

# Les entérovirus

## Généralités particularités

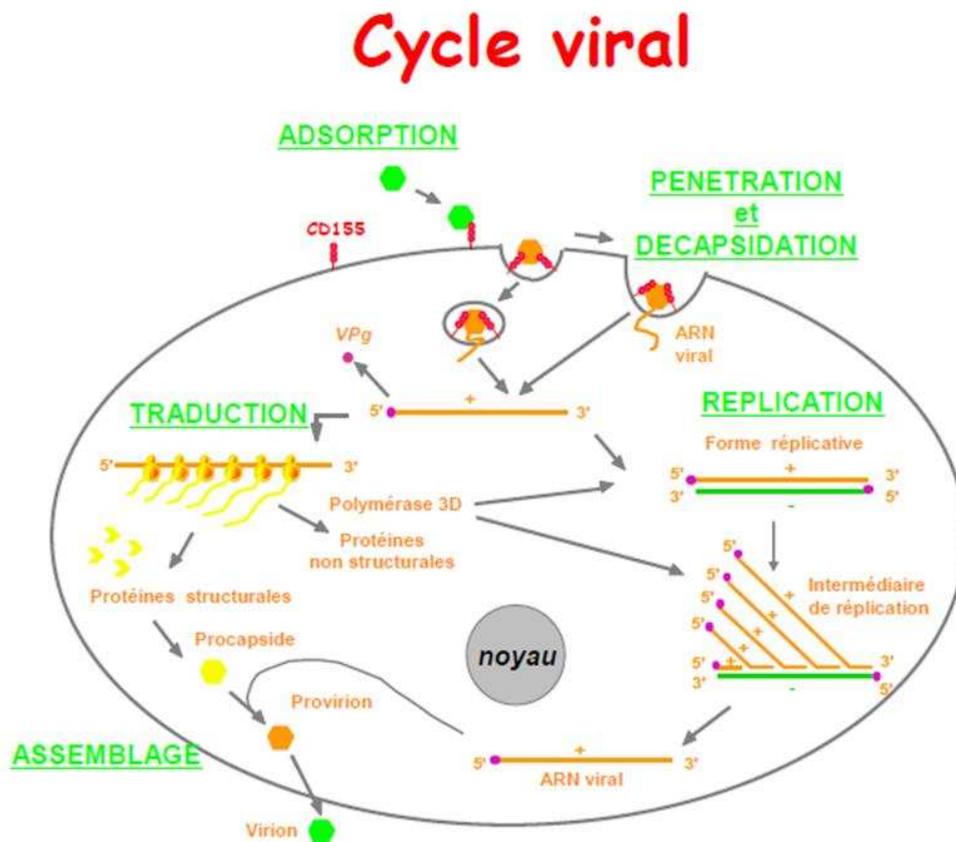
Les entérovirus font partis de la famille des picornaviridae. Ce sont des petits virus à ARN (pico = petit, rna = ARN). Ils se trouvent dans le tractus intestinal.

Les picornaviridae se classifient en 12 genres en 2009 (contre 9 en 2008). Leur classification est basée sur le séquençage de leur génome, leurs signes cliniques, sur leur sensibilité au pH acide...

Dans la famille des entérovirus, on y retrouve les coxsackievirus (responsable entre autres de la pharyngite vésiculeuse – différents groupes existants, A et B) et le poliovirus.

Ces virus sont parmi les plus petits de la nature (25nm de diamètre, 0,000000025 m), résistant relativement bien à la chaleur (50°C), résistant à l'éther, l'alcool, le lysol, mais sensible à la javel.

Son génome est composé d'un ARN simple brin à polarité positive, pouvant être traduit directement en protéine, et faisant approximativement 7500pb.



source : cours epe 2010

## Les entérovirus non poliomyélitiques (source : OMS)

Les entérovirus non poliomyélitiques sont fréquents et se retrouvent dans le monde entier. Si l'infection est souvent sans symptômes et passe inaperçue, ces virus peuvent aussi s'associer à des flambées occasionnelles au cours desquelles un nombre inhabituel de sujets sont atteints de troubles cliniquement identifiables avec parfois des conséquences fatales.

