



# N uméro spécial

## Divers

### La pénicilline : son application en chirurgie orthopédique et pour les fractures

**Valentine Herbert Ellis** – Penicillin : its practical application in orthopaedic surgery and fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2005 ; 439 : 17-22.

Paru la première fois dans A. Fleming, *Penicillin : its practical application*. Butterworth, Londres, 1946 ; 189-99.

#### L'auteur

Alexandre Fleming découvre la pénicilline en 1928. En 1946, alors professeur de bactériologie à l'université de Londres (à l'hôpital St. Mary), il publie *Pénicilline, Applications pratiques*. Dans ce livre, il demande à des collègues cliniciens de rapporter leur expérience quant à l'utilisation de la pénicilline en médecine et en chirurgie, chacun dans sa spécialité. Le chapitre intitulé « Chirurgie orthopédique et fractures » est écrit par Valentine Herbert Ellis (1901-1953).

V.H. Ellis est né en Inde où son père est général dans le service de santé des armées. Il poursuit ses études en Grande-Bretagne et devient, en 1932, le premier chirurgien orthopédique de l'hôpital St. Mary (Londres). Il est donc conduit à travailler avec Fleming, bactériologiste de l'hôpital, qui lui donne l'opportunité d'utiliser la pénicilline en orthopédie et en traumatologie. Pendant la Seconde Guerre mondiale, Ellis sert dans le service des urgences de Park Prewett (Hampshire) où sont reçus 15 561 blessés de guerre. Parmi eux, 1 500 sont traités par la pénicilline. Cette expérience durant la guerre et ses relations professionnelles avec Fleming font incontestablement de lui, en 1946, la personne la plus appropriée à l'écriture du chapitre relatant de l'emploi de la pénicilline en orthopédie. Ellis décède soudainement en 1952, au sommet de sa carrière chirurgicale et professorale.

#### Résumé de l'article

Cet article relate l'expérience personnelle et les impressions d'Ellis après emploi de la pénicilline en orthopédie et en traumatologie. Après une introduction mettant en exergue les conséquences néfastes d'une infection osseuse ou des parties molles, il aborde successivement les cadres nosologiques qui l'ont conduit à utiliser cet antibiotique : traitement des frac-

tures ouvertes des os longs, prises en charge initialement ou après affection avérée, fractures articulaires ouvertes, plaies articulaires, ostéomyélite, arthrites à pyogènes, atteinte osseuse tuberculeuse. Dans chacun de ces chapitres, il rapporte l'intérêt de l'utilisation de la pénicilline, les modalités, les doses et les modes d'administration utilisés. Il mentionne également les principes du traitement chirurgical préconisé. Enfin, il réserve un paragraphe consacré au « Danger du traitement par la pénicilline ».

*Cet article relate l'apport de la pénicilline dans la pratique chirurgicale de V.H. Ellis. Il s'agit de l'expérience personnelle d'un chirurgien (on qualifierait actuellement cet article d'eminence-based medicine et non pas d'evidence-based medicine). Pourtant, cet article écrit en 1946 est fondamental à plus d'un titre :*

- *Tout d'abord, Ellis est le premier à avoir utilisé la pénicilline en chirurgie orthopédique et en traumatologie aussi bien en curatif qu'en prophylaxie. Les progrès fantastiques réalisés par l'utilisation du premier antibiotique en orthopédie et en traumatologie dans la lutte contre l'infection transparaissent indéniablement dans la prose de l'auteur (même si aucun résultat chiffré n'est donné).*
- *Ensuite, cet article est remarquable car Ellis pose les fondements de l'utilisation des antibiotiques en orthopédie et en traumatologie. Il présente les risques potentiels d'une mauvaise utilisation du médicament (en parlant de « résistance » à l'antibiotique et des risques lors de l'utilisation seule dans le traitement des collections) et donne un guide de recommandations et de bonnes pratiques médicales.*
- *Avant tout, il insiste sur le fait que l'utilisation de la pénicilline ne remplace en rien le geste chirurgical et que l'antibiothérapie ne peut apporter un bénéfice en chirurgie orthopédique et en traumatologie qu'en complément d'un geste chirurgical irréprochable.*

Thomas Grégory