

A propos d'une toxi-infection d'origine carnée

A. BÉCHADE, C. BRU, P. GRAVIÈRE

(Note présentée par M. DRIEUX)

Dans les derniers jours du mois de juillet, la grande presse s'est fait l'écho d'une grave intoxication qui frappait à Orléans et dans l'agglomération orléanaise plusieurs centaines de personnes. Des commentaires, souvent fantaisistes et prématurés, ont encore aggravé l'émotion causée parmi les populations. Notre communication n'a pour but ni de rétablir la vérité, ni de rechercher les responsabilités concernant cette affaire, mais elle vise à rassembler les éléments de l'enquête épidémiologique entreprise à cette époque, afin d'en tirer les conclusions pratiques qui semblent en découler.

C'est pourquoi, avant d'aborder l'étude de l'intoxication proprement dite et des recherches de laboratoire qu'elle imposait, nous allons retracer brièvement les circonstances de son apparition.

A. — CIRCONSTANCES DE SON APPARITION

Cette intoxication était consécutive à l'ingestion de viande de cheval, dans la plupart des cas consommée sous forme hachée.

I. — *Origine de l'animal*

Le cheval responsable initialement de tous les accidents signalés faisait partie d'un lot de 10 chevaux de boucherie en provenance d'Allemagne, introduit en France le 7 juillet par le poste frontière de Neuenbourg et régulièrement accompagné des certificats sanitaires délivrés au bureau de douane. Il s'agissait d'un cheval hongre de 13 ans, arrivé aux abattoirs d'Orléans le 9 juillet. Depuis cette date jusqu'au moment de l'abattage, cet animal était demeuré en stabulation dans une écurie des abattoirs où les animaux sont laissés en liberté.

II. — *Abattage et contrôle sanitaire*

L'abattage a eu lieu le 18 juillet. Dans l'après-midi de ce jour, la même équipe d'ouvriers a successivement dépouillé, éviscéré et

habillé 2 autres chevaux et les opérations ont eu lieu à des emplacements contigus. Le contrôle sanitaire a été effectué d'abord par un préposé, puis par le vétérinaire directeur par intérim de l'abattoir. La seule remarque faite à l'inspection a porté sur une ecchymose au niveau du jarret droit. En raison de sa localisation essentiellement sur la partie osseuse, de sa faible étendue, de son caractère récent et superficiel, le service sanitaire a procédé à l'estampillage de la carcasse dont la viande, par ailleurs, se présentait de façon normale.

III. — *Distribution et commercialisation*

Deux bouchers orléanais ont été acquéreurs de cette carcasse, chacun s'en réservant la moitié, et la mise en vente de la viande toxique a débuté le 20 juillet dans la soirée.

Le premier boucher a livré, en effet, le 20 juillet à la maison de l'Enfance 22 kilos de viande dénervée et épluchée, provenant du quartier de devant droit, qui devait être hachée à l'arrivée à l'établissement. Le même jour, 30 kilos de viande à hacher provenant d'un autre cheval ont été fournis à l'hôpital d'Orléans, mais quelques morceaux de faible poids prélevés sur la carcasse polluée ont dû être mélangés. Enfin, quelques rares steaks hachés reconstitués à partir de viande préparée et non livrée à la Maison de l'Enfance ont été vendus à des clients de la boucherie. Un steak a même été pris par un commis du boucher qui l'a haché chez lui, au moment du repas : ce commis a été intoxiqué.

Quant au second commerçant, les 20 et 21 juillet, il a procédé, à la demande de ses clients au hachage de 5 kg de viande seulement. Ceux-ci étaient prélevés sur la poitrine et les joues et mélangés préalablement à la viande d'un autre cheval.

B. — INTOXICATION

D'après les renseignements qui nous ont été communiqués par le Service Départemental de la Santé, dirigé par M. le D^r VIETTE, il nous est possible de schématiser comme suit l'évolution de l'intoxication.

Les premiers cas de la maladie sont apparus le 21 juillet en fin d. parmi les clients du deuxième boucher cité au paragraphe précédent. Les intoxications collectives qui devaient mettre en émoi la Maison de l'Enfance ne se sont produites que dans la nuit du 21 au 22 juillet.

Bien qu'il soit difficile d'évaluer avec précision le nombre des

malades, notamment de ceux soignés à leur domicile, on peut estimer comme valables les chiffres ci-après :

Maison de l'Enfance	144
Hôpital	30
Autres malades	20 environ (signalés par les médecins).

Après une période d'incubation variant de 15 à 24 heures, se manifestaient les symptômes classiques : diarrhée, vomissements, très forte hyperthermie (allant jusqu'à 41°). Notons que certains malades ont eu de très longues convalescences après des atteintes parfois sérieuses.

A partir d'une coproculture effectuée le 24 juillet à l'intention d'un enfant intoxiqué, un laboratoire d'analyses médicales d'Orléans (D^r DIACONO) devait isoler une salmonelle qu'il a transmise pour identification au laboratoire du D^r BONNEFOI à l'Institut Pasteur.

