

La poliomyélite

1° Les virus :

Taille	20 nm
Acide nucléique	ARN
Type de symétrie	Cubique
Envelopper	Non
Nombre de Capsomères	32
Groupe	Entérovirus. Proche du virus de l'hépatite A
Types de virus	Type I Type II Type III
Stabilité du virus	Stable
Distinctions des types de ces virus	Méthodes immunologiques
Transmission	Par voie digestive

2° La maladie :

2.1. Epidémiologie :

- Maladie transmissible par l'eau contaminée.
- La maladie est en cours d'éradication grâce à la généralisation de la vaccination.

2.2. Trajet suivi par le virus :

- Ingestion buccale, passage dans le tube digestif.
- Passage dans les ganglions lymphatiques et transport lymphatique jusqu'au sang.
- Atteinte du système nerveux central : développement au niveau des motoneurons.

2.3. Traitement :

Il n'y a aucun traitement.

2.4. Prévention :

La vaccination d'aujourd'hui se fait par injection des souches I, II, III dénaturées (vaccin Salk-Lépine) : virus entier inactivé, mort.

3° Diagnostic :

Toutes les méthodes utilisées utilisent l'effet cytopathogène et la neutralisation de cet effet se fait par des anticorps spécifiques.

3.1. Diagnostic à partir du produit pathologique (selles, LCR, eau polluée) :

Le produit pathologique est inoculé sur le tapis de cellules spécifiques. Si les virus sont présents, ils se développent dans les cellules et constituent des inclusions qui, dans un premier repoussent le noyau, puis provoquent la lyse cellulaire.

On peut vérifier qu'il s'agit bien du poliovirus en neutralisant cet effet par un sérum contenant des anticorps antipolio I, II et III.

La neutralisation avec un seul sérum permet de déterminer le type de virus concerné.

3.2. Diagnostic sérologique :

Dans ce cas, le sérum du patient est capable de neutraliser l'effet cytopathogène obtenu avec une suspension de virus sur des cellules en cultures. Le titre de la suspension virale est connu. On opère avec des dilutions successives du sérum du patient.