

INFECTION EXPÉRIMENTALE DE L'HOMME ET DU CHIEN
PAR L'ENTAMŒBA HARTMANNI PROWAZEK 1912

Par Tsh. SIMIĆ

Dans une note antérieure, parue dans ces *Annales*, ayant trait à l'étude biologique et expérimentale des *Trichomonas intestinalis* d'origine humaine, canine et féline, nous avons signalé l'infection spontanée d'un chien de deux mois par *Entamœba coli* et *Entamœba hartmanni*. Cette infection mixte eut vraisemblablement pour point de départ des selles humaines. Nous en avons repris l'étude expérimentale. Les premiers résultats négatifs, qui ont trait aux essais d'infestation simultanée du chat et du chien par les deux espèces à la fois, *E. dispar* et *E. hartmanni*, ont été rapportés dans deux autres notes parues ici-même. Nous avons repris ces expériences en cherchant à réaliser de meilleures conditions d'infestation, car nous étions persuadés que notre premier échec était dû au petit nombre de formes végétatives ou kystiques contenues dans le matériel infestant utilisé. Voici brièvement exposés le protocole et les résultats de notre deuxième tentative :

1° Infestation de l'homme par *E. hartmanni*

Ce premier essai avait pour but de nous procurer, à demeure et d'une façon constante, un porteur d'*E. hartmanni*. Dans ce but, nous avons infesté un volontaire, rendu indemne par un traitement approprié, de tout parasitisme intestinal antérieur, en lui faisant ingérer, dans une capsule gélatineuse, trois gouttes de selles lavées au Ringer, contenant des kystes de cette amibe. Ces selles provenaient d'un écolier de Skoplje appartenant à un groupe de 14 enfants parasités par *E. hartmanni*, sur 110 sujets examinés. Dès le quatrième jour, notre volontaire présentait des kystes et des formes végétatives et nous pûmes alors passer au second temps de notre expérimentation sur l'animal.

ANNALES DE PARASITOLOGIE, T. XIII, n° 3. — 1^{er} mai 1935, p. 234-237.

2° Essai d'infestation du chat par *Entamoeba hartmanni*

1^{re} série d'expériences. — Cinq chats, de 500 gr. environ, ont ingéré, pendant trois jours consécutifs, 10 gr. de selles de notre volontaire, en deux repas quotidiens de 5 gr. chacun. Examen journalier des selles de ces chats à partir du deuxième jour et culture sur milieu Tanabe et Chiba.

Les 6^e et 8^e jours, deux chats succombent sans avoir présenté des amibes dans leurs selles ou, à l'autopsie, dans leur intestin.

Les trois autres chats, dix jours après l'ingestion, restèrent indemnes. Affaiblis, ils ont été abandonnés.

2^e série d'expériences. — Cinq nouveaux chats, du même poids de 500 gr. environ, reçurent à leur tour :

a) Par ingestion, 5 cm³ de selles liquides du volontaire obtenues par purgation, plus 2 cm³ de culture très riche de *Trichomonas intestinalis*.

b) Le lendemain, après lavement intestinal, une injection intra-rectale de 5 tubes de culture d'*E. hartmanni* sur milieu de Tanabe, plus 2 cm³ de culture de *Trichomonas intestinalis*. Bouchage de l'anus pendant 36 heures.

A l'ouverture, présence de *Trichomonas*, pas d'amibe. Le même jour, un chat meurt ; le soir même, les quatre autres chats sont à nouveau injectés avec des cultures d'*E. hartmanni* et leur anus est rebouché. Deux ou trois jours après, les quatre derniers chats sont morts : aucune amibe dans les selles ou dans l'intestin, à l'autopsie, mais nombreux *Trichomonas*.

Le chat n'est donc pas un animal de choix pour l'étude expérimentale d'*E. hartmanni*.

3° Infestation du chien par *Entamoeba hartmanni*.

1^{re} série d'expériences. — a) Deux chiens, de même portée, âgés d'environ 3 mois, indemnes de parasites intestinaux, ingèrent deux fois par jour, pendant trois jours consécutifs, 20 gr. de selles fraîches du volontaire.

Examen des selles de ces chiens négatif pendant 5 jours.

b) Ces chiens ingèrent alors des selles abondantes obtenues par purgation du volontaire et, de plus, on leur en administre par injection intra-rectale avec fermeture de l'anus pendant 36 heures. A ce moment, pas d'amibes dans les selles et coproculture négative.

c) Le lendemain et le surlendemain, réinoculations intra-rectales avec des cultures d'*E. hartmanni* : selles toujours négatives.

d) Quatre jours plus tard, on fait alors ingérer à ces chiens des cultures de *Trichomonas* qui apparaissent abondants dans les selles, deux jours après.

e) Alors, cinq jours après l'ingestion des cultures de *Trichomonas*, ces chiens reçoivent par ingestion et inoculations intra-rectales des selles du volontaire obtenues par purgation et riches en kystes et en formes végétatives d'*E. hartmanni* : aucun résultat positif dans les jours suivants.

