

# ENQUÊTE

## ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE À PARTIR DE 9 CAS DE CYCLOSPOROSE AU RETOUR DU VIETNAM DANS LA RÉGION NANTAISE

MIEGEVILLE M., BESSON J. (1)

### INTRODUCTION

Décrit pour la première fois en 1870 par EIMER, dans l'intestin de taupe, les *Cyclospora* sont des parasites connus depuis plus d'un siècle. C'est en 1881 que SCHNEIDER crée le genre *Cyclospora* et en 1902 que SCHAUDINN décrit pour la première fois le cycle de *Cyclospora caryolitica* dans l'épithélium intestinal de la taupe. Il faut attendre 1979 pour voir publier le premier cas chez l'homme en Papouasie-Nouvelle Guinée par ASHFORD [1]. Depuis cette date plusieurs centaines de cas furent décrits dans la littérature chez des patients immunocompétents, de plus, en 1983 environ 60 cas chez des patients HIV furent rapportés. Il faut cependant attendre cette dernière décennie pour que de véritables épidémies soient publiées [2, 3, 4].

### ÉPIDÉMIOLOGIE

Ce sont les pays des zones intertropicales qui sont concernés par cette affection et plus particulièrement durant les périodes chaudes et humides. Les pays cités le plus souvent dans la littérature sont : le Népal, l'Inde, le Pakistan, le Vietnam, le Cambodge, la Papouasie-Nouvelle Guinée. Les îles Caraïbes, Haïti, le Pérou, le Mexique et l'Australie. L'eau apparaît comme la source de contamination la plus probable. Dans les pays endémiques, l'eau non traitée et non filtrée, les glaces et les glaçons ainsi que le lait coupé d'eau, sont incriminés.

### CLINIQUE

L'incubation, en moyenne d'une semaine, peut varier de 1 à 11 jours selon les études. *Cyclospora cayetanensis* est retrouvé au cours de syndromes cliniques assez monomorphes associant :

- une diarrhée aqueuse parfois abondante alternant avec des phases de constipation et évoluant sur quelques jours mais pouvant persister jusqu'à 10 semaines;
- des manifestations d'ordre digestif à type de nausées, vomissements, douleurs abdominales.

### DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

La mise en évidence des *Cyclospora* dans les selles, repose essentiellement sur l'examen direct des selles fraîches, avant ou après enrichissement, avec ou sans coloration par le lugol.

Les *Cyclospora* apparaissent comme des éléments sphériques, de taille homogène : 8 à 10 µ de diamètre et contenant plusieurs granulations très réfringentes de 2 µ ; il s'agit d'oocystes non sporulés. La lecture microscopique de l'examen de selles doit être réalisée dans les plus brefs délais, les *Cyclospora* sont très sensibles à la dessiccation.

Si diverses thérapeutiques ont été proposées, le traitement recommandé est Triméthoprime, Sulfaméthoxazole (Bactrim) deux fois par jour durant 7 jours.

### ENQUÊTE ÉPIDÉMIOLOGIQUE À PARTIR DE L'OBSERVATION NANTAISE

Au retour d'un voyage de 15 jours en groupe au Vietnam, un patient présentant une diarrhée depuis 3 jours nous a adressé des selles à partir desquelles nous avons pu mettre en évidence la présence de nombreux *Cyclospora*. À partir de ce cas isolé, nous avons pu contacter 37 des 39 personnes qui constituaient ce groupe réparti en 15 femmes et 24 hommes âgés de 52 à 72 ans.

Une enquête épidémiologique téléphonique fut menée dans les jours qui suivirent par une seule personne afin d'obtenir des réponses homogènes à partir d'un questionnaire précis comportant 18 items portant sur l'apparition puis l'arrêt des diarrhées, les habitudes alimentaires (consommation de fruits, de légumes et de boissons ..., lesquels? quand? combien de fois?), les précautions prises durant le voyage (dans l'alimentation, dans l'absorption de boissons, de glaçons, dans le contact avec l'eau du robinet, ...), les manifestations digestives (nausées, vomissements, douleurs abdominales), les altérations de l'état général (asthénie, anorexie, amaigrissement, myalgies, ...). Un examen coprologique fut demandé à la fin de l'étude.

Sur les 37 personnes ayant répondu au questionnaire, 25 ont envoyé des selles pour analyse au laboratoire dans la semaine suivant le retour.

La lecture des selles fut réalisée en routine dans le laboratoire, le dépouillement de l'enquête avec la confrontation des résultats de l'examen coprologique fut réalisé à la fin de l'étude.

Il apparut très rapidement à l'enquêteur, que l'ensemble du groupe correspondait à des personnes ayant une grande expérience des voyages, avec une très bonne connaissance des risques et un très bon comportement prophylactique (consommation de légumes cuits, d'eau exclusivement capsulée ou boisson sans risque : bière, thé, ... avec une exclusion des glaçons et d'eau du robinet).

