

## ASTICOTHÉRAPIE

Par Alain Fraval

# Remuer le ver dans la plaie

Une étude réalisée tout récemment en milieu hospitalier, en Californie (États-Unis), a permis de vérifier l'intérêt d'une méthode de soin des plaies que l'antibiothérapie a fait tomber en désuétude : l'asticothérapie (MTD, *maggot debridement therapy*, en californien).

Le principe, connu depuis l'Antiquité, est simple : des larves (fraîches et bien désinfectées) de *Lucilia (Phaenicia) sericata* (Diptère Calliphoridé) sont déposées dans la blessure, qui guérit sans s'infecter. Le mode d'action des asticots est, en fait, assez complexe et imparfaitement connu. Leur présence dans la plaie provoque, par irritation, une sécrétion d'exsudat qui entraîne les bactéries (effet mécanique analogue à celui du rinçage d'une plaie) et leurs mouvements pourraient aussi promouvoir directement la granulation. L'ammoniac, le carbonate de calcium, les agents antibactériens et les enzymes protéolytiques qu'ils sécrètent stimulent la cicatrisation ou dégradent les tissus nécrotiques. Dernier rôle : ils ingèrent des bactéries et des tissus nécrotiques.

Comme micro-chirurgiens (acéphales et apodes) auxiliaires, le médecin peut également embaucher les Calliphoridés *Lucilia illustris* ou *Phormia regina*, la Mouche noire à viande. Bien mener son élevage est important. Les œufs, recueillis sur des morceaux de viande de cheval, sont lavés trois fois à l'eau puis trois fois par une solution de soude au 1/50. Pour les nourrir, on prépare une "soupe" ainsi : 250 mg de cholestérol dans du chlorure de méthylène, puis 52,5 g de caséine, 2,25 g de "cellulose", 1,5 g d'oléate de sodium, 1,5 g de RNA, 3 g de sels de Wesson. Ajouter 10 g de gélose. Faire évaporer la solution obtenue et la reconstituer avec 495 ml d'eau et 5 ml de soude normale. Autoclaver pendant 15 minutes puis refroidir dans de la glace. Y placer les œufs et les mettre à incuber à 25° C dans une atmosphère chargée à 85% d'humidité pendant 4 à 5 jours. Il est recommandé d'irradier ces futures mouches pour les rendre stériles.

Ensuite, le personnel soignant prend le relais de l'entomologiste et place 200 à 600 asticots dans la plaie et recouvre d'une gaze. On enlève au bout de 72 heures : on arrête le petit élevage avant la pupaison. Le malade, en proie à un prurit intense (mais bien atténué chimiquement), pourrait constater que ses asticots consomment 10 à 15 g de tissu nécrotique par jour. En tous cas, il guérit.

Ce sont les infirmiers(ères) qui ne supportent pas bien ce traitement qui les astreint à pas mal de manipulations et, surtout, les dégoûte. D'autant plus que, souvent, aucun protocole n'est en place pour l'incinération des restes (des lucilies).



La mouche verte *Lucilia sericata*  
Cliché B. Delahaie

D'après, entre autres, "Maggot Therapy Linked with Reduced Post-Op Wound Infections", posté le 15 septembre 2004 sur Science Blog ([scienceblog.com](http://scienceblog.com)) et le n° 64, de mars-avril 1996 du Bulletin d'information du médicament et de pharmacovigilance du CRIM de Rennes.

**PS :** les espèces de mouches citées sont connues des spécialistes de la médecine légale (elles pondent sur les cadavres) et des vétérinaires (elles peuvent provoquer des myases, notamment chez le mouton).