

POUVOIR PATHOGÈNE DES CULTURES
D'*ENTAMOEBEA-DYSENTERIÆ*
FAITES EN PRÉSENCE D'AMIDON DE RIZ

Par Jacques SAUTET

L'action pathogène de l'*Entamoeba dysenteriae* semble toujours conservée dans les cultures faites selon la méthode de Bœck et Drbohlav. Les travaux de ces derniers auteurs, ceux de Guérin et Pons, de Kofoid, de Craig, de Dobell et de bien d'autres, le démontrent. Il n'en est plus de même lorsqu'on modifie cette méthode par l'adjonction d'amidon de riz au liquide de recouvrement des tubes de culture.

En effet, si nous lisons un article de Dobell et Laidlaw, paru en 1926, nous voyons que ces auteurs concluent à la perte du pouvoir pathogène des amibes, dans ce cas : « Although we inoculated 7 kittens intrarectally with cultures containing enormous number of actives and apparently normal amœba we did not succeed in infecting a single kitten. »

La même année, dans une note sur cette question, nous écrivions : « Les cultures d'amibes conservées et enrichies par cette méthode (adjonction d'amidon de riz) ne perdent en rien de leur virulence : c'est ainsi qu'aux vingt-sixième, soixante-dix-huitième et centième passages d'une de ces cultures, nous avons inoculé de petits chats qui sont tous morts et nous avons trouvé à l'autopsie des lésions typiques de dysenterie amibienne, remplies d'amibes hématophages. »

Voilà donc des faits contradictoires, qui conduisent à des conclusions opposées, si on veut généraliser, en partant de quelques cas. On aurait le droit de le faire, en partie, si l'on parlait de cultures pures. Or, il en est tout différemment, car on inocule au chat des amibes et un nombre considérable de microbes qui jouent peut-être un rôle important dans la production de cette action pathogène.

Depuis le mois de mars 1926, toutes nos cultures d'amibes dysentériques ont été faites avec adjonction d'amidon de riz et des inoculations à de jeunes chats ont été fréquemment effectuées : les résultats de ces inoculations ont été *presque toujours* positifs.

Cependant, avec une souche d'amibes provenant d'un malade suivi depuis longtemps, nous avons eu des cultures n'infectant plus le chat, alors que les selles de ce malade inoculées directement à cet animal l'infectaient à chaque fois.

Voici quelques faits concernant trois souches d'*Entamoeba dysenteriae*, que nous avons cultivées à plusieurs reprises et pour lesquelles nous avons fait des inoculations au chat.

1^o Cas du soldat P.

Observation du malade : le soldat P., contracte en 1926, au Maroc, une dysenterie amibienne typique. Cette dysenterie a résisté depuis ce jour à toute thérapeutique. Le malade présente encore en 1928 des selles nombreuses avec glaires sanglantes, remplies d'amibes hématophages.

Nous avons fait de nombreuses cultures en partant des selles de ce malade. Avant chaque nouvel ensemencement, ces selles furent toujours inoculées à de jeunes chats qui contractèrent une dysenterie typique.

Après culture, les amibes furent inoculées de nombreuses fois à de jeunes chats de moins de 500 gr. (sauf un chat de 850 gr. au 26^e passage en 1926). Dans tous ces cas, les chats présentèrent une dysenterie et en moururent en quelques jours. A l'autopsie, on trouva des ulcérations du gros intestin remplies d'amibes dysentériques. Donc, dans le cas de cette souche, des amibes dysentériques, très virulentes pour l'homme, se sont montrées très virulentes pour le chat, même après être restées longtemps en culture en présence d'amidon de riz.

2^o Cas de M. C.

Observation du malade : en 1927, ce malade présentait une dysenterie amibienne, datant de dix-huit mois et contractée aux colonies. Comme dans le cas précédent, cette dysenterie s'est montrée rebelle à toute thérapeutique. Il s'agit donc là encore d'une amibe particulièrement virulente pour l'homme.

Nous avons cultivé ces amibes sur des milieux à l'œuf, en présence d'amidon de riz et nous les avons inoculées au chat.

a. — *Inoculation du chat III* : Ce chat pesant 550 gr. est inoculé suivant la méthode de Drbohlav, avec le contenu de huit tubes de culture très riches en amibes parfaitement mobiles.

L. E. S. 8^e passage : 4 tubes.

L. E. S. 9^e passage : 4 tubes.

Le chat est débouché après 48 heures. On recueille des matières assez molles ne contenant aucune amibe. Les jours suivants, l'examen quotidien des selles ne donne que des résultats négatifs. Les selles, légèrement molles au début, deviennent parfaitement solides au bout du huitième jour. Le onzième jour, on sacrifie l'animal et on pratique son autopsie. Son gros intestin est parfaitement normal, sans épaissement de la muqueuse et sans ulcérations. L'examen, à 37°, du produit obtenu après avoir raclé la muqueuse, ne permet pas de déceler la présence d'amibes.

b. — **Inoculation du chat VI**: Ce chat de 550 gr. est inoculé comme le précédent avec neuf tubes de cultures riches en amibes et contenant toutes de l'amidon de riz.

