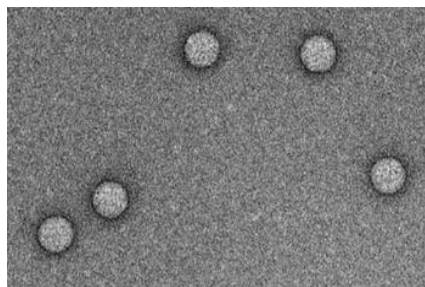
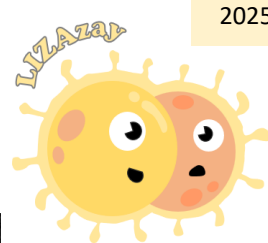


6 ENTEROVIRUS



CARTE IDENTITE

Picornaviridae **Virus nus à ARN simple brin**

7 espèces virales du genre *Enterovirus* infectent l'Homme : 4 espèces d'entérovirus (EV-A, B, C et D - 116 types) et 3 espèces de rhinovirus (RV-A, B et C - 167 types) (Cf. fiche sur les « virus respiratoires »). Dénomination des entérovirus : 3 types de poliovirus, 12 types de coxsackievirus A, 6 types de coxsackievirus B, 28 types d'échovirus, et 67 autres types

TRANSMISSION

Fécale-orale directe (mains sales) et indirecte (eau, aliments, objets souillés)

EPIDEMIOLOGIE

Pays tempérés : épidémies en été et en automne, mais des cas sporadiques toute l'année

Infections très fréquentes, en particulier chez les enfants qui sont la principale source de diffusion

Surveillance épidémiologique et clinique nationale (Centre National de Référence)

PREVENTION

Mesures d'hygiène universelle (dont lavages des mains +++)

Vaccins antipoliomyélitiques :

- **Vaccin antipolio oral à virus atténué (VPO)** qui devra être remplacé dans les prochaines années par le VPI dans tous les pays où il est utilisé, pour supprimer tout risque de circulation de souches de poliovirus dérivées du vaccin oral ayant retrouvé leur pouvoir neuropathogène et capables d'entraîner des paralysies flasques aiguë (PFA).
- **Vaccin antipolio injectable à virus inactivé (VPI)**, le seul utilisé en France, obligatoire dans la première année de vie. Des rappels sont ensuite recommandés à 6 ans, entre 11 et 13 ans, puis à 25, 45 et 65 ans.

PHYSIOPATHOLOGIE

Pénétration par voie orale et multiplication dans les organes lymphoïdes (amygdales, plaques de Peyer)

Virémie transitoire permettant au virus d'atteindre l'organe cible en fonction de son tropisme préférentiel : SNC, moelle épinière, cœur, peau, ...

Quelle que soit la présentation clinique, symptomatique ou non, élimination du virus dans les selles pendant plusieurs semaines (contagiosité ++)

SIGNES CLINIQUES

Le plus souvent asymptomatique ou syndrome fébrile non spécifique et sans gravité, quel que soit le type d'entérovirus en cause (y compris les poliovirus).

Atteintes neurologiques

- **Méningite aseptique aiguë**

Les entérovirus en sont la 1^{ère} cause chez l'enfant et chez l'adulte (1^{ère} cause d'hospitalisation associée aux entérovirus)

Tableau typique : fièvre et syndrome méningé, avec guérison spontanée en quelques jours

- **Encéphalite**

Formes rares, mais les entérovirus sont à rechercher dans le bilan étiologique de 1^{ère} intention

- Poliomyélite

Associée aux 3 types de poliovirus ; dans 1/200 cas => inflammation et destruction des neurones de la corne antérieure de la moelle épinière => paralysie flasque aiguë (PFA) asymétrique, d'installation rapide dans un contexte de fièvre et de myalgies. Séquelles motrices définitives. 5 à 10% des personnes atteintes de poliomyélite paralytique décèdent d'une paralysie des muscles respiratoires

Toute PFA sans troubles sensitifs précédée ou accompagnée d'un syndrome méningé fébrile doit faire vérifier le statut vaccinal et interroger sur un retour d'une zone de circulation des poliovirus ou une vaccination par voie orale, et être signalée aux autorités sanitaires sans délai. Des tableaux similaires de myélite flasque aiguë avec déficit moteur irréversible sont associés à d'autres entérovirus.

Péricardites aiguës

Bénignes dans la majorité des cas, chez l'adulte jeune, après un tableau pseudo-grippal

Atteintes cutané-muqueuses : herpangine et maladie pied-main-bouche

Fréquentes, spontanément résolutive, elles touchent l'enfant < 5 ans (et les adultes à leur contact) dans un contexte fébrile

Herpangine : ulcérations buccales +/- douloureuses

Maladie pied-main-bouche : éruption papulo-vésiculeuse qui touche, dans sa forme typique, la paume des mains et la plante des pieds

Conjonctivite hémorragique

Extrêmement contagieuse (épidémies), et spontanément résolutive en 7 à 10 jours

Infections néonatales

Contamination par voie transplacentaire en cas d'infection maternelle dans les jours qui précèdent l'accouchement

De la simple fièvre à une défaillance multiviscérale avec un taux de mortalité élevé. La sévérité est d'autant plus importante que l'infection se déclare tôt (dans la 1^{ère} semaine de vie)

DIAGNOSTIC VIROLOGIQUE

Indications :

Uniquement pour les tableaux entraînant une hospitalisation

En raison d'un large spectre clinique, un **diagnostic différentiel** se pose souvent avec d'autres infections virales (méningoencéphalite herpétique, fièvre éruptive chez une femme enceinte) ou bactériennes (méningite)

Un diagnostic positif de méningite à entérovirus permet d'arrêter des traitements (aciclovir, antibiotiques) et explorations inutiles.

Méthodes :

RT-PCR uniquement (diagnostic générique : détection d'un entérovirus)

Echantillon biologique fonction du contexte clinique : LCS en cas de méningite, échantillon cutané-muqueux en cas de d'éruption, sang en cas d'infection néonatale ou de péricardite, échantillon nasopharyngé (ou LBA) en cas d'infection respiratoire

TRAITEMENT

Aucun antiviral

Traitement symptomatique

Pas de traitement curatif de la poliomyélite

LA POLIOMYELITIS AUJOURD'HUI

Le programme mondial d'éradication de la poliomyélite par la vaccination lancée en 1988 a permis de diminuer de 99% le nombre de PFA à travers le monde. Cependant, l'éradication est plus longue et plus difficile que prévu. Deux pays n'ont jamais interrompu la transmission de la maladie : le Pakistan et l'Afghanistan, et des poliovirus sont régulièrement détectés dans des zones déclarées indemnes de poliomyélite au Moyen-Orient et en Afrique. En 2022, des poliovirus ont été détectés dans les eaux usées de zones métropolitaines de plusieurs pays où ils ne circulaient plus (USA, Europe, Israël), et un jeune homme non vacciné à New-York a été atteint de poliomyélite. Cette situation souligne la nécessité de maintenir une couverture vaccinale élevée partout dans le monde.

Auteures Cécile Henquell et Audrey Mirand
Relectrice Sylvie Pillet

Légende Rang A Rang B Rang C

Cette fiche a été rédigée par les enseignants de bactériologie-virologie-hygiène des facultés de médecine de France
Elle est la propriété du groupe AZAY de la Société Française de Microbiologie (SFM)
Toute reproduction ou utilisation hors contexte d'enseignement académique est interdite