

3

x

Annuaire Hygiénique de France 1887

## DEUX CAS DE TUBERCULOSE BACILLAIRE CONGÉNITALE

Par E. MALVOZ et L. BROUWIER <sup>1</sup>

L'opinion est bien près d'être unanime aujourd'hui : le bacille tuberculeux, au même titre que la bactériodie du charbon, *peut*, dans certaines circonstances, être transporté de la mère au fœtus à travers l'organe placentaire. Mais on est loin d'être d'accord sur la part qu'il convient d'accorder à l'infection intra-utérine et à la contagion après la naissance dans la fréquence de la tuberculose dite héréditaire.

Les uns admettent, sur la foi des expériences bien connues de *Landouzy* et *Martin*, que l'infection parasitaire de la mère au fœtus par le sang est en réalité fréquente ; d'autres, au contraire, croient que cette contamination utérine directe est rare : pour ceux-ci, le produit issu de sujets tuberculeux possède seulement, par *hérédité de terrain*, tout ce qu'il faut pour offrir au parasite spécifique une fois ingéré, (et que de causes multiples d'infection n'existe-t-il pas autour de lui !) les meilleures conditions de développement et de multiplication.

Au Congrès de la tuberculose, la question ne pouvait manquer d'être agitée de nouveau. Le professeur *Landouzy* s'est prononcé, plus énergiquement que jamais, en faveur de l'hérédité directe du bacille de Koch, non seulement par voie placentaire, mais même par l'ovule et le sperme ; les conclusions de *Gattier*, basées sur des expériences chez les animaux, ont été au contraire infiniment plus réservées. Nous avons toujours pensé, pour notre part, que la phtisie pulmonaire commune n'est pas due *habituellement* à une infection congénitale par le sang venu du placenta, et voici pour quelles raisons. Dans la maladie tuberculeuse, les choses ne se présentent pas de la même façon que dans les véritables infections du sang. Le sang n'est pas l'habitat

<sup>1</sup> Travail du laboratoire d'anatomie pathologique de Liège.

naturel du bacille de Koch. Dans une étude sur les conditions anatomiques de l'hérédité de la tuberculose <sup>1</sup>, le professeur *Firket* a nettement mis ce fait en lumière : « Dans plus de la moitié des cas de phtisie vulgaire, les signes anatomiques d'une infection bacillaire du sang font défaut, le malade succombe aux progrès de la tuberculose pulmono-digestive, les lésions s'étendent à quelques ganglions et souvent au foie, par la veine-porte, mais on ne les observe pas dans le domaine de la circulation générale. » Or, pour que le fœtus soit atteint, il est de toute nécessité que le sang soit envahi par les agents parasitaires. A cet égard, puisqu'il paraît certain que le micro-organisme virulent n'existe qu'exceptionnellement dans le sang, le fœtus se trouve bien plus protégé vis-à-vis du bacille tuberculeux qu'il ne l'est dans des maladies comme le charbon, la variole, les septicémies, dont les parasites sont charriés continuellement par le sang. De plus, il semble démontré <sup>2</sup> que si les bactéries pénètrent, dans certains cas, jusqu'à l'embryon, ce n'est pas par le fait d'une simple filtration à travers les villosités du chorion, mais par une véritable effraction, grâce aux lésions déterminées par les parasites dans les barrières cellulaires du placenta.

Il y a donc là un ensemble de circonstances qui s'opposent, dans une certaine mesure, au passage du bacille tuberculeux à l'embryon. En fait, l'existence de lésions tuberculeuses à la naissance est tout à fait exceptionnelle ; de plus, ainsi que le remarque encore *Firket*, la prédilection parfaitement établie de la tuberculose pour le poumon est en contradiction avec l'hypothèse de l'infection congénitale par le placenta : le poumon fœtal ne reçoit qu'une faible partie du sang de la veine ombilicale, qui va presque entièrement au foie.

C'est en se basant sur ces diverses considérations que l'un de nous a cru pouvoir soutenir, au récent congrès tenu à Paris, que si l'hérédité directe du germe lui paraissait démontrée dans certains cas, ce mode de contagion lui semblait être l'exception. Le professeur *Bang*, de Copenhague, n'a pas partagé cette opinion : il a déclaré s'être livré à une enquête auprès de vétérinaires danois, et

1. Revue de médecine, 1887.

2. *E. Malvoz*. Transmission intraplacentaire des micro-organismes. V. ces *Annales*, mars 1888.

avoir appris de ces derniers que la tuberculose congénitale du veau était, en réalité, beaucoup plus fréquente qu'il ne l'avait pensé lui-même.

Tel est l'état actuel de cette question, dont on ne peut méconnaître l'intérêt majeur, tant au point de vue doctrinal que pratique. On aura beau accumuler les considérations *a priori*; le meilleur, le seul moyen d'arriver à une solution définitive, c'est de multiplier les expériences, et d'étudier avec la plus grande attention, en les discutant, les observations cliniques.

Pour ce qui concerne ces dernières, on a bien, dans l'espèce humaine, les cas souvent cités de *Merkel* et *Charrin*, les observations récentes de tuberculose externe congénitale de *Lannelongue*. On connaît, en médecine vétérinaire, un peu plus d'exemples de tuberculose du fœtus ou de l'animal nouveau-né chez l'espèce bovine<sup>1</sup>; mais ces faits sont en somme exceptionnels, puisque, au dire de *Johne* et *Lydtin*, on n'en a vu que quatre cas sur 154,000 veaux abattus en quatre ans à Berlin, et à Munich guère davantage.

Mais jusqu'en 1885, il a manqué, pour parfaire la preuve de l'hérédité vraie du germe tuberculeux dans les exemples cités à l'appui de cette thèse, la constatation des bacilles de Koch au sein des altérations observées. Il ne suffit pas, en effet, pour entraîner la conviction, d'affirmer que l'on a observé chez un nouveau-né telle ou telle lésion dite tuberculeuse, grisâtre ou jaunâtre, caséuse ou crétacée : l'histoire des pseudo-tuberculoses parasitaires est déjà assez bien faite aujourd'hui pour qu'il y ait lieu de tenir toujours le plus grand compte de la possibilité de cette cause d'erreur dans l'appréciation d'une lésion. Dans les observations de tuberculose, dite congénitale, citées par les auteurs, il n'est pas démontré qu'il s'agissait bien de vraies lésions dues au bacille de Koch : la preuve suffisante et nécessaire, cela est certain, n'a pas été fournie. A notre connaissance, cette lacune n'a été comblée qu'une seule fois jusqu'à présent, par *Johne*<sup>2</sup>, qui a bien décrit des lésions tuberculeuses avec présence des bacilles de Koch, dans le foie et les poumons d'un fœtus trouvé chez une vache phtisique. Ce cas est devenu classique à force d'avoir été souvent cité.

1. Ce fait est vraisemblablement dû à cette circonstance que la tuberculose généralisée s'observe plus fréquemment dans l'espèce bovine que dans l'espèce humaine.

2. *Fortschr. der Medic.* 1885.

Nous venons précisément d'avoir l'occasion de pratiquer deux observations du même genre entièrement démonstratives. Nous les publions, justement parce que nous pensons qu'il est d'un véritable intérêt, au point de vue de l'histoire de l'hérédité de la tuberculose, de signaler ces cas, de les décrire le plus exactement possible, ne fût-ce que pour fournir des matériaux à ceux qui, plus tard, voudront établir statistiquement la fréquence relative de la tuberculose dite héréditaire et de la tuberculose acquise après la naissance.

OBSERVATION I. — Le 25 janvier 1889, nous recevons de M. Lefebvre, médecin vétérinaire, le foie et les poumons, accompagnés de leurs ganglions, d'un fœtus de huit mois trouvé dans la matrice d'une vache atteinte de tuberculose généralisée. (L'utérus de celle-ci était pourtant indemne.)

Le foie mesure 11-7-3 cent. ; à sa face inférieure, on reconnaît la veine ombilicale rampant dans le sillon antéro-postérieur gauche et se bifurquant en deux branches secondaires, dont les subdivisions se perdent dans la substance hépatique. Tout le long de la branche transversale de bifurcation sont appendus, au niveau du hile de de l'organe, une dizaine de ganglions lymphatiques, dont les uns mesurent à peu près 4 millimètres suivant leur plus grand diamètre, les autres jusqu'à 1 centimètre. Ces ganglions présentent presque tous, à peu près à leur centre, un petit foyer irrégulier, formé par la confluence de petits points caséo-crétacés, gros chacun comme une tête d'épingle, se laissant énucléer facilement.

Dans la substance hépatique elle-même, on trouve, notamment au voisinage de la face convexe de l'organe, quatre ou cinq granulations, de 4 millimètres environ de diamètre, nettement limitées, d'une coloration blanc grisâtre, faisant saillie sous la capsule (V. fig. 1, pl. II). Quelques autres foyers, de même volume à peu près, se retrouvent plus profondément logés dans le parenchyme.

A l'endroit du hile pulmonaire, un peu en dessous de la bifurcation de la trachée, on trouve un paquet formé d'une douzaine de ganglions lymphatiques, un peu plus volumineux que ceux du hile du foie.

Ces ganglions présentent à leur centre les mêmes petits points aunâtres, crétacés, signalés dans les ganglions du foie.

Ni les poumons, d'aspect atélectasique, ni les plèvres, ne présentent e néoformation pathologique.

Les coupes microscopiques, pratiquées à travers les nodosités du parenchyme hépatique, ont montré que ces dernières étaient formées

entièrement par des follicules dits tuberculeux, avec nombreuses cellules géantes, à noyaux disposés à la périphérie de l'élément, et au centre en coagulation nécrotique. Ces foyers d'apparence tuberculeuse étaient véritablement encapsulés au sein de la substance hépatique. (V. fig 2.) Dans certaines coupes, nous avons vu de petites masses imprégnées de sels calcaires, et nettement enkystées au milieu de follicules tuberculeux.

Nous avons recherché le bacille de Koch par la méthode de *Herman* (V. plus loin). Nous avons vu facilement quelques bacilles, cinq ou six, dans certaines cellules géantes, et d'autres bacilles de même aspect disséminés dans le tissu de granulations lui-même.

Mais la nature véritablement tuberculeuse de ces lésions a été le mieux mise en évidence dans les coupes des ganglions du hile du foie et du poumon.

Partout, au sein des petits foyers jaunâtres signalés, nous avons vu de belles cellules géantes typiques, et, par la méthode de *Herman*, nous avons trouvé au sein de ces éléments plurinucléaires une quantité énorme de bacilles de Koch : ceux-ci étaient disposés en une magnifique couronne à la périphérie de la cellule géante; nous avons compté jusqu'à plus de cent bacilles dans certaines cellules. De nombreux microbes de même aspect étaient également disséminés partout au sein des follicules tuberculeux. Pourquoi les bacilles apparaissent-ils plus nombreux ici que dans les granulations du foie, bien que les lésions histologiques fussent de même ordre? Peut-être ce fait est-il dû à ce que, dans les lésions hépatiques, qui sont les plus anciennes, les éléments parasitaires ont déjà subi des altérations qui les rendent moins sensibles à l'action des substances colorantes.

Quoi qu'il en soit, la nature véritablement tuberculeuse de toutes les lésions est évidente, comme on peut s'en assurer par l'examen de la figure 3.

OBSERVATION II. — Le 2 février 1889, l'un de nous trouve, à l'abattoir de Liège, les remarquables lésions suivantes chez un veau de six semaines.

A la surface du foie, du côté convexe, on trouve en un point une nodosité grisâtre, de 1 centimètre de diamètre environ, logée dans la substance hépatique; une production du même genre, irrégulièrement triangulaire, siège en un autre point de la surface de l'organe.

Les ganglions du hile sont notablement hypertrophiés. Le plus volumineux d'entre eux mesure environ 3 centimètres suivant son plus grand axe; à une de ses extrémités, on trouve un foyer caséocréacé, de 1 centimètre d'étendue à peu près; à l'autre extrémité

existent de petites taches jaunâtres punctiformes. Les autres ganglions sont plus petits; il en est qui ne dépassent pas 6 à 7 millimètres suivant leur plus grande longueur. Dans les uns, on trouve des foyers déjà crétaçés, tandis que dans les plus petits, il n'existe que des trainées jaunâtres parcourant la substance du ganglion, sans présenter de dégénérescence calcaire.

Au hile du poumon, il existe deux paquets ganglionnaires : les ganglions ont à peu près les mêmes dimensions que ceux du foie; ils présentent par-ci par-là des trainées jaunâtres, mais pas de calcification. Pas de lésions, ni aux poumons, ni à l'intestin. Les coupes des ganglions hépatiques et des ganglions montrent toutes de nombreuses et belles cellules géantes au sein de toutes ces lésions.

La méthode d'Herman a permis également de retrouver partout les bacilles de Koch, aussi nombreux en certains points que dans les foyers tuberculeux de l'observation I. Chose curieuse, les follicules tuberculeux du foie se sont encore une fois montrés moins riches en bacilles que ceux des ganglions.

Il est hors de doute que la première de nos observations constitue un exemple on ne peut plus net, typique peut-on dire, de tuberculose acquise par voie transplacentaire. Les lésions ont certainement débuté par le parenchyme hépatique, là où les bacilles ont été déversés par la veine ombilicale; c'est du reste dans le foie que les altérations sont les plus volumineuses et les plus anciennes. De là, les bacilles ont gagné les ganglions lymphatiques du hile du foie, puis du hile pulmonaire. *Les poumons étaient indemnes*, ce qui démontre une fois de plus que ce n'est pas là qu'il faut chercher de préférence les altérations de la tuberculose congénitale, fait du reste parfaitement en rapport avec l'absence de condition spéciale de nature à favoriser le dépôt des parasites venus du placenta dans cet organe.

Nous écartons absolument l'hypothèse d'une contamination bacillaire par l'ovule ou le sperme, précisément en raison de la localisation des lésions au foie, en rapport avec la circulation ombilicale.

Quant à notre seconde observation, elle doit être, nous semble-t-il, assimilée complètement à la première, au point de vu de l'origine maternelle de l'infection : les lésions ont le même siège, elles sont assez développées pour qu'on puisse supposer qu'elles remontent à une date antérieure à la naissance; on n'a

pas noté enfin de tuberculose ni pulmonaire ni digestive, et nous ne voyons guère pourquoi, s'il s'agissait d'une tuberculose acquise après la naissance, les parasites eussent été se loger là précisément où nous les avons retrouvés dans un cas de tuberculose congénitale évidente.

Nous reportons volontiers le succès de nos examens, au point de vue de la démonstration du bacille de Koch, à l'excellente méthode qui nous a servi et qui vient d'être imaginée par M. *Herman*, préparateur au laboratoire de Liège. Elle est extrêmement rapide, d'un emploi très facile, et fournit, comme on peut s'en convaincre par l'examen de la figure 3, de fort belles préparations<sup>1</sup>. Nous avons pu nous assurer de plus, à l'avantage de cette méthode, qu'elle donne un nombre beaucoup plus grand de bacilles colorés que les procédés ordinaires. Seulement, l'action de la chaleur produit ici une fragmentation des bâtonnets, qu'il ne faudrait pas prendre pour une vraie sporulation.

Nous tenons à remercier M. Keiffer, à la parfaite obligeance duquel nous devons les belles figures jointes à cette note.

