

L'AMIBIASE A MADAGASCAR

A. DODIN et L. GRELIER

L'amibe est le compagnon fidèle du Colonial. En elle, il cristallise tous ses maux et aussi toutes ses excuses. A Madagascar si l'amibiase clinique est très répandue *Entamoeba dysenteriae*, var. *histolytica* en tant qu'entité parasitologique l'est beaucoup moins.

Ce qui frappe lorsque l'on étudie l'amibiase à Madagascar, c'est le peu de travaux publiés se rapportant à cette question. Il est juste et instructif de rappeler après HUARD (a) la communication de FOXTROYNOX, Directeur de l'école de médecine de Tananarive, présentant une radiographie de son foie à la Société de chirurgie en 1928, foie déformé en brioche et pour lequel il avait reçu un traitement inutile d'hépatite amibienne, la déformation en brioche s'étant avérée physiologique. Cette première erreur de diagnostic devait être suivie de bien d'autres.

Ayant eu la possibilité d'étudier avec un Groupe mobile d'hygiène, de 1953 à 1955, l'incidence de l'amibiase sur la côte Est, nous avons depuis complété nos recherches par l'étude de l'amibe dysentérique de la région de Tananarive.

Nous présenterons d'abord quelques observations sur le parasite, nous relèverons ensuite les faits cliniques signalés et l'incidence anatomo-pathologique de l'affection, nous continuerons par les statistiques des examens effectués à l'Institut Pasteur à Tananarive, avant de terminer par les données recueillies sur la côte Est. Ces différentes données nous permettront de mieux apprécier le peu d'importance de l'amibiase à Madagascar.

A. L'AMIBE

Nous avons isolé et étudié en 1958 dix-neuf souches d'amibes.

Examen direct

Hématophagie. Trois souches hématophages, deux chez des Européens ayant contracté leur amibiase en Indochine (souches E 1 et E 2), une chez un Malgache n'ayant pas quitté le pays (M 1).

Seize souches n'étaient pas hématophages au moment de l'examen direct, dix provenaient d'Européens (souches E 3 à E 11) et six de Malgaches (souches M 2 à M 7).

Mobilité, Taille. Toutes les amibes isolées sont identiques du point de vue morphologique : 20 à 30 microns avec exoplasme bien

(a) HUARD P., NGUYEN HUC et LASCROT G. — Les variations morphologiques du foie et leur incidence clinique, Path. et Biol. 1957, A 96-97.

distinct de l'endoplasme. Le noyau est petit, périphérique, bien distinct. La formation des pseudopodes est brutale, d'une manière qu'il est convenu d'appeler éruptive.

Après coloration à l'hématoxyline phosphotungstique, le noyau présente une structure typique; il est arrondi, excentrique, à chromaline répandue à la périphérie de façon irrégulière avec un carysome central.

Vitalité. Dans les produits pathologiques, l'amibe conserve sa mobilité de 2 à 3 heures à la température du laboratoire et 15 à 16 heures si les produits pathologiques sont dilués dans deux fois leur volume d'eau physiologique.

Forme kystique de l'amibe. Il se trouve que sur 1.697 examens parasitologiques des selles en 1958 qui nous ont donné dix-neuf souches d'amibes, nous n'avons trouvé aucun kyste à quatre noyaux alors que nous avons trouvé soixante-quatre fois des kystes d'*E. coli*.

Cultures. Elles ont été très facilement réalisées sur le milieu de DOBELL et LINDLAW additionné d'amidon de riz et d'antibiotiques (pénicilline, streptomycine). La population amibienne s'est révélée la plus abondante au quatrième jour de culture.

Pouvoir pathogène. Le culot de centrifugation de cinq tubes de culture de quatre jours a été inoculé pour chaque souche dans le cœcum de cobayes selon la méthode de SOMMER et PELLOTX (4). Les souches d'*E. dysenteriae* hématophages E 1, E 2, M 1 ont provoqué la mort du cobaye en six jours avec d'importants abcès en bouton de chemise de toute la paroi du cœcum.

Les souches E 3 à E 11 et M 2 à M 7 n'ont provoqué aucune lésion sur le cœcum des cobayes.

Il se trouve donc que deux souches d'amibes indochinoises et une souche strictement malgache sur dix-neuf souches isolées se sont révélées pathogènes pour le cobaye.

