

Laurent Villeneuve*

Bactérie entéroinvasive chez une touriste

L'article développé dans cette rubrique reprend une fiche de cas bioclinique aimablement mis à la disposition de Spectra Biologie par le Collège de Bactériologie, de Virologie et d'Hygiène des Hôpitaux (COLBVH, www.collegebvh.org). L'objectif de cette rubrique s'appuie sur le concept éditorial de Spectra Biologie : le partage des connaissances dans le but d'améliorer la pratique et la performance du diagnostic.

I – Présentation du cas

Mme X, une patiente de 66 ans présentait une diarrhée contractée au décours d'un voyage en Tunisie. La numération formule retrouvait une polynucléose à 11 000 PNN/mm³ et une CRP à 52 mg/L. Les selles étaient liquides avec de nombreux leucocytes à l'examen direct. La gé-

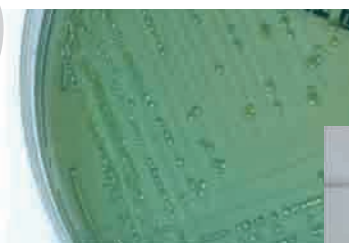


Figure 1
Colonies vertes sur gélose Hektoen.

Figure 2
Recherche uréase négative.



lose Hektoen (figure 1) montrait des colonies vertes. L'urée était négative en 3 heures (figure 2) et une identification sur Vitek 1 donnait : *Shigella* species 90 %, à confirmer par la sérologie. Les agglutinations sur lames étaient négatives avec les antisérums commercialisés par Bio-Rad (antisérum anti *Shigella dysenteriae* polyvalent et monovalent, anti *Shigella boydii* C1,C2,C3, anti *Shigella sonnei*, anti *Shigella flexneri* polyvalent). Les recherches de *Yersinia*, *Campylobacter*, *Salmonella*, rotavirus, adénovirus étaient négatives. Les examens parasitologiques, état frais et après techniques de concentrations, étaient également négatifs

II – Examens complémentaires

Les résultats des examens complémentaires réalisés sont présentés dans le tableau I. L'ensemble de ces éléments oriente le diagnostic vers une *Shigella* plutôt que vers un *E. Coli*. La souche est envoyée au CNR des *Escherichia coli* et des *Shigella* (Institut Pasteur 28 rue du Dr Roux 75015 Paris).

Un traitement par Ciflox®, en accord avec le clinicien, a été institué devant la suspicion d'une diarrhée à bactérie entéroinvasive.

III – La réponse du CNR

La réponse fournie par le CNR a été : « *Shigella* sérotype nouveau agglutinant dans le sérum 00-977 ». Lorsqu'une souche de *Shigella* n'est agglutinée par aucun des sérums agglutinants connus, le CNR des *Escherichia coli* et des *Shigella* en collaboration avec le CNR pour le Typage Moléculaire Entérique, effectue une étude bactériologique et immunologique approfondie de ces souches qui peut déboucher sur la fabrication de sérums spécifiques utilisables pour le diagnostic. Le nombre de souches de *Shigella* sérotype provisoire identifiées par le CNR des *Escherichia coli* et des *Shigella* au cours des années 2000 à 2002, est présenté dans le tableau II (1). Pour l'année 2000 le sérotype nouveau 00-977 représente près de 10% des *Shigella* envoyées au CNR et il existe probablement une sous estimation de ces souches par non déclaration. Ces souches sont mannitol + et la notion d'un voyage à l'étranger (principalement le continent africain) était renseignée pour plus de la moitié des cas.

Ces *Shigella* sérotype nouveau provisoire sont retrouvées dans le monde entier. Sur 446 souches de *Shigella* isolées au Japon, Matsushita et coll retrouvent 4,5 % de sérotype provisoire (2). Ces

* Service de biologie Polyvalente - Centre Hospitalier E Garçin - 179 Avenue des Sœurs Gastine - 13400 Aubagne.
Tél. : 04 42 84 70 72 - Fax : 04 42 84 73 96 - E-Mail : lvilleneuve@ch-aubagne.rss.fr

Bactérie entéroinvasie chez une touriste

Tableau I

Examens complémentaires.

