

## COMMUNICATIONS

---

### **Au sujet de la myoglobinurie paroxystique du cheval**

par MM. A. VICARD et Th. STARON

---

Ce n'est pas sans un certain étonnement que nous avons vu au programme d'une séance de l'académie la remise en cause de la myoglobinurie du cheval.

Le mauvais temps et les difficultés de transport nous empêchent d'assister à l'audition de notre confrère DESLIENS.

Nous considérons en effet que la solution tant au point de vue pathogénique qu'au point de vue thérapeutique avait été trouvée avec la savante collaboration de notre confrère STARON et en fait depuis l'exposé fait il y a plus de 10 ans à cette tribune, et qui nous valut le prix Cadiot, aucune remarque ne fut apportée sur cette redoutable affection qui décima au début du xx<sup>e</sup> siècle la magnifique population de nos chevaux de trait qui peuplait les terres à blé de l'Ile-de-France et qui jusqu'à la généralisation du moteur à explosion assurèrent la traction des omnibus parisiens.

En fait, le redoutable accident semble avoir disparu avec le cheval de trait. Néanmoins, après bientôt 15 ans de recul, il n'est pas mauvais de jeter un regard rétrospectif sur son évolution d'autant plus que l'absence d'accidents caractéristiques de myoglobinurie est souvent confondue par nos jeunes cliniciens avec toutes les affections s'accompagnant d'hémoglobinurie.

Nous nous contenterons d'un rappel succinct de la pathogénie qui a permis à notre jeune collaborateur STARON de formuler une thérapeutique efficace.

Ceux qui voudraient des formules chimiques traduisant sur le plan atomique les réactions envisagées par STARON pourront se rapporter au travail qui nous a valu le Prix Cadiot. Retenons que STARON attribue l'anoxie musculaire qui est à la base de

l'affection au blocage d'une enzyme très importante du cycle de Kreebs, la succino-déshydrogénase, enzyme mise en évidence par Zentgéorgi, 2 fois Prix Nobel, dont STARON reprendra les travaux. En fait, notre confrère s'intéresse déjà aux protéines, il en suit la dégradation dans le cycle alimentaire qui aboutit à l'acide succinique, molécule structurée qui alimentera le métabolisme intra-cellulaire.

On sait depuis longtemps que le sang artériel apporte l'oxygène à la cellule fonctionnelle. Pour beaucoup, il s'agissait d'une oxygénation, or il n'en est rien ; en fait, l'acide succinique abandonnera un oxyhydrile OH pour se combiner avec l'oxygène de l'oxyhémoglobine, il en sortira de l'eau H<sub>2</sub>O, de la chaleur, de l'énergie musculaire. On a constaté que dès la remise au travail de ces animaux ordinairement au repos et suralimentés en avoine, la déshydrogénation de l'acide succinique ne se fait plus.

STARON trouve dans l'avoine un acide gras à longue chaîne difficilement saponifiable, l'acide malonique qu'il rend responsable du blocage enzymatique. Déjà STARON, dont on connaît aujourd'hui l'importance des travaux sur les protéines, pense que l'introduction de certains groupements aminés dans le métabolisme peut assurer un certain équilibre et en modifier heureusement le cours ; il pense à une diamidine et il a à sa disposition avec la lomidine, une diamidine déjà commercialisée.

STARON est de ceux qui supportent mal l'échec, il assiste à la mort de quelques chevaux par myocarbinurie.

En 1952, date du début de sa collaboration, il y a encore quelques chevaux dans les petites et moyennes exploitations ; c'est alors qu'il me propose un traitement à la lomidine. J'avais tant essayé de traitements, imaginés par moi ou préconisés par des confrères ou des marchands de drogues, j'en avais tant vu mourir malgré la saignée souvent indispensable pour couvrir ma responsabilité auprès de la clientèle et hélas de confrères plus assurés, que l'intervention par la lomidine me laissait profondément sceptique. Pour traiter d'abord quelques formes bénignes de myoglobinurie qui furent rapidement jugulées par l'injection intraveineuse d'un flacon de lomidine, mais non sans avoir vu s'estomper et disparaître avec n'importe quel traitement.

Nous arrivons un jour de printemps en fin de matinée près d'un cheval qui avait été ramené péniblement du champ où il travaillait pour s'écrouler sur la litière de l'écurie. Si celui-là se relève, je croirais à ton médicament ! STARON fait son injection, nous sommes dans un hameau de Lorrez le Bocage à 8 km de Chéroy, il est midi bientôt, nous décidons de revenir

après déjeuner. Nous revenons vers 14 heures, le cheval est debout, cherchant du fourrage au râtelier voisin. J'ai toujours considéré ce hameau comme un lieu historique et j'ai souvent en passant à proximité du lieu ressenti une certaine émotion.