B. FAITS CLINIQUES

Le premier cas de dysenterie amibienne à Madagascar semble être celui de FOXTONXONT et MOXNER (1) en 1910. En 1913 du même auteur (2) nous retrouvons un cas de dysenterie amibienne traitée par l'émétine. En 1935, GIRARD (5) signale cinq cas d'amibiase intestinale identifiés en une semaine chez des habitants de Tananarive et il ajoute que le fait mérite d'être noté car la dysenterie amibienne est rare et l'Institut Pasteur n'enregistre que cinq à dix cas par an sur la totalité des examens demandés.

FOXTONXONT (3) en 1933 signale l'association chez un même malade d'un abcès du foie et d'un abcès du poumon, d'origine vraisemblablement amibienne (l'examen microscopique n'a pas révélé les germes ni de parasites, l'intervention et le traitement émétinien furent efficaces). De même, en 1938, à Moramanga, SASSER et

(4) PELLOTX, Y. — Amibiase expérimentale du cobaye. Thèse de Lyon 1943. Pose édité.

DESTRIERIS (13) décrivent un abcès du foie d'origine vraisemblablement amibienne. TCHERKOFF, RYBOISSON et TOUZIS (15) publient, en 1952 un abcès du foie chez un Européen récemment arrivé à Tananarive (pas de confirmation parasitologique). Plus récente la publication de MERIZ (16) à Majunga, sur une curieuse histoire d'abcès amibien du foie (non confirmée parasitologiquement) et dans laquelle il écrit «C'est un slogan de dire qu'à Majunga il n'y a pas d'amibe». Parmi les autres troubles rapportés à l'amibiase et ayant fait l'objet de publications, il faut signaler SUTTON (14) rapportant des troubles uro-génitaux guéris par l'émétine, d'origine amibienne vraisemblable (2), GINNES et COYNE (4), un cas d'invagination ileo-cœcolique sur un amœbome chez l'adulte, sans confirmation de la présence de l'amibe.

Si nous insistons sur le fait de la non confirmation de l'origine d'un certain nombre d'abcès, c'est qu'il nous a été donné d'isoler à Tananarive dans un «pus chocolat» provenant d'un abcès du foie non pas des amibes, mais des *Chilomastix mesnili*. Par contre au cours d'une intervention pratiquée par GINDREY sur un abcès du foie, nous avons pu isoler l'amibe et la garder durant quatre passages en culture avec *Escherichia coli* comme flore associée. La culture disparut au cinquième passage ce qui ne nous permit pas de rechercher le pouvoir pathogène sur l'intestin de cobaye. Les amibes furent d'ailleurs retrouvées sur les coupes anatomopathologiques de la paroi de l'abcès. Sur 26.721 entrants en 1958 dans un hôpital de Tananarive, 2.343 furent hospitalisés dans un service de chirurgie qui eut à intervenir pour deux abcès amibiens du foie. L'amœbome, une hépatite qui céda au traitement médical, soit une incidence d'environ 0,17 p. 100 sur les cas chirurgicaux de ce service.

L'Institut Pasteur drainant toute l'anatomie pathologique de l'Ile, il nous a paru intéressant de relever les incidences de l'amibe sur les lésions histologiques : RADYOVY-RAVROSY (8) signale en 1953 un «condylome bourré d'amibes»; il nous faut arriver en 1958 pour retrouver de nouvelles lésions histologiques dues aux amibes. Nous avons signalé un abcès amibien avec isolement et présence de l'amibe sur coupe, nous avons observé un second abcès du foie (en provenance de Majunga) avec présence d'amibes sur coupe, un appendice avec lésions en bouton de chemise et présence des amibes dans la paroi, et un amœbome colique avec présence du parasite. Il est intéressant de noter l'âge de ces différents malades respectivement 60, 56, 56 et 49 ans.

La rareté des cas cliniques est parallèle au fait le pourcentage que nous livrent les statistiques.

C. STATISTIQUES DES RECHERCHES D'AMIBES A L'INSTITUT PASTEUR DEPUIS 1943

Avant 1943, les auteurs signalent ne trouver dans les examens de selles que très peu d'amibes, dix à quinze cas par an. Pour les

années 1943-1944-1945-1946, l'amibe histolytique n'est pas différenciée de l'amibe du colon. Les renseignements de l'année 1956 ne sont pas exploitables.