C'est ainsi que deux personnes de ce voyage remarquent que durant les derniers jours du voyage à Hanoï, le jus d'orange du petit déjeuner était en fait une poudre reconstituée avec l'eau du robinet. Une partie du groupe « informé » se refuse alors à consommer une telle préparation (19 sur 37).

Le dépouillement de l'enquête permet d'individualiser 3 personnes qui effectuent un retour sur la France de Saïgon sans arrêt sur Hanoï. Ces derniers ne présentent aucun problème digestif au retour. Par contre parmi les 36 personnes effectuant trois jours d'arrêt à Hanoï, 11 présentent des diarrhées, qui débutent toutes après le retour en France.

Sur les selles analysées, nous relevons 16 examens négatifs, une selle avec de nombreux *Blastocystis hominis* de nombreux *Enteromonas hominis*, de nombreux *Entamoeba fragilis* et *Entamoeba coli* ainsi que quelques kystes d'*Endolimax nana* et 8 selles présentant exclusivement des *Cyclospora*.

Concernant ces 8 selles on constate que la diarrhée est apparue entre J 1 et J 4 qui suit le retour en France. Ce qui semble indiquer que la contamination a eu lieu sur une courte période et probablement en un lieu unique.

Si l'on analyse en détail l'item concernant l'absorption de jus d'orange à Hanoï nous constatons que parmi les 19 personnes qui n'ont pas absorbé de jus d'orange aucune diarrhée ne fut signalée et que les 16 selles examinées furent négatives.

Par contre, parmi les 18 personnes qui ont bu du jus d'orange reconstitué si 7 ne présentent aucun trouble, 11 souffrent de diarrhées qui apparaissent entre J 1 et J 4 après le retour en France. De ce groupe, 9 selles furent examinées où nous avons mis en évidence l'existence de *Cyclospora* chez 8 patients.

Leur suivi montre que 7 d'entre eux ne présentent plus aucun trouble une semaine après l'apparition des diarrhées et un nouvel examen coprologique s'avère négatif. Il faudra attendre la 5<sup>e</sup> semaine pour que la totalité des diarrhées disparaisse.

On relèvera que chez les porteurs de *Cyclospora* les diarrhées sont accompagnées d'une perte de poids pouvant atteindre chez 2 patients jusqu'à 5 kg. Dès qu'il fut possible le Sulfaméthoxazole-Triméthoprime (Bactrim) fut prescrit et règle alors définitivement les troubles en moins d'une semaine.

Enfin, de façon fortuite dans les semaines qui suivirent cette enquête, un nouveau groupe revenant également du Vietnam et ayant eu connaissance de cette épidémie, nous adressa des selles, malgré l'absence totale de symptômes; à notre grande surprise on découvrit sur une selle la présence de *Cyclospora*, qui disparurent spontanément lors d'un examen de contrôle 8 jours plus tard.

### CONCLUSION

Cette observation nantaise, nous permet de conclure :

- qu'un contact avec des *Cyclospora* n'implique pas obligatoirement des symptômes (diarrhées), 39% des personnes exposées sont asymptomatiques;
- que l'évolution est souvent spontanément résolutive avec un délai allant de quelques jours à quelques semaines (64 % en une semaine);
- que l'action du Bactrim, semble incontestablement la plus efficace, vis-à-vis de ce microorganisme et qu'il doit être prescrit devant toute persistance des troubles;
- qu'il nous apparaît évident que le nombre de cas de *Cyclospora* est certainement très largement sous estimé et que de ce fait, nous ne pouvons qu'inciter tout praticien à demander dans un laboratoire spécialisé un examen coprologique devant toute diarrhée chez un patient ayant récemment séjourné en zone tropicale;

- c'est en passant par une recherche systématique de ce parasite, suivie d'une enquête épidémiologique, que nous pourrions mieux appréhender la cyclospore, dont le cycle évolutif demeure encore tout à fait inconnu.

Nous nous proposons de retenir que le jus d'orange soit l'aliment contaminant, incriminant alors directement l'eau de distribution de Hanoï.

### BIBLIOGRAPHIE

- [1] ASHFORD R.W. : (1979). - « Occurrence of an undescribed coccidian in man Papua New Guinea ». - *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, vol. 73, p. 497-500.
- [2] BOOY R. (1996). - « Are cyclospora an important cause of diarrhoea in Bangladesh? ». - *Arch. Dis. Child.*; janv., 74 (1): 90.
- [3] CDC : ( 1989 and 1 990). - « Outbreaks of diarrheal illness associated with cyanobacteria (Blue Green Algae)-like bodies - Chicago and Nepal ». - *MMWR*; 40 : 325-328.
- [4] CDC : (1996). - « Outbreaks of *Cyclospora cayetanensis* infection - United States and Canada ». - *MMWR*; 45 : 611-613.

(1) Institut de biologie, laboratoire de parasitologie, 9, quai Moncoussu, 44093 Nantes Cedex.