Depuis, nous en avons traité une dizaine de cas bien particuliers et caractérisés tous avec succès. Dans un cas l'animal redevenu normal après l'injection avait présenté de nouveaux symptômes quelques heures après. Une nouvelle injection avait tout remis parfaitement en ordre.

A vrai dire, le traitement restera contesté dans une France où les cas de myoglobinurie disparaissent en même temps que les chevaux de trait.

A la Société vétérinaire pratique, le traitement est non seulement contesté par un brillant confrère du Nord, mais présenté comme totalement inefficace, de nombreux confrères du Nord ayant traité sans succès un grand nombre de cas dans leur région.

Même un confrère qui dirige la firme fabriquant la lomidine conteste ces résultats.

Nous insistons pour savoir en quelles circonstances les recherches ont été enregistrées sous le sceau du secret.

Il s'agirait de chevaux de Camargue qui faisaient de l'hémoglobinurie et d'une affection saisonnière constatée en Bretagne sur des chevaux nourris d'ajoncs. Impossible pour un clinicien averti de voir dans ces cas de la myoglobinurie, mais si la découverte de STARON a peu d'échecs en France, nous apprenons par les services commerciaux de Spécia, que des succès avec demande de lomidine sont signalés en Autriche, en Europe Centrale et même au Japon.

Si les conditions dans lesquelles était placé le cheval de trait on disparu, le blocage d'une succino-déshydrogénase n'en reste pas moins une possibilité et une réalité importante en pathologie ; d'autres tissus que le musculaire peuvent être affectés et les diamidines conservent en l'occurrence toute leur action salvatrice.

C'est le cas pour certaines coliques du cheval régulièrement fatales, stoppées miraculeusement par une injection intraveineuse de lomidine. L'aspect artériel rutilant du sang veineux dès le début des coliques doit être une précieuse indication.

Nous rapporterons un cas clinique que nous avons observé il y a quelques années dans la clientèle de notre confrère distingué DAVID.

Un cultivateur d'origine Bretonne entretenait dans le pacage

de ses vaches, 2 juments poulinières qui théoriquement devaient donner un produit chaque année.

Or une jument qui avait pouliné quelques jours avant s'est écroulée dans son box avec le diagnostic de coliques ; nous sommes appelé en consultation par notre confrère au milieu de la nuit. La jument coincée entre 2 parois rigides, le mur d'un côté, un bat-flanc fixe de l'autre, se livrant à de violents soubresauts et à des essais de relever, est difficilement abordable ; il nous faudrait passer une plate-longe à la tête et l'encolure pour faire basculer l'animal côté couloir, maintenu en décubitus latéral, l'encolure en extension, nous trouvons un pouls rapide parfois fuyant, la respiration courte et saccadée, presque imperceptible. Tout fait prévoir une issue fatale, nous décidons au premier chef de ramener un certain tonus par une injection de sérum glucosé hypertonique. L'aiguille enfoncée dans la jugulaire laisse apparaître un sang rutilant qui pourrait faire penser qu'on a ponctionné l'artère, nous avons compris aussitôt et pensé à un blocage enzymatique, notre confrère va chercher un flacon de lomidine et en verse le contenu dans l'immovène du sérum. L'injection est rapidement terminée. A peine sommes-nous relevés que l'animal se place en décubitus sternal, le pouls se relève, un peu rapide, mais bien frappé, le faciès n'est plus crispé, un calme impressionnant succède à l'agitation dramatique antérieure.

Va-t-elle s'en sortir ? demande mon confrère. Je n'en sais rien, mais c'est possible.

En fait quand nous sommes revenus le lendemain, nous apprenons que la jument s'est relevée seule lorsqu'on a ouvert le box voisin pour laisser sortir l'autre jument accompagnée de son poulain. La jument rescapée sera mise au pré avec son poulain, mais elle fera une fourbure grave avec décollement du sabot.

Retenons que la lomidine donnera des résultats parfaits dans tous les cas de fourbure alimentaire aussi bien chez la vache que chez le cheval, nous signalerons une intoxication par le blé, chez 2 chevaux, intoxication toujours fatale avant l'emploi de la lomidine. Notons que l'injection doit se faire strictement intraveineuse, l'injection dans le muscle amenant une sclérose musculaire irréversible, nécessitant l'abattage. C'est ce qui est arrivé à un confrère qui nous avait appelé au secours en voulant nous faire endosser une responsabilité dans les suites d'un traitement qui avait d'ailleurs d'emblée guéri le cheval de sa fourbure.

On peut rapprocher cette action antimitotique sur les tissus de celle du novadioxydiaminoarséno benzol.