TABLÉAU 4

| | Nombre d'examen chez des Européens | | Nombre d'examen chez des Autochtones | | 0 0 1 | 0 0 A | 0 0 I |
|-----------|---------------------------------------|--------------------|---|-------------------------|-------|-------|-------|
| | protéiques | positifs | protéiques | positifs | | | |
| 1943... | 999 | 41 | 245 | 9 | 4,1 | 3,6 | 1 |
| 1944... | 1 161 | 79 | 372 | 29 | 3,9 | 4,2 | 1,3 |
| 1945... | 971 | 43 | 639 | 43 | 4,6 | 4,2 | 4,5 |
| 1946..... | | 275 | 33 | | | | 3,9 |
| 1947.... | 635 | 59 | 539 | 17 | 7,2 | 3,1 | 0,6 |
| 1948... | 936 | 49 | 407 | 9 | 3,5 | 2,2 | 1,5 |
| 1949... | 712 | 46 | 523 | 9 | 2,6 | 1,7 | 2,2 |
| 1950... | 1 019 | 25 | 559 | 9 | 2,1 | 1,6 | 1,9 |
| 1951... | 1 132 | 43 | 799 | 3 | 1,3 | 1,0 | 1,1 |
| 1952... | 439 | 40 | 1 015 | 5 | 2,0 | 0,5 | 0,2 |
| 1953... | 261 | 3 | 306 | 1 | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| 1954... | 792 | 5 | 575 | 2 | 0,6 | 0,1 | 0,5 |
| 1955... | 633 | 6 | 519 | 2 | 1 | 0,1 | 0,6 |
| 1957... | 379 | 3 h | 763 | 10 h | 1 | 1,7 | 1,2 |
| | | 30 mh | | 16 mh | 3,6 | 2,0 | 3,0 |
| 95... | 362 | 2 h | 333 | 1 h | 0,2 | 0,1 | 0,1 |
| | | 6 mh | | 6 mh | 1,1 | 0,7 | 0,9 |
| | | h = hémato-phages, | | mh = non hémato-phages, | | | |

Il faut souligner que cette statistique ne concerne que des malades ou des sujets supposés tels. Il semble bien que ces chiffres aillent en diminuant au fur et à mesure d'une meilleure connaissance de *E. dysenteriae* et également des progrès des coprocultures qui ont permis d'isoler de plus en plus d'autres agents dysentériques (B. de Shiga, de Flexner, etc.). Pour 1958, nous n'avons pu mettre en évidence, sur 1 697 examens de selles, aucun kyste à quatre noyaux pas plus à l'examen direct qu'après concentration. Les kystes trouvés se sont révélés être des kystes d'*E. coli*.

Une enquête menée auprès des porteurs de kystes d'amibes hémato-phages en 1949 par NÉEL a montré qu'en général la crise de dysenterie survenait après un séjour sur la côte, Est le plus souvent.

D. *E. DYSENTERIÆ* SUR LA CÔTE EST

Ces recherches ont été pratiquées de 1953 à 1955 au cours des tournées du Groupe mobile d'hygiène n° 2 bis dans certains districts de la côte Est, non pas chez des malades mais chez les enfants des écoles.

TABLEAU II

| | 1953 | | | | 1954 | | | | 1955 | | | |
|-------------------|---------------------|---------|--------|------|---------------------|---------|--------|-----|---------------------|---------|--------|-----|
| | Nombre de selles | E. dys. | Kystes | 0 0 | Nombre de selles | E. dys. | Kystes | 0 0 | Nombre de selles | E. dys. | Kystes | 0 0 |
| Nosy-Varika..... | 694 | | 2 | 0,28 | | | | | | | | |
| Mananjary..... | 329 | | 3 | 1,1 | | | | | 716 | 1 | 16 | 3,3 |
| Manakara..... | | | | | 665 | 4 | 21 | 3,7 | 609 | | 25 | 4,1 |
| Vohipeno..... | | | | | 111 | E | 1,3 | 125 | | | 28 | 6,5 |
| Fort-Carnot..... | | | | | 374 | 20 | 5,3 | 751 | | | 11 | 3,1 |
| Farafangana..... | | | | | 716 | 13 | 1,9 | 783 | | | 12 | 2,0 |
| Midongy..... | | | | | 264 | | 4 | 1,5 | | | | |
| Vang'andramo..... | 773 | | 5 | | | | | | | | | |

Nous pensons avec LAMY (c) que le kyste constitue l'élément capital dans la détermination spécifique des amibes parasites. C'est, de plus, le meilleur signe d'endémie amibienne. La côte Est nous fournit des pourcentages assez faibles de porteurs. Et. KNOUDY (d) signalait qu'une enquête en 1949 dans les écoles du Caire avait donné 92 p. 100 de porteurs de kystes à quatre noyaux. A noter, dans le poste de Lokomby, district de Manakara, quatre porteurs d'amibes hématophages parmi les enfants des écoles et dans le même village, deux militaires rapatriés d'Indochine et pensionnés pour colite amibienne.

