrose à un stade relativement avancé peuvent obtenir un soulagement avec la viscosupplémentation. Ses effets sont moins nets lorsque la rotule est également atteinte par l'arthrose



**Absence d'arthrose**

*Pas de pincement articulaire*



**Arthrose partielle**

*Pincement articulaire moyen*



**Arthrose complète**

*Pincement articulaire complet*

Pour le genou les études cliniques récentes et la pratique quotidienne ont montré un bénéfice clinique qui durait généralement de 12 à 36 semaines.

Si votre médecin l'estime nécessaire, il vous est possible de refaire le traitement après une année.

### Quels sont les effets indésirables de la viscosupplémentation ?

Un viscosupplément ne renferme aucune substance médicamenteuse qui pourrait entrer dans votre circulation sanguine et affecter votre organisme.

Chez un faible pourcentage de patients, dans la journée suivant l'injection, un inconfort se manifeste par une douleur et un oedème localisés.

Cet inconfort est passager et ne modifie pas les résultats du traitement par viscosupplémentation.

## En clinique

Chez l'homme on peut recenser 40 essais cliniques testant les effets de différentes préparations d'Acide Hyaluronique dans la gonarthrose. Parmi ces études, si l'on ne retient que celles qui ont été publiées, 19 rapportent les résultats d'essais réalisés versus placebo.

Le tableau suivant, présenté par E.Maheux dans Maîtrise orthopédique (n° 95), montre les résultats des principales études menées avec une méthodologie conforme aux exigences des essais cliniques dans l'arthrose. ( <http://www.maitrise-orthop.com/viewPage.do?id=529> )

<b>Tableau : Résultats des principaux essais publiés comparant acide hyaluronique et placebo</b>						
Auteur (année)	Produit / contrôle	Schéma	N patients	N injections	durée suivie	Résultats
Dixon (1988)	Hyalgan/ tampon Ph	DA, GP, R	63	11 en 23 semaines	11 M	AH > placebo de S5 à M6
Dougados (1993)	Hyalgan/excipient	SA, GP, R	110	4	12 M	AH > placebo à S7 jusqu'à 1 an
Moreland (1993)	Synvisc /arthrocent.	DA, GP, R	104	3	6 M	AH > pbo chez pts en poussée à J0
Adams (1993)	Synvisc /Sol saline	DA, GP, R	118	3	6 M	AH > placebo jusqu'à M6
Puhl (1993)	Artz /Sol saline	DA, GP, R	95	5	3 M	AH > placebo
Martin (1994)	Hyalgan /placebo	DA, GP, R	37	3	2 M	AH > placebo mais limite
Henderson (1994)	Hyalgan /Sol saline	DA, GP, R	92	5	5 M	AH = placebo
Scale (1994)	Synvisc /Sol saline	DA, GP, R	80	2 vs 3	12 S	3 inj > 2 > placebo
Carrabba (1995)	Hyalgan /Sol saline /arthrocent.	DA, GP, R	100	5 vs 3 vs 1	2 M	5 inj > 3 > 1, placebo, et arthrocent
Lohmander (1996)	Artz /Sol saline	DA, GP, R	240	5	4,5 M	AH = placebo; AH > pbo c/o > 65 ans
Wobig (1998)	Synvisc /Sol saline	DA, GP, R	110	3	3 M	AH > placebo
Altman (1998)	Hyalgan / AINS / pbo	DA, GP, R	495	5	6 M	AH > pbo et >= AINS à M6
Huskisson (1999)	Hyalgan / excipient	DA, GP, R	100	5	6 M	AH > placebo
Brandt (2000)	Orthovisc /Sol saline	DA, GP, R	226	3	6 M	AH > placebo

DA = double aveugle ; SA = simple aveugle ; GP = groupes parallèles ; R = randomisée ; N = nombre ; M = mois ; S = semaine ; AH = acide hyaluronique ; AINS = anti inflammatoire ;

**Pour résumer** les résultats de la littérature :

- La plupart des essais cliniques conduits avec l'AH ont montré une supériorité sur le placebo dans la gonarthrose, quel que soit le produit utilisé. Seize de ces 19 études concluent à la supériorité de l'AH administré quel que soit son poids moléculaire. Trois d'entre elles rapportent des résultats négatifs, AH et placebo faisant jeu égal.
- Le bénéfice clinique débute selon les auteurs entre 2 et 4 semaines après la première injection et peut se prolonger jusqu'à 6 mois ou 1 an après le début du traitement. L'action est symptomatique, se marquant par une diminution de la douleur (jugée sur une échelle visuelle analogique) et de la gêne fonctionnelle mesurée par différents indices, le plus utilisé étant l'indice algofonctionnel de Lequesne. La consommation d'antalgiques ou d'AINS, quand elle a été évaluée, a été diminuée chez les patients traités.