

Norovirus et gastro-entérites aiguës

Nicolas Troillet, Gérard Praz, Frank Bally, CONSILIA et Institut Central des Hôpitaux Valaisans

INTRODUCTION

Cet hiver, plusieurs régions suisses et européennes sont confrontées à de nombreux cas sporadiques et à des épidémies de gastro-entérites aiguës touchant aussi bien les institutions sanitaires que le milieu ambulatoire. Ces maladies sont très souvent dues à des *Norovirus*, naguère appelés *Norwalk-like virus*, un genre appartenant à la famille des *Caliciviridae*. Le premier *Norovirus* humain fut identifié en 1972, dans des échantillons cliniques prélevés lors d'une épidémie hivernale survenue 4 ans plus tôt dans une école de Norwalk (Ohio, USA). Les *Caliciviridae* sont des virus à ARN monocaténaire, protégés de l'environnement par une capsidie protéique, mais dépourvus d'enveloppe lipidique [1].

ÉPIDÉMIOLOGIE

Actuellement les *Norovirus* sont régulièrement reconnus comme responsables de diarrhées sporadiques, y compris chez les enfants où ils sont au moins aussi importants que les *Rotavirus*. Plus de 90% des épidémies de gastro-entérites virales pourraient leur être attribuables. Ils causent des maladies chez les personnes de tout âge et dans tous les contextes : crèches, écoles, hôpitaux, hôtels, homes pour personnes âgées, armée, camps de vacances, bateaux de croisière etc [1].

Alors qu'ils peuvent être présents dans l'eau potable ou des aliments, ils sont le plus souvent transmis entre personnes par la voie féco-orale, directement ou par l'intermédiaire d'instruments ou de surfaces contaminés. Une personne symptomatique est hautement contagieuse, particulièrement si elle vomit, car elle génère ainsi des gouttelettes microscopiques capables d'infecter d'autres personnes ou de contaminer l'environnement [1].

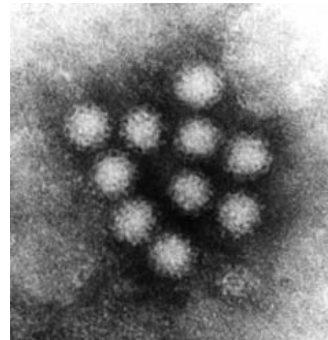
Les caractéristiques rapportées dans le tableau ci-dessous sont à l'origine de nombreuses épidémies occasionnellement relatées par les médias. Elles expliquent comment un virus se propagea en 2002 en Suisse chez plus de 450 personnes âgées ou handicapées au retour d'un pèlerinage à Lourdes [2]. Cette année-là, une nouvelle souche de *Norovirus* fut reconnue à l'origine d'une importante augmentation des épidémies de gastro-entérites dans plusieurs pays européens [3].

Norovirus : principales caractéristiques causant des problèmes de santé publique et de prévention

Caractéristique	Conséquence
<i>Faible dose infectieuse (<10² particules)</i>	<i>Facilite la transmission par gouttelettes, entre personnes et par les travailleurs de l'alimentation</i>
<i>Dissémination post-symptomatique prolongée (jusqu'à 2 semaines)</i>	<i>Risque augmenté de transmission secondaire, mais surtout du début des symptômes jusqu'à 2-3 jours après leur disparition</i>
<i>Stabilité dans l'environnement (survie jusqu'à 12 jours sur un tapis, résistance aux variations de T° de -20 °C à +60 °C et aux désinfectants)</i>	<i>Difficile à éliminer. Possibilité d'épidémies successives à partir d'une contamination de l'environnement</i>
<i>Grande diversité de souches</i>	<i>Difficultés diagnostiques. Possibles infections à répétition par des souches différentes</i>
<i>Absence d'immunité durable</i>	<i>L'exposition durant l'enfance ne protège pas à l'âge adulte. Difficultés pour développer un vaccin</i>

TABLEAU CLINIQUE ET TRAITEMENT

Après une période d'incubation de 12 à 48 heures, la maladie débute habituellement brutalement par des vomissements et des diarrhées, accompagnées de crampes abdominales, de myalgies, de céphalées et rarement de fièvre. Les vomissements sont au premier plan chez les enfants et les adolescents, tandis que les diarrhées prédominent



Norovirus, microscopie électronique des selles d'un patient souffrant de gastro-entérite (F.P. Williams, U.S. EPA)

chez les adultes. La maladie est le plus souvent bénigne et se résout spontanément en 12 à 72 heures. Elle provoque rarement une déshydratation grave. Son traitement est symptomatique et consiste à garantir un apport hydrique suffisant [4].

DIAGNOSTIC

La détection de *Norovirus* dans des selles ou des vomissements n'est pas encore pratiquée de routine en Suisse. Si nécessaire, des échantillons peuvent toutefois être acheminés dans des laboratoires spécialisés, notamment à Liestal ou à Soleure. La méthode de référence consiste à détecter le génome viral par *polymerase chain reaction* (PCR). En raison de l'absence de traitement spécifique et de l'évolution habituellement rapidement favorable, l'utilité de la PCR est essentiellement épidémiologique.

Les épidémies d'infections à *Norovirus* présentent un profil typique : absence de bactéries ou parasites pathogènes dans les analyses de selles, apparition de cas secondaires ou tertiaires, vomissements chez plus de 50% des malades et peu de cas accompagnés de fièvre [4].

PRÉVENTION

En cas d'épidémie débutante, la mise en place rapide de mesures pour interrompre la dissémination du virus est essentielle, particulièrement dans les établissements sanitaires. En l'absence de telles mesures, le taux d'attaque chez les patients et le personnel peut atteindre 90% et le fonctionnement de l'institution être gravement perturbé.

Les principales actions consistent à instaurer des isolements pour les patients atteints (port de gants, blouses et masques chirurgicaux pour les soignants), à pratiquer une stricte hygiène des mains, à mettre au repos le personnel malade jusqu'à 2 jours après la disparition des symptômes (ceci s'applique également aux travailleurs de l'alimentation) et à intensivement désinfecter l'environnement à l'aide de produits actifs contre les virus dépourvus d'enveloppe (par exemple eau de javel à 0,1%) [4].

REFERENCES

- [1] Glass RI, et al. The human enteric caliciviruses : an expanded role for old viruses. In: Scheld WM, Craig WA, Hughes JM (eds). *Emerging Infections* 4. 2000, ASM Press, Washington, DC
- [2] Fretz R, et al. Rapid propagation of *Norovirus* gastrointestinal illness through multiple nursing homes following a pilgrimage. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2003; 22: 625-7.
- [3] Lopman B, et al. Increase in viral gastroenteritis outbreaks in Europe and epidemic spread of new *Norovirus* variant. *Lancet* 2004; 363: 682-8.
- [4] Office Fédéral de la Santé Publique (OFSP). Gastro-entérites aiguës causées par des *Norovirus* : un état des lieux. *Bulletin OFSP* 2003 ; 46 : 828-32.

CONTACT

Piquet d'infectiologie de l'ICHV : 027 603 4700

Dr Nicolas Troillet, PD, médecin-chef nicolas.troillet@ichv.ch
 Dr Gérard Praz, médecin-chef gerard.praz@consilia-sa.ch
 Dr Frank Bally, médecin-adjoint frank.bally@ichv.ch

DEMANDE D'EXAMENS ET TRANSPORT

CONSILIA Laboratoires et Conseils Médicaux SA
 Tél.: 0848 603 603