



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap

sciensano

Poliomyélite (Paralysie flasque aigue)

Importance en Santé Publique

La poliomyélite est une maladie très contagieuse provoquée par un virus qui envahit le système nerveux et peut entraîner une paralysie flasque aigue fébrile en quelques heures. Une infection sur 200 entraîne une paralysie irréversible. Parmi les personnes paralysées, 5 à 10 % décèdent lorsque leurs muscles respiratoires cessent de fonctionner. Pour combattre cette maladie, qui touche principalement les enfants de moins de cinq ans, seule la vaccination existe. La poliomyélite est une maladie qui a pu être éradiquée en Belgique grâce à la vaccination obligatoire de tous les enfants depuis 1967 et la population est aujourd'hui protégée grâce à une couverture vaccinale élevée (98% pour la 3ème dose). La probabilité de survenue d'un cas autochtone ou d'une épidémie est quasi nulle mais la poliomyélite reste une priorité de santé publique tant que la maladie sévit encore de par le monde. La maladie étant toujours présente dans certains pays, il existe un risque d'importation de cas sporadiques isolés et une baisse de la couverture vaccinale pourrait provoquer la recirculation du virus en Belgique. La surveillance des paralysies flasques aiguës est un des piliers de surveillance de poliomyélite.

Rôle du médecin traitant et/ou déclarant

1. Déclarer :

1. Tout cas suspect de **poliomyélite** sera déclarée à la cellule de surveillance des maladies infectieuses de l'AