

LOCALISATION PÉRITONÉALE EXCLUSIVE AU COURS
DE CERTAINES INFECTIONS A *TRYPANOSOMA CRUZI*
CHEZ LA SOURIS

Par H. GALLIARD

Dans une note précédente, parue dans ces *Annales* (1), nous avons signalé l'existence chez la souris d'une localisation précoce et constante des trypanosomes dans la cavité péritonéale. Nous avons surtout en vue les infections à marche rapide, se terminant par la mort en 14 à 21 jours, et qui sont caractérisées par la présence d'un grand nombre de trypanosomes dans le sang périphérique à la période terminale. C'est ce que nous obtenons par inoculation du contenu de l'intestin postérieur des triatomés (2). Mais, après deux ou trois passages, souvent même dès le premier, l'infection est plus lente à évoluer et la localisation sanguine peut faire entièrement défaut jusqu'à la période terminale (3). On obtient des résultats identiques par inoculation de cultures âgées (4).

Cependant, dans ces conditions, nous n'avons vu l'évolution de la maladie se terminer par la guérison qu'après le 4^e ou 5^e passage. C'est que, même au cours des infections par un virus semblant relativement atténué, la localisation péritonéale existe toujours et peut devenir considérable ; au lieu de débiter vers le troisième ou quatrième jour, comme dans le cas des infections aiguës, elle n'apparaît que vers le dix ou douzième jour. Sa marche est absolument continue, régulière, alors que l'infection sanguine est essentiellement variable. En effet, on voit de temps à autre dans le sang de très rares trypanosomes qui disparaissent ensuite pour réapparaître quelques jours plus tard. Dans d'autres cas, nous n'avons

(1) *Ann. de parasitologie*, VII, 1929, p. 377.

(2) Nous avons utilisé pour nos expériences des virus rapportés par le Prof. Brumpt et conservés par lui dans son laboratoire : virus Uruguay (*Triatoma rubrovaria*), virus Cabral (*Triatoma chagasi*), virus Chagas (*Triatoma megista*).

(3) Nos essais ont porté uniquement sur la souris, car chez le rat l'infection péritonéale est faible et transitoire, ce qui rend difficile tout contrôle ; dans ces conditions la guérison est la règle ou du moins semble l'être.

(4) A ce point de vue, nous avons toujours constaté que les cultures en milieu sucré conservaient très longtemps leur virulence. Ce fait est-il dû à l'action du sucre sur les Trypanosomes ou à l'abondance des formes métacycliques ? C'est ce que nos recherches en cours nous permettront peut-être de déterminer.

jamais rien trouvé jusqu'à la période terminale de la maladie. Si donc on se contente d'examiner le sang périphérique, on pourrait croire que la souche, provenant de triatomes ou de cultures, a perdu toute virulence, ou que l'animal est immunisé ou a guéri. L'infection chronique est caractérisée plutôt par l'absence de localisation sanguine (centrale et périphérique) que par la durée de son évolution, qui varie entre 25 et 45 jours.

Dans notre précédente note, nous avons, d'après quelques cas, admis, étant donnée l'intensité de l'infection, que la mort pouvait survenir sans que nécessairement les trypanosomes apparaissent dans le sang périphérique et depuis nous avons constaté que dans la majorité des cas (11 cas), les animaux succombent à leur infection péritonéale. On voit en effet, au bout d'un certain temps, le nombre des trypanosomes augmenter de façon extraordinaire ; l'abdomen de l'animal devient ballonné, le plus souvent il existe de l'œdème des parois thoracique et abdominale et la sérosité contient de nombreux trypanosomes. Le liquide péritonéal devient visqueux et filant. Même quand il y a absence absolue de trypanosomes dans le sang périphérique et en dehors de tout autre signe, on peut être certain que l'animal ne tardera pas à succomber.

Au moment de la mort, on trouve parfois dans le sang périphérique et dans le sang du cœur un ou deux trypanosomes par champ microscopique (grossissement : 500 diam. environ) ; les infections sanguines plus importantes sont rares à la période terminale. Le péricarde contient également des trypanosomes, mais en petit nombre. Il semble que l'infection sanguine n'ait qu'une importance secondaire, car dans deux cas nous avons vu une infection sanguine très importante (20 trypanosomes par champ) et durant depuis quatre à six jours, diminuer brusquement, le nombre des trypanosomes tombant à un ou deux par champ, mais les animaux succombèrent cependant deux jours et deux jours et demi après à leur infection péritonéale.

Il est exceptionnel de constater des cas de guérison chez la souris et de voir décroître l'infection péritonéale avant le 4^e ou 5^e passage. Toutefois, en inoculant à une souris des doses faibles et répétées d'oxazine (1), nous avons réussi à obtenir ce résultat. Les trypanosomes disparurent très progressivement et il fut absolument impossible d'en trouver pendant quinze jours. Nous pensions que, chez la souris, le critérium de la guérison était la disparition de toute trace d'infection péritonéale. Mais après splénectomie de l'animal, nous avons

(1) L'échantillon utilisé (chlorure de 1, 3, 6 triaminophénazonium) fut aimablement confié au Pr. Brumpt par le Dr Fourneau.

constaté la réapparition immédiate, mais momentanée, des trypanosomes dans le sang périphérique. Il est possible que cette apparition de trypanosomes dans le sang périphérique soit due à un affaiblissement passager de l'immunité immédiatement après l'opération. Par inoculation de virus mixte à trypanosomes et à spirochètes, nous avons obtenu aussi des cas de guérison.

Dans certains cas, l'infection péritonéale est retardée et peu marquée : c'est lorsque, pour une raison ou pour une autre, il se produit une contamination de la cavité séreuse, par exemple au moment de l'inoculation. La voie sous-cutanée est par conséquent préférable. Elle l'est à tout point de vue, car elle détermine une infection péritonéale à trypanosomes bien plus précoce et plus intense ; dans le cas d'une souche virulente, les trypanosomes apparaissent plus rapidement et en plus grand nombre dans le sang périphérique qu'après inoculation par voie péritonéale. Il semble même que moins la souche est virulente, plus on obtient des résultats dissemblables suivant le mode d'inoculation. Nous en avons observé un cas particulièrement typique : deux souris furent inocuées en même temps (4^e passage) avec le même virus, l'une sous la peau, l'autre dans le péritoine. Dans le premier cas, les trypanosomes apparurent le 10^e jour dans le péritoine, l'animal succomba le 26^e jour à son infection péritonéale, avec dans le sang périphérique et cardiaque un trypanosome par champ microscopique. Dans le second cas, les trypanosomes apparurent seulement le 18^e jour dans le péritoine, et l'animal est actuellement en voie de guérison spontanée (45^e jour) sans avoir jamais présenté de formes dans le sang périphérique.

RÉSUMÉ

Au cours de l'évolution de certaines infections à *Trypanosoma cruzi* chez la souris, la localisation sanguine est toujours faible et irrégulière, parfois inexistante, même à la période terminale. Au contraire, la localisation péritonéale est constante, progressivement croissante et finit par déterminer la mort. On constate plus fréquemment que nous ne l'avons déjà indiqué, l'œdème des parois thoracique et abdominale et la présence de trypanosomes dans la sérosité sous-cutanée. L'infection péritonéale ne disparaît que dans des conditions exceptionnelles : nous les précisons plus tard. Elle est retardée parfois quand il y a contamination au moment de l'inoculation. La voie sous-cutanée est préférable pour cela et en raison de la précocité et de l'intensité des infestations qu'elle détermine.