E. FAITS EPIDEMIOLOGIQUES

Les districts de la côte Est, à forte densité de population, sont également ceux qui ont la plus forte densité de porteurs de kystes. Vohipeno, 4,3 p. 100 avec plus de quarante habitants au kilomètre carré, Manakara avec les rassemblements Antaimoro de Lokomby, 3,7 p. 100, Fort-Carnot avec les concentrations de population le long de la voie ferrée, 5,6 p. 100. Alors que tout paraît en place pour une importante endémie amibienne, il semble bien que les coutumes alimentaires des populations limitent cette endémie : pas de cultures potagères, l'alimentation à base exclusive de riz, la boisson étant l'eau de cuisson de ce riz ou *ranonapango*.

Sur le plateau où les habitudes alimentaires sont différentes et font appel aux cultures potagères et aux crudités (sans toutefois avoir recours à l'engrais humain), le climat froid d'une partie de l'année est peu favorable à la survie de la forme résistante de l'amibe dans la nature. Par ailleurs, sur l'ensemble du plateau les densités

(c) LAMY L., MELISARI V. — Enkystement spontané et provoqué d'*Entamoeba histolytica* en culture. *Bull. Soc. Path. exot.* 1957, 1, 31-34.

(d) Et. KNOUDY. — *In* Congrès de Bactériologie de Rio de Janeiro 1950.

humaines sont faibles et dans les centres tels que Tananarive un contrôle sévère de l'eau d'alimentation ne permet pas l'infestation.

CONCLUSION

Les constatations cliniques et anatomo-pathologiques d'une part, les statistiques d'autre part, permettent d'affirmer que l'amibiase est rare à Madagascar où cependant elle existe. La démonstration du faible pouvoir pathogène de l'amibe, la rareté des kystes doit obliger tout laboratoire sérieux à contrôler très spécialement un diagnostic d'*E. dysenteriae* avant de livrer à l'émétine des colons ou des foies tel celui de M. FONTOSYNY.

BIBLIOGRAPHIE DE L'AMIBIASE A MADAGASCAR

- (1) FONTOSYNY et MONNIER L. — Un cas de dysenterie amibienne. Bul. Soc. Sc. méd. Madagascar 1910, 2, 51-52.
- (2) FONTOSYNY M. et BAZVEMPAHLO. — Le chlorhydrate d'émétine dans la dysenterie amibienne. Bul. Soc. Sc. méd. Madagascar 1913, 8, 9-11.
- (3) FONTOSYNY M. — Association chez un même malade d'un abcès du foie et d'un abcès du poumon d'origine amibienne. Bul. Soc. Path. exot. 1933, 26, 1312-1315.
- (4) GINYES et COYNE. — A propos d'un cas d'invagination ileo-coecocolique sur un émétome. Madag. Med. 1953, 27, 231-31.
- (5) GIRARD G. — Cinq cas d'amibiase intestinale identifiés en une semaine chez des habitants de Tananarive. Bul. Soc. Path. exot. 1935, 28, 330.
- (6) MERTZ. — Une curieuse histoire d'abcès amibien du foie. Méd. Trop. 1958, 18, 368-372.
- (7) NEEL R. — Archives de l'Institut Pasteur de Madagascar de 1950.
- (8) RADAODY-RANAROSY P. — *In* discussion, Soc. Sc. méd. Madagascar, séance d'avril 1952.
- (13) SANNER L. et DESTRIEVALS. — Sur un cas d'abcès amibiens multiples du foie. Bul. Soc. Path. exot. 1938, 31, 319-322.
- (14) SACRÉON. — Troubles trophogénitairux guéris par l'émétine, d'origine amibienne vraisemblable. Bul. Soc. Path. exot. 1928, 21, 883-884.
- (15) TCHEROFF, RABOISSON et TOUZIN. — Abcès du foie chez un Européen nouvellement arrivé à Tananarive. Soc. Sc. méd. Madagascar, séance d'avril 1952.