L. E. S. 29^e passage : 5 tubes.

L. E. S. 28^e passage : 4 tubes.

Le chat est débouché après quarante-huit heures et on constate que ses selles ne renferment pas d'amibes. Des examens quotidiens de ses matières sont toujours négatifs pendant un mois entier. L'animal est alors sacrifié et son autopsie montre un gros intestin normal, sans amibes.

Voici donc deux chats, qui, inoculés selon la méthode de Drbohlav, avec un matériel très riche en amibes parfaitement mobiles, ne contractent pas une dysenterie, même légère. Leur autopsie ne révèle aucune lésion. Pourtant, les amibes de ce malade, avant leur culture en présence d'amidon de riz, étaient pathogènes pour le chat, comme le prouve l'observation qui suit.

c. — **Inoculation du chat IV** : Ce chat, pesant 600 gr. est inoculé avec les selles glaireuses et sanglantes du malade C., en même temps que nous faisons une culture en partant de ces selles, remplies d'amibes hématophages. On obture l'anus du chat avec un tampon de coton imbibé de collodion, malheureusement, le tampon est arraché par le chat deux heures après. L'inoculation est donc peu favorable. Cependant, après quarante-huit heures, l'animal présente une diarrhée sanglante avec quelques amibes hématophages. Il s'en suit une dysenterie typique et le chat meurt le seizième jour. L'autopsie permet de constater des lésions du gros intestin ; ce sont des ulcérations remplies d'amibes dysentériques.

Un autre chat (V), inoculé en partant des selles du chat IV,

contracte lui aussi une dysenterie typique dont il meurt en peu de jours.

3^o Cas de Mme S.

Observation de la malade : cette malade âgée de 48 ans a présenté, il y a quelques années, une dysenterie amibienne, contractée en France. Au moment où nous l'avons vue (décembre 1928) elle ne présentait plus que des selles molles. Après purgation avec quarante grammes de sulfate de soude, elle émet des matières liquides contenant de nombreuses amibes mobiles et non hématophages, qui nous servent à inocuer des tubes de culture ; à tous ces milieux, nous ajoutons de l'amidon de riz en poudre.

Inoculation du chat IX : Après trois passages sur L. E. S. et milieux de Dobell au sérum, nous inoculons six tubes à un chat de 550 gr.

L. E. S. 3^e passage : 4 tubes.

Milieu au sérum, 3^e passage : 2 tubes.

Ces tubes étaient peu riches en amibes.

Quelques jours après avoir débouché le chat, on constate la présence d'amibes hématophages dans ses selles. Le chat, sacrifié agonisant, présente un prolapsus du rectum avec de nombreuses ulcérations sur toute la hauteur du gros intestin.

Dans ce cas, l'adjonction d'amidon de riz aux cultures n'a donc en rien atténué la virulence des amibes dysentériques provenant pourtant d'une souche peu virulente pour l'homme.

RÉSUMÉ

Nous signalons trois cas de dysenterie amibienne, dont deux particulièrement graves pour l'homme, puisque résistant à toute thérapeutique (émétine, yatren, arsénicaux, etc.). Des cultures d'amibes dysentériques, faites en partant des selles de ces trois malades, se sont comportées d'une façon différente au point de vue de leur action pathogène pour le chat. Deux souches, dont l'une peu virulente chez l'homme, sont pathogènes pour le chat, auquel elles donnent une dysenterie amibienne mortelle. Une souche, très virulente pour l'homme, perd tout pouvoir pathogène et ne parvient pas à infecter le chat.

L'interprétation de ces faits est très difficile, car l'inoculation a toujours été faite avec des cultures contenant, non seulement des

amibes dysentériques, mais aussi un grand nombre de bactéries dont le rôle n'est certainement pas négligeable.

Aussi il nous semble seulement permis de dire : Les cultures d'*Entamœba dysenteriae*, en présence d'amidon de riz, perdent dans certains cas tout pouvoir pathogène pour le chat, tandis que dans d'autres elles le conservent intégralement, sans qu'il nous soit possible de connaître les facteurs déterminant la perte ou la conservation de la virulence.

BIBLIOGRAPHIE

- DOBELL (C.) et LAIDLAW (P.). — On the cultivation of *Entamœba histolytica* and some other entozoic amoebæ. *Parasitology*, XVIII, 1926, p. 283.
- SAUTET (J.). — Action de l'amidon sur les cultures d'amibes. *Ann. Parasit.*, IV, 1926, p. 345.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de Médecine de Paris