Bacille gram négatif type entérobactérie (figure 3), oxydase – .
Mobilité négative sur milieu mannitol.
Galerie Api 32E, très bonne identification : <i>Shigella</i> species (Id : 98,8 % et T = 0,96) (figure 4).
Confirmation de l'absence d'agglutination après repiquage sur gélose Kligler (figure 5) avec les 7 antisérums commercialisés.
L'antibiogramme Vitek 1 montre la présence d'une pénicillinase et d'une résistance Bactrim®

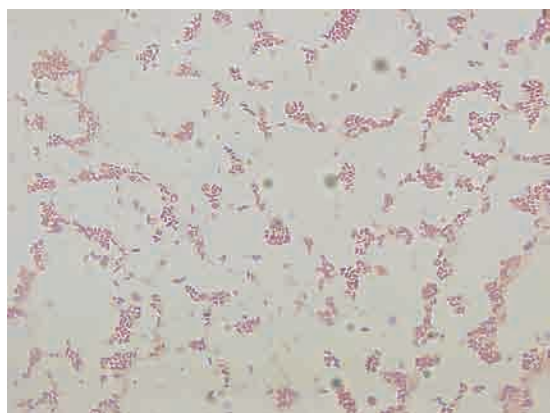


Figure 3

Bacille gram négatif type enterobacterie.

souches au pouvoir entéroinvasif reconnu, peuvent être rattachées biochimiquement ou grâce à des techniques de PCR aux quatre sérotypes de *Shigella* (3, 4, 5).

IV - Conclusion

Devant l'émergence de nouveaux sérogroupes, toute suspicion de *Shigella* à partir des galeries biochimiques doit être envoyée au CNR des *Escherichia coli* et des *Shigella*, même si les agglutinations par les antisérums commercialisés sont négatives. Dans l'attente des résultats du CNR, un traitement antibiotique est à discuter en fonction des signes cliniques.

Tableau II

Souches de *Shigella* sérotype provisoire identifiées par le CNR des *E.coli* et des *Shigella*

	Nombre total de souches de <i>Shigella</i>	<i>Shigella</i> sérotype provisoire 00-977	<i>Shigella</i> sérotypes provisoires autres	% souches sérotypes provisoires
2000	926	88	0	9,5
2001	993	10	8	1,8
2002	816	15	2	2



Figure 4

Galerie Api 32E.

Figure 5

Gélose Kligler.



BIBLIOGRAPHIE

- (1) Rapports d'activité annuel 2000 et 2001. Centre National de Référence des Salmonella et Shigella. P. Grimont et P. Bouvet.
- (2) MATSUSHITA S., YAMADA S., SEKIGUCHI K., OHTA K., KUDOH Y. Species and serovar-distribution, and drug-resistance of *Shigella* strains isolated from imported and domestic cases from 1990 through 1994 in Tokyo. *Kansenshogaku Zasshi*, 1995, **69**(12), 1336-1341.
- (3) Matsushida S., Kawamura M., Okitsu T., Sata S., Muto T., Tanaka H., Kai A., Yamai S. *Shigella boydii* strains possessing a new serovar (SM00-27) isolated from overseas travelers in Japan. *Kansenshogaku Zasshi*, 2002, **76**(4), 275-279
- (4) Kaiser A. Talukder, Dilip K. Dutta, Ashrafus Safa, M. Ansaruzzaman, Ferdaus Hassan, Khorshed Alam, K. M. N. Islam, N.I. A. Carlin, G. B. Nair, David A. Sack. Altering trends in the Dominance of *Shigella flexneri* Serotypes and Emergence of Serologically Atypical *S. flexneri* Strains in Dhaka, Bangladesh. *Journal of Clinical Microbiology*, 2001, **39**(10), 3757-3759.
- (5) Matsushida S., Noguchi Y., Yanagawa Y., Kobayashi K., Nakaya H., Igarashi H., Kudoh Y. *Shigella dysenteriae* strains possessing a new serovar isolated from imported diarrheal cases in Japan. *Kansenshogaku Zasshi*, 1997, **71**(5), 412-416.