## Essais de traitement des « eczémas » des carnivores par les acides gras non saturés (vitamines F)

par F. Ferrando, J. Euzéby, A. Magat et R. Gille

Dès 1926, Evans et Burr (1) observent pour la première fois l'apparition de troubles morbides chez le jeune rat soumis à un régime totalement dépourvu de matières grasses.

Deux années plus tard, Burr et Burr (2), dans des expériences désormais classiques, précisent leurs premières observations et décrivent un syndrome connu sous le nom de maladie de Burr et Burr chez les rats recevant une ration entièrement délipidée. Ce syndrome apparaît vers le troisième mois du régime. Il se traduit par une augmentation du métabolisme basal, un arrêt brutal de la croissance, de la stérilité, des troubles de l'ovulation chez la femelle qui, très fréquemment, si elle est en gestation, avorte. Les accidents cutanés sont caractérisés par de l'hyperkératose, de la parakératose et des zones de dermatorragie, localisées électivement à la région caudale. Des dépilations dorsolombaires et ventrales. Une inflammation cedémateuse des membres postérieurs complète le tableau clinique. Enfin, l'animal s'amaigrit très rapidement et devient cachectique.

Toutes ces manifestations générales et cutanées régressent quand on ajoute au régime d'épreuve 10 gouttes, par jour, de lard fondu. Les recherches cliniques ultérieures de Burr et Burr précisent que les substances favorables présentes dans le lard fondu sont des acides gras non saturés, particulièrement les acides linoléniques, linoléiques et arachidoniques. Ces acides gras non saturés sont donc considérés comme indispensables au bon entretien de l'organisme. Ils doivent figurer dans la ration. Dans le cadre de la pathologie animale et humaine, les expériences de Burr et Burr ne tardent pas à avoir d'importantes conséquences.

Hansen, notamment, montre que certaines femmes dont les nourrissons sont eczémateux donnent un lait moins riche en acides gras non saturés que celui des nourrices allaitant des enfants normaux (3 et 4). Le même auteur décèle, de façon constante, dans le sérum des eczémateux un abaissement notable de l'ordre de 40 à 50 p. 100 du taux des acides linoléiques et arachidoniques.

Ces travaux expérimentaux et ces observations cliniques ont servi de base à l'usage des acides gras non saturés dans la thérapeutique, toujours si décevante, des « eczémas »; on a surtout utilisé l'acide linoléique, improprement dénommé « vitamine F ».

Nous avons réalisé de tels essais en clinique canine et féline.

Les animaux traités étaient sélectionnés d'après l'aspect de leur affection eczémateuse. Nous avons choisi les sujets atteints de formes hyperkératosiques et parakératosiques d' « eczéma », c'est-à-dire des individus dont les symptômes cutanés se rapprochaient de ceux décrits par Burr et Burr chez leurs rats carencés.

Chez tous nos animaux, nous avons effectué avant le traitement, une détermination des acides gras non saturés du plasma sanguin, en déterminant l'indice d'iode. Nous ne nous dissimulons pas l'imprécision relative de cette technique; elle ne peut fournir que des renseignements globaux sur la richesse en acides gras insaturés du plasma et non sur la teneur en acides linoléique et arachidonique. Mais le dosage de ces derniers, très complexe, ne peut être pratiqué que dans des laboratoires spécialisés. Aussi bien, les résultats obtenus confirment la précision suffisante, en clinique, de la méthode utilisée par nous.

Trois chiens eczémateux soumis à ce test avaient un indice d'iode plasmatique variant de 33,2 à 56,4 alors que la valeur normale de l'indice est de 66,5.

Ces animaux, ainsi que d'autres malades, chiens et chats, ont été traités à l'acide linoléique. Nous leur avons administré la « vitamine F » (\*) à doses progressivement croissantes, de 20 à 150 gouttes par jour chez le chien; 10 à 50 gouttes chez le chat, réparties en deux prises, matin et soir, au moment des repas, dans une cuillerée à soupe de sirop simple ou de lait.

La plupart des animaux ont bien supporté la médication, quelques-uns ont cependant manifesté des symptômes d'intolérance sous la forme de troubles digestifs. Mais on peut affirmer qu'à condition d'observer le rythme progressif d'accroissement des doses, la « vitamine F » est, très généralement, bien supportée.

Les résultats obtenus ont été très irréguliers. Nous les résumons ci-dessous :

Sur 14 cas on a obtenu : 6 guérisons complètes; 4 guérisons suivies, après plusieurs semaines, de rechutes; 3 améliorations très nettes; 1 amélioration peu sensible.

<sup>(\*)</sup> Vitamine F Laroche Navarron.

Le détail de ces observations fut publié dans la thèse d'un de nos élèves (5).

Il est certain que tous les eczémas ne sont pas justiciables de la thérapeutique par les acides gras non saturés. Nos recherches ne constituent qu'une base de départ. Il faudrait :

- 1° évaluer systématiquement l'indice d'iode plasmatique de tous les animaux eczémateux.
- 2° s'efforcer de relier telle ou telle forme d'eczémas observés en clinique à telle ou telle valeur de l'indice d'iode. Si la chose était possible, on pourrait alors cataloguer cliniquement les eczémateux susceptibles d'être améliorés par les acides gras insaturés. Mais une telle recherche demande d'opérer sur un très grand nombre de malades.

3° essayer de rechercher la cause de la carence en acides gras non saturés chez les malades : carence alimentaire, troubles métaboliques, endocriniens, etc.

## BIBLIOGRAPHIE

- (1) Evans (H.-M.) et Burr (G.-O.). Proc. Soc. Exp. Med., 1926-1927, 24, 740.
- (2) Burr (G.-D.) et Burr (M.-M.). J. Biol. chem., 1929, 80, 345 et 387 et 1930, 86, 587.
- (3) HANSEN (A.) et BURR (G.-O.). J. Amer. Med. Assoc., 1946, 132, 855.
- (4) Hansen (A.), Knott (E.), Wiese (M.), Shaperman (F.) et Mac Quarrie (I.).

   Amer. J. Diseases of child., 1947, 73, 1.
- (5) GILLE (R.). Les acides gras indispensables du régime. Thèse Dr. Veter. Lyon 1950. G. Neveu, édit., 37 p.