

## Essai d'un Nouveau Traitement dans la Tuberculose du Genou

La synovéctomie Chimique par le Tétroxyde d'Osmium  
(Rapport Préliminaire)

F. DAVATCHI \*    A. GHASSEMI-NEJAD \*\*

L'action du tetroxyde d'osmium (acide osmique), en injection locale dans le traitement des synovites inflammatoires est connue depuis 1951 (1,2). L'acide osmique imprègne la membrane synoviale, pénétrant de 4 à 5 millimètres en profondeur, fixant et nécrosant les cellules. Nous avons utilisé cette propriété dans le traitement de la tuberculose du genou, espérant une destruction synoviale et en même temps bacillaire. N'ayant pas la prétention de détruire tous les foyers bacillaires de la synoviale, nous instituons en même temps la chimiothérapie antituberculeuse classique.

### Matériel et Technique

Nous avons appliqué notre méthode à trois malades, tous des hommes jeunes entre 17 et 30 ans. Pour ces trois malades nous avons choisi le protocole suivant.

1. Biopsie de la synoviale au trocart de "Pauley and Bickel" pour avoir la confirmation histologique de la tuberculose.
2. Après une prémédication et une ponction évacuatrice, une anesthésie locale est faite avec 10 millilitres de xylocaïne à 2% sans

---

— Travail réalisé au centre Hospitalo-Universitaire de Pahlavi, département de Médecine Interne, Université de Téhéran.

\* Professeur Adjoint de Rhumatologie (Department de Medecine Interne).

\*\* Resident du centre Hospitalo-Universitaire de Pahlavi.

adrénaline.

3. La synovectomie proprement dite est faite 10 minutes après par l'injection dans le genou de 10 millilitres d'une solution aqueuse à 1 % d'acide osmique (tetroxide d'osmium), fraîchement préparée ou à la rigueur une solution n'ayant pas vieilli plus de trois semaines.
4. Après l'introduction de l'acide osmique, nous injectons 4 mg. du phosphate de bêtaméthasone, pour réduire autant que possible la réaction inflammatoire observée après l'injection de l'acide osmique.
5. La chimiothérapie anti-tuberculeuse est entreprise ce même jour.
6. Une semaine après, le genou est ponctionné à l'aide d'un gros trocart. Un liquide noirâtre (du à l'acide osmique) est retiré avec quelques débris nécrotiques de la synoviale. Un lavage articulaire à l'aide du sérum physiologique est pratiqué ensuite.
7. Deux jours après (9ème jour après la première synovectomie), une 2ème synovectomie est réalisée, avec de l'acide osmique, selon le même procédé que précédemment.
8. Une corticothérapie générale par 15 mg de prednison est instituée en même temps pour une semaine et ensuite elle est diminuée par paliers (réduction de 5 mg par semaine). La corticothérapie ne dure que trois semaines au total.
9. Aucune immobilisation plâtrée ou en gouttière n'est imposée au malade, il est simplement mis au repos au lit avec la permission de se lever et de marcher pour une courte durée plusieurs fois par jour selon ses désirs.
10. La rééducation active est entreprise au 15ème jour (6 jours après la seconde synovectomie).
11. Entre la fin du 3ème et le début de la 4ème semaine la guérison locale est obtenue avec restitution complète des mouvements articulaires, disparition du gonflement et de l'indolence à la marche. Il va sans dire que la guérison mentionnée n'est qu'une apparence, la chimiothérapie anti-tuberculeuse devant se poursuivre pendant 18 mois selon le schéma classique.

## Resume de l'Histoire Clinique des Malades

Notre premier patient, un homme de 30 ans, nous a consultés le 29-6-71 au Centre Hospitalo-Universitaire Pahlavi pour une mono-arthrite du genou droit ayant débuté 6 ans auparavant. L'examen a révélé une hypertrophie importante de la membrane synoviale et un épanchement de moyenne abondance. Il existait une diminution de l'amplitude des mouvements articulaires avec un flessum de 15 à 20 degrés et une flexion de 100. Les radiographies du genou montraient une décalcification diffuse des épiphyses, un pincement modéré de l'interligne et la présence d'un très grand abcès de la partie supérieure du tibia s'ouvrant dans l'articulation, et ayant une profondeur de  $1\frac{1}{2}$  centimètre. Au 21ème jour du traitement, le genou avait repris un aspect normal et il n'existait plus aucune limitation des mouvements articulaires. Une radiographie de contrôle au 45ème jour montrait une diminution discrète du volume de l'abcès osseux.

Le 2ème malade, un homme de 19 ans, nous a consulté le 14-8-71 au Centre Pahlavi pour une mono-arthrite du genou gauche datant de 2 ans. L'examen révélait une hypertrophie importante de la synoviale, un épanchement de moyenne abondance, et une discrète limitation de la flexion. Les radiographies du genou revélaient une décalcification diffuse des épiphyses et un pincement léger de l'interligne. Au 19ème jour du traitement le genou est devenu normal.

Notre 3ème malade, un jeune homme de 14 ans, n'avait sa mono-arthrite du genou droit que depuis un an, quand il nous a consultés. A l'inverse de nos deux premiers malades, c'est uniquement la biopsie synoviale qui nous a permis pour ce jeune malade de porter le diagnostic. Le fait intéressant à noter était l'existence d'une franche limitation de la flexion à 90 degrés, alors qu'à la radio il n'y avait qu'une légère décalcification sans aucune autre lésion. Au 20ème jour du traitement l'articulation était revenue à la normale, mais il existait cependant une discrète limitation de la flexion que nous pensons due à la récalcitrance du malade envers la rééducation.

## Discussion

Notre courte expérience nous révèle déjà le grand avantage de la synovectomie à l'acide osmique sur la synovectomie chirurgicale qui nécessite l'anesthésie générale et un chirurgien entraîné, tandis qu'elle peut être réalisée sans grande difficulté par tout médecin et en tout lieu. Par ailleurs il faut en général plusieurs semaines de rééducation acharnée après la synovectomie chirurgicale pour récupérer les mouvements du genou, mais elle n'est pas toujours complète et les chirurgiens se contentent habituellement de 100 degrés de flexion. Avec la synovectomie à l'acide osmique il n'y a pas de tels problèmes, même dans le cas où la rééducation n'a pas été faite correctement la flexion du genou atteignait 140 degrés (distance talon-fesse de 10 cm).

L'avantage de la synovectomie à l'acide osmique sur la chimiothérapie seule, n'est pas à démontrer. Il suffit de rappeler la très courte durée de l'arthrite permettant la reprise du travail virtuellement au bout de 3 à 4 semaines et l'absence d'ankylose due en grande partie à la mobilisation active et précoce.

### RÉSUMÉ

Une synovectomie par l'acide osmique selon une technique personnelle mise au point par les auteurs est pratiquée pour trois tuberculoses du genou. Chez les trois malades la guérison locale et sans séquelles est obtenue au bout de trois semaines. le protocole détaillé de la technique et ses avantages par rapport à la synovectomie chirurgicale et à la méthode conservatrice classique sont discutés.

### SUMMARY

A medical synovectomy by osmic acid was performed in three cases of tuberculosis of the knee joint. The result of this new method was excellent. In 3 weeks the knee joints had recovered entirely without any sequels.

### Bibliographie

1. Bergl f, F.E. (1956). Osmic acid in arthritis therapy. *Acta Rheum. Scand.*, 5. 70-74.
2. Reis, G. & Von Swensson, A. (1951). *Acta Med. Scand.* (suppl.), 259, 27.