A partir d'une hémoculture réalisée le 29 juillet à l'intention d'un autre enfant atteint de troubles fébriles d'origine intestinale, ce même laboratoire a également isolé une salmonelle que l'Institut Pasteur a reconnu identique à celle provenant de la coproculture.

Cependant, un fait très important mérite que nous le signalions en le notant particulièrement. Parmi les intoxications qui se sont déclarées en dehors de l'Hôpital et de la Maison de l'Enfance, un certain nombre furent dues manifestement à l'ingestion de viande provenant de chevaux autres que le responsable n° 1. Quelques malades prétendirent en effet avoir consommé de la viande achetée chez des bouchers qui n'avaient apparemment rien de commun avec leurs deux collègues primitivement intéressés.

C'est en fonction de toutes ces données que nous sommes intervenus et avons entrepris notre enquête épidémiologique.

C. — INTERVENTION DES SERVICES VÉTÉRINAIRES

Alertés par les rapports médicaux, outre les mesures urgentes qui s'imposaient (consignation de toutes les viandes se trouvant dans les frigorifiques des bouchers ayant débité de la viande toxique, apposition des scellés), nous avons procédé à des prélèvements de viande chez les bouchers désignés comme ayant vendu de la viande dangereuse.

EXAMENS DE LABORATOIRE

I. — *Sur le cheval responsable des accidents de l'Hôpital et de la Maison de l'Enfance :*

Nous avons opéré deux prélèvements de viande, le 23 juillet au matin, chez chacun des deux bouchers chevalins ayant commercialisé cet animal. En outre, chez l'un d'eux, nous avons prélevé le foie et un os long provenant de ce même cheval.

Dans le courant de l'après-midi du même jour, nous avons pu nous procurer un prélèvement de viande hachée provenant de la Maison de l'Enfance.

Nous nous sommes donc trouvés en présence des prélèvements suivants :

Os, foie, 4 blocs de viande, viande hachée

Les divers examens auxquels nous avons procédé se sont succédé ainsi qu'il suit :

a) *Os long*. — La moelle osseuse est ensemencée en bouillon ordinaire, bouillon V F pour anaérobies, eau peptonée, milieu d'enrichissement de Muller KAUFFMANN, milieu d'enrichissement pour staphylocoque.

Tous ces ensemencements demeurent stériles.

b) *Foie*. — Le foie est ensemencé dans les mêmes milieux que la moelle osseuse. Nous isolons à partir du bouillon V F, un germe ayant tous les caractères de *Welchia perfringens*. Nous isolons à partir du milieu d'enrichissement pour staphylocoque, sur gélose CHAPMAN en boîte de PÉTRI, des colonies de *Staphylocoque* virant la mannite. 8 de ces colonies nous donnent une épreuve de *coagulase négative*.

A partir du milieu de Muller KAUFFMANN, nous isolons, sur gélose *Salmonella-Shigella*, *Pseudomonas aeruginosa* et une *Salmonelle*.

c) *Blocs de viande*. — Les 4 blocs de viande sont inclus en paraffine selon la technique classique. Après un étuvage de 24 heures à 37°, l'aspect des blocs est nettement défavorable et l'examen des calques également.

A partir des 4 blocs, les ensemencements s'effectuent alors dans les mêmes milieux que le foie et la moelle osseuse.

Du bouillon V F, nous isolons un germe ayant tous les caractères de *Welchia perfringens*, hémolytique. Le milieu d'enrichissement pour staphylocoque demeure stérile.

Du milieu d'enrichissement de Muller KAUFFMANN, nous isolons, sur gélose *Salmonella-Shigella*, un *Proteus* et une *Salmonelle*.

d) *Viande hachée*. — L'échantillon fourni est analysé suivant les techniques et les normes annexées à la circulaire du Ministère de l'Agriculture en date du 18 avril 1961. Cette analyse aboutit aux résultats ci-après :

Welchia perfringens : innombrables. Incomptables dans 0,5 gr d'échantillon (envahissement total de la gélose DIÉNERT en moins de 24 heures).

Staphylocoques : *Pas de staphylocoques coagulase positive* (staphylo-coagulase négative pour 8 colonies repiquées).

E. Coli : Présence dans 0,001 gr.

Salmonelle : Présence dans 10 gr.

Numération totale : Germes incomptables dans 0,00001 gr d'échantillon. Parmi eux, un *Protéus* isolé avec la *Salmonelle*.

En résumé.

La moelle osseuse est stérile.

Dans le foie, la viande et la viande hachée, nous ne réussissons pas à mettre en évidence de staphylocoques pathogènes. Par contre, outre certains germes non dépourvus de pouvoir pathogène sous leur aspect quantitatif (*Welchia Perfringens*, *Pseudomonas A éruginosa*, *Protéus*), dans tous ces prélèvements, nous décelons essentiellement une *Salmonelle* qui paraît être l'élément capital de nos recherches.