## Syndromes cliniques

La réplication des entérovirus commence dans les voies digestives ou respiratoires et, dès qu'ils sont présents dans la circulation sanguine, l'infection peut atteindre différents tissus et organes et provoquer diverses pathologies.

Dans la majorité des cas, les infections sont asymptomatiques ou légères, prenant alors le plus souvent la forme d'affections fébriles non spécifiques. Parmi les autres manifestations, on peut mentionner les exanthèmes (rashes), l'herpangine ou pharyngite vésiculeuse (éruption vésiculaire et inflammation de la gorge), les infections respiratoires aiguës, la conjonctivite, la méningite à liquide clair, l'encéphalite (inflammation cérébrale), la péricardite et la myocardite (inflammations des tissus cardiaques) et, occasionnellement, des troubles paralytiques. De nombreux entérovirus sont associés à des syndromes spécifiques, par exemple *les virus du groupe B des entérovirus humains* causent plus fréquemment des méningites ou des inflammations des tissus cardiaques, tandis que *les virus du groupe A* sont plus souvent à l'origine du syndrome mains-pieds-bouche (exanthème se localisant en particulier sur la paume des mains et la plante des pieds avec éruption vésiculaire et inflammation de la gorge et de la bouche).

## Epidémiologie

Les entérovirus infectent l'homme, seul hôte naturel connu, dans le monde entier. Les jeunes enfants sont les plus sensibles à l'infection. Dans les pays moins développés, l'enfant peut être infecté dès le plus jeune âge alors que, dans les pays socio-économiquement plus avancés, la primo-infection ne survient parfois qu'à l'adolescence. L'homme développe plus souvent des pathologies cliniques que la femme. La transmission est généralement féco-orale, ou respiratoire en cas de maladie respiratoire associée. Le virus peut être excrété dans les selles pendant de nombreuses semaines. Les entérovirus ont été mis en évidence dans l'eau, le sol, les légumes et les fruits de mer ; ils se transmettent peut-être dans les communautés par contact avec l'eau ou des aliments contaminés.

Le tableau épidémiologique varie selon la région géographique et le climat, mais l'incidence est plus importante en été et en automne dans les zones tempérées alors que les infections sont prévalentes toute l'année dans les zones tropicales. On a signalé des flambées épidémiques de syndrome mains-pieds-bouche s'associant à des infections par des entérovirus à Taiwan, Chine(1998) et en Malaisie (1997). Des méningites à liquide clair associées à des entérovirus ont été notifiées dans la bande de Gaza (1997) et à Chypre (1996).

## Traitement et prévention

On ne dispose pas d'antiviraux spécifiques contre les entéroviroses et il s'agit de traiter avant tout les complications (méningite, arythmie ou insuffisance cardiaque, par exemple). Les immunoglobulines par voie intraveineuse peuvent servir à éviter une infection grave chez les sujets immunodéprimés ou atteints d'une maladie potentiellement mortelle. Chez les sujets sains, la réponse immune est le plus souvent suffisante contre l'infection.

La transmission des entéroviroses est facilitée par une hygiène médiocre et le surpeuplement. L'amélioration de l'assainissement et de l'hygiène générale constituent des mesures préventives importantes. Certaines mesures permettent d'éviter les infections par les entérovirus : lavage fréquent des mains, notamment après avoir changé les couches d'un enfant ou être allé aux toilettes, désinfection des surfaces contaminées à l'eau de Javel (20

ml/litre d'eau), lavage des vêtements contaminés. Les virus résistent à de nombreux désinfectants et il est donc important d'utiliser des désinfectants chlorés (eau de Javel) ou iodés. S'il peut s'avérer utile de fermer certains établissements - écoles, centres de soins pour enfants - en cas d'épidémie reconnue pour réduire la transmission chez le jeune enfant, les restrictions aux voyages et au commerce ne s'imposent pas.

### **La poliomyélite**

En France, la poliomyélite a disparu depuis les années 1990, mais le vaccin reste recommandé pour les enfants (vaccin associé au vaccin anti-tétanique).