---

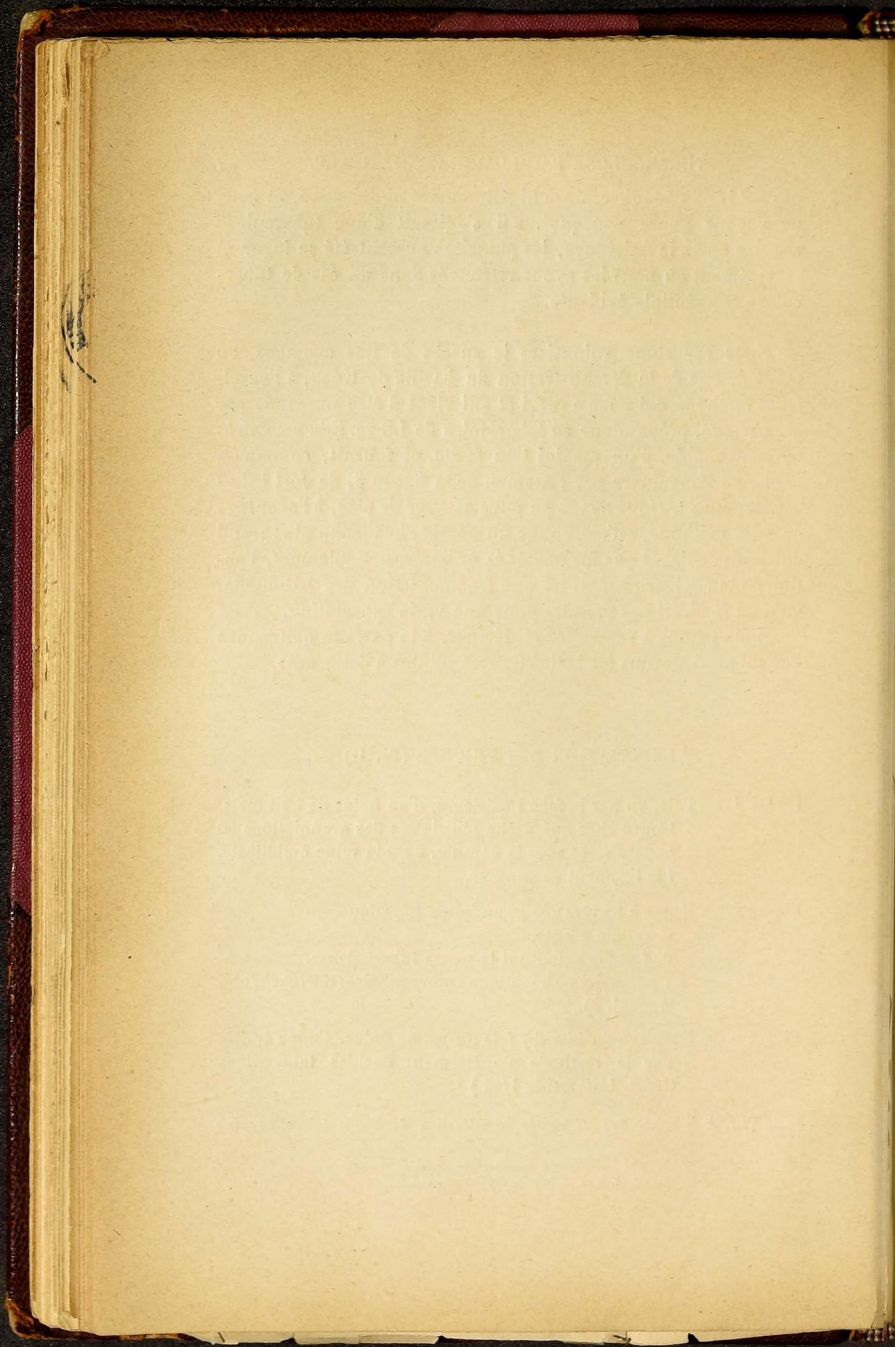
#### EXPLICATION DES FIGURES (Pl. II)

Figure 1. — Foie, vu par la face supérieure, d'un fœtus de huit mois, trouvé chez une vache phtisique : des granulations (*g*) apparaissent sous la capsule, *v* est la veine ombilicale, *l* le ligament suspenseur.

Figure 2. — Coupe à travers une granulation hépatique.  
*a*, cellule géante,  
*b*, capsule entourant la masse tuberculeuse,  
*c* parenchyme hépatique embryonnaire (Hartnack, obj. 4, ocul. 3).

Figure 3. — Ganglion du hile du foie du même fœtus. Coupe traitée par la méthode de Herman. Bacilles tuberculeux (Leitz. Immersion 4/12.)

1. Voir, à la suite, *Procédé rapide de coloration du bacille tuberculeux*, par M Herman.





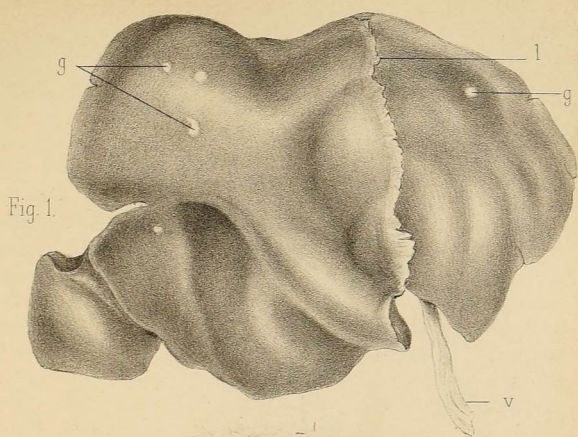


Fig. 1.



Fig. 3.

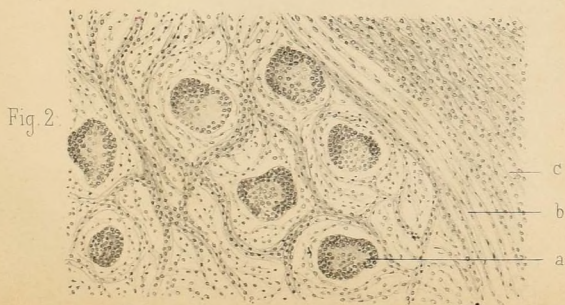


Fig. 2.

