

Le traitement de l'entérite chronique hypertrophiante des Bovidés par les sulfones

PAR MM. J. VERGE, P. GORET et L. CAUCHY

Nos recherches sur la thérapeutique de la maladie de Johne ont été inspirées par les résultats encourageants obtenus, grâce aux sulfones, dans les traitements de la tuberculose et de la lèpre.

Les sulfones furent les premiers antibiotes d'origine chimique dont l'activité antituberculeuse ait été reconnue. N. RIST, Mlle BLOCH et Mlle HAMON (1) établissent, dès 1940, la valeur de la 4-4'-diamino-diphénylsulfone sur l'infection expérimentale déclenchée par le bacille tuberculeux de type aviaire.

FELDMAN et HINDSHAW (2) confirment ces résultats dans une expérimentation très poussée avec la 4-4'-diamino-diphénylsulfone ou sulfone-mère de Rist et l'un de ses dérivés : la promine.

La transposition, dans la clinique, des essais encourageants de traitement de la tuberculose expérimentale par les sulfones a été retardée par la toxicité de ces produits. Toutefois, en ces dernières années, de nouveaux dérivés beaucoup moins toxiques ont été préparés : RIST (3 et 4), TREFOUEL et MARTIN (5).

C'est surtout dans le traitement de la lèpre que les sulfones ont conquis une place de premier plan. Depuis les essais de FAGET et ERICKSON (6), les recherches ont porté aussi bien sur l'action antilépreuse de la « sulfone-mère » [FLOCH et DESTOMBES (7)] que sur l'action des dérivés sulfonés [FAGET et ERICKSON avec la promine; MAUZE et LANGUILLON (8), LAVIRON et LAURET (9) avec le sulphétrone ou Cimédone ou 3.668 R. P.].

-
- (1) N. RIST, Mlle BLOCH et Mlle HAMON. *Annales Inst. Pasteur*, 1940, 64, 203.
 - (2) FELDMAN et HINDSHAW. *Annales Journ. Clin. Path.*, 1943, 13, 144.
 - (3) N. RIST. *Journ. Suisse Méd.*, 1948, 10, 224.
 - (4) N. RIST. *Presse Médicale*, 1949, 57, 743.
 - (5) J. TREFOUEL et R. MARTIN. *La Semaine des Hôpitaux*, 1950, n° 65, 3.084.
 - (6) G. FAGET et P. ERICKSON. *Journ. American Med. Ass.*, 1948, 136, 451.
 - (7) FLOCH et DESTOMBES. *Bull. Soc. Path. Exo.*, 1947, 42, 434. — *Annales Inst. Pasteur*, 1950, 78, 559. — *Presse Médicale*, 1950, 58, n° 1, 11.
 - (8) MAUZE et LANGUILLON. *Bull. Soc. Path. Exo.*, 1948, 42, 439.
 - (9) LAVIRON et LAURET. *Bull. Soc. française Dermato. et Syph.*, 1949, 56, 466.
- Bul. Acad. Vét. — Tome XXIV, Février 1951. — Vigot Frères, Editeurs.

Il ressort de ces travaux que la sulfone-thérapie de la lèpre, conduite avec patience pendant des mois et même des années, parvient à effacer les lésions lépreuses, sans aller toutefois jusqu'à la stérilisation complète de l'organisme. Les succès obtenus dans cette affection redoutable sont du même ordre que ceux donnés par l'action bactéricide des dérivés du Chaulmoogra.

*
**

L'emploi des sulfones dans le traitement de l'entérite chronique hypertrophiante des Bovidés n'est relaté que par JOHNSON (10), qui rapporte l'échec de la promine dans les deux cas traités.

D'ailleurs LARSEN, VARDAMAN et GROTH (11) montrent que l'action bactériostatique *in vitro* de cette sulfonamide, vis-à-vis du bacille de Johne, ne se manifeste qu'à des taux élevés : 500 γ /cc.

Nos recherches ont porté sur deux animaux atteints de diarrhée chronique, confirmée par la mise en évidence des bacilles de Johne dans les excréments.

Nous avons utilisé, dans le premier cas (vache n° 1), le 3.668 R. P. en solution aqueuse et dans le second cas (vache n° 3), la 4-4'-diamino-diphénylsulfone ou « sulfone-mère » de RIST.

OBSERVATION. — Vache n° 1. Normande, 310 kilos, en gestation, diarrhée profuse.

Traitement : une injection quotidienne de 3.668 R. P. par voie intraveineuse, aux doses suivantes :

2 gr. 7 le 1^{er} jour,
5 gr. 4 le 2^e jour,
8 gr. 1 le 3^e jour,
10 gr. 8 le 4^e jour,
13 gr. 5 les 5^e et 6^e jours.

Après un repos de 15 jours, le traitement est repris à la dose quotidienne de 10 gr. 8, répétée tous les jours, sauf le dimanche, pendant 58 jours. L'animal a donc reçu en tout 585 gr. de la sulfone.

La diarrhée montre une rémission passagère (du 4^e au 10^e jour) et cesse le 15^e jour du second traitement.

Faiblesse accusée. La mise bas, épuisante, oblige à sacrifier l'animal.

Les examens microscopiques ont toujours révélé la présence de bacilles de JOHNE.

(10) E. JOHNSON. *Virg. Agr. Exp. Sta. Bull.*, 1947, 440, 1.

(11) A.-B. LARSEN, T.-H. VARDAMAN et A.-H. GROTH. *American Journ. Vet. Res.*, 1950, 41, 374.

OBSERVATION. — Vache n° 3. Normande, 380 kilos, diarrhée profuse.

Traitement : une injection intramusculaire quotidienne de diamino-diphénylsulfone (« sulfone-mère » de RIST), aux doses suivantes :

2 gr. 5 les trois premiers jours;

3 gr. 75 les trois jours suivants ;

5 gr. les quatre jours suivants ;

6 gr. 25 les quatre jours suivants ;

7 gr. 5 tous les jours suivants, sauf les dimanches.

En 54 jours, l'animal a reçu 326 grammes 25 de sulfone-mère.

A partir du 13^e jour, diminution de la diarrhée, stabilisation de l'état général, mais bactérioscopie positive.

Deux mois après la cessation du traitement, la diarrhée s'est rétablie et l'animal est mort.

En résumé, dans les conditions de nos deux expériences, la thérapeutique par les sulfones n'a conduit ni à l'amélioration clinique, ni à la stérilisation bactérienne des animaux atteints d'entérite chronique hypertrophiante.

(Laboratoire de Bactériologie, Ecole Vétérinaire d'Alfort.)