2° série d'expériences. — Ces mêmes techniques (ingestions et inoculations successives de selles ou de cultures) pratiquées uniquement avec *E. hartmanni* sur quatre jeunes chiens de trois semaines n'ont pas davantage déterminé leur infestation. C'est alors que, dans une 3° série d'expériences, j'ai tenté des infestations mixtes avec *E. hartmanni* et *Trichomonas intestinalis* sur de très jeunes chiens.

3° série d'expériences. — a) Deux jeunes chiens, de même portée et âgés de trois semaines environ, indemnes de parasites intestinaux, ingèrent deux fois par jour, pendant trois jours consécutifs, 10 gr. de selles du volontaire. Les selles de ces chiens, obtenues par lavage intestinal au Ringer, restent négatives de même que les coprocultures, durant les trois jours qui suivent la dernière ingestion.

b) Les chiens ingèrent alors des cultures de *Trichomonas* ; deux jours après, ces flagellés sont présents dans leurs selles.

c) Le cinquième jour, on leur fait alors ingérer, deux fois par jour, pendant deux jours consécutifs, 10 gr. de selles du volontaire.

d) Les selles des chiens restant toujours négatives le lendemain de cette ingestion, on inocule à chacun d'eux, par voie intra-rectale, quatre tubes de culture d'*E. hartmanni* sur milieu de Tanabe. Bouchage de l'anus pendant 24 heures. Après ce délai, les selles obtenues par lavage intestinal au Ringer présentent toujours des *Trichomonas* mais pas d'amibes.

e) Une nouvelle inoculation intra-rectale d'*E. hartmanni* est alors pratiquée suivant la technique habituelle et, un jour après, les selles des deux animaux présentent, outre les *Trichomonas*, des *E. hartmanni*. Ces dernières, cependant, disparaissent dès le lendemain chez l'un des chiens, tandis que leur nombre augmentait chez l'autre, les trois jours suivants. Le premier chien mourut le quatrième jour : pas d'amibes à l'autopsie. Le second chien très malade fut sacrifié le sixième jour, au moment où nous avons constaté une notable diminution du nombre de ses amibes. A l'autopsie, pas de lésions macroscopiques de l'intestin, rares amibes, nombreux *Trichomonas*.

RÉSUMÉ

1° Nous avons pu infecter expérimentalement un volontaire en partant de kystes d'*E. hartmanni*. Cette amibe n'est pas pathogène pour l'homme.

2° Le chat est réfractaire à l'infestation par cette amibe même associée au *Trichomonas*.

3° Le jeune chien peut se trouver spontanément infesté dans la nature par cette amibe, mais en association avec d'autres protozoaires intestinaux.

4° Le chien, même très jeune, ne peut être infecté expérimentalement par la seule *E. hartmanni*. Nous avons obtenu une infestation temporaire de 24 heures et de 6 jours chez deux jeunes chiens de trois semaines et de même portée, mais seulement après infestation préalable par *Trichomonas intestinalis*.

5° Le passage par le chien ayant conservé à *E. hartmanni* ses caractères morphologiques et biologiques antérieurs, nous estimons qu'elle constitue une bonne espèce et qu'on ne peut pas la considérer comme une race ou une variété de l'*Entamoeba dysenteriae* ou de l'*Entamoeba dispar*.

BIBLIOGRAPHIE

- BRUMPT (E.). — Infection expérimentale du chat par l'*Entamoeba coli* Loesch 1875, Schaudinn emendavit 1903. *Ann. de Parasit. hum. et comp.*, IV, 1926, p. 272-285.
- REICHENÖW (E.). — *Lehrbuch der Protozoenkunde*, 5 Aufl., 1928, p. 754-755.
- SIMIĆ (Tsh.). — Infection expérimentale de l'homme par l'*Entamoeba dispar* Brumpt. *Ann. de Parasit. hum. et comp.*, IX, 1931, p. 385-391.
- Etude biologique et expérimentale du *Trichomonas intestinalis* infectant spontanément l'homme, le chat et le chien. *Ann. de Parasit. hum. et comp.*, X, 1932, p. 209-224.
- Infection spontanée et expérimentale du chien par l'*Entamoeba coli*. *Ann. de Parasit. hum. et comp.*, XI, 1933, p. 329-338.
- WENYON (C. M.). — *Protozoology*, 1926, p. 200.

Institut d'Hygiène de Skoplje, Yougoslavie.