Les souches de *Salmonelle* isolées des divers prélèvements sont confiées au laboratoire spécialisé de l'Institut Pasteur (service du Dr BONNEFOI) qui accepte d'en définir le type exact (*). Ce laboratoire nous fournit pour toutes les souches les caractéristiques suivantes : *Salmonella New-Haw*, groupe E², antigènes somatiques 3,15 ; antigènes flagellaires e,h 1,5 en nous précisant que cette *Salmonelle* est identique à celle isolée par le Dr DIACONO.

II. — *Sur un autre cheval responsable d'intoxications.*

Le 26 juillet, ainsi que nous l'avons mentionné précédemment, nous avons été avisés que d'autres cas d'intoxication devaient être rapportés à l'ingestion de viande hachée provenant d'un autre cheval. Nous avons prélevé le jour même un bloc de viande sur ce cheval et l'avons inclus en paraffine.

Après 24 heures d'étuvage à 37° l'aspect du bloc était nettement favorable et l'examen du calque également.

(*) Nous tenons à remercier particulièrement le Docteur BONNEFOI, et le service qu'il dirige, de l'amabilité et de l'intérêt qu'ils nous ont témoignés à l'occasion de ces recherches.

Les mêmes milieux que ceux notés lors des examens précédents ont été néanmoinsensemencés à partir de ce bloc. Tous ces milieux sont demeurés stériles et la viande elle-même devait être considérée comme stérile.

D. — DISCUSSION DES RÉSULTATS

I. — La présence de la même salmonelle dans les selles des malades, dans la viande hachée et dans la viande et le foie du cheval premier cité amène à constater que c'est bien ce bacille qui était en cause dans cette intoxication.

II. — Fait capital : pas de germe dans la moelle osseuse. Ce fait permet d'admettre que le cheval n'était pas atteint d'une vraie septicémie au moment de l'abattage mais était simplement porteur de germes. Cette appréciation est confirmée par l'aspect normal que présentaient la viande et les viscères à l'abattage comme au moment des prélèvements.

Comment expliquer la présence de cette Salmonelle dans le foie et la viande de l'animal ?

Y a-t-il eu passage de germes de l'intestin dans la circulation générale à l'occasion d'un accident digestif momentané et sans gravité (légères coliques ou légère indigestion passées inaperçues pendant le séjour dans les écuries de l'abattoir ?).

De façon plus générale, et selon les données d'un ouvrage classique, y a-t-il eu franchissement de la barrière intestinale « à l'occasion d'un fléchissement pour une raison quelconque de la résistance de l'organisme » ?

Avons-nous eu affaire à une Salmonellose chronique à évolution lente que l'examen clinique et nécropsique ne pouvaient déceler et que seules des réactions sérologiques auraient pu mettre en évidence ?

Ou s'agit-il simplement, en définitive, d'un accident d'éviscération ?

Admettons, en tout cas, que nous sommes en présence d'un cas impossible à prévoir par les moyens normaux de l'inspection sanitaire.

III. — La viande d'un seul cheval était contaminée de Salmonelles et d'autres viandes de cheval ont été à l'origine de quelques cas d'intoxication, isolés et peu nombreux. L'enquête a permis d'établir que ces chevaux faisaient partie de la même série d'abattage. Nous avons vu précédemment que les chevaux étaient abattus par groupe de trois animaux. Il est très vraisemblable que des

contaminations superficielles des deux autres carcasses ont été réalisées à partir du cheval précédent, à l'occasion de manipulations d'abattoir : souillures par les mains du tueur, par les couteaux, par les linges mouillés ? Cette thèse semble vérifiée par le fait que deux accidents très précis qui nous ont été détaillés, étaient consécutifs à l'absorption de morceaux de bavette et d'épaule préalablement hachés. Les parties profondes des muscles n'ont, apparemment, causé aucun trouble.

CONCLUSION

S'il nous fallait de cette affaire tirer un enseignement, il semble que nous pourrions retenir les points suivants :

1° La présence de Salmonelles dans une viande ne s'accompagne pas forcément de caractères anormaux de cette viande ni des viscères de l'animal.

2° La plus grande vigilance doit s'exercer sur l'hygiène de l'abattage et des opérations qui suivent l'abattage.

3° L'attention doit être attirée tout spécialement sur la propreté du matériel utilisé dans ces diverses opérations : couteaux, linges, etc., etc.

En particulier, la stérilisation des couteaux entre les manipulations sur deux carcasses consécutives, l'utilisation de linge propre pour chaque animal abattu ne seraient trop à conseiller.

4° Enfin, le passage sous le jet d'une douche ne pourrait-il pas éliminer des souillures superficielles susceptibles d'occasionner des accidents aussi graves que ceux que nous avons eu à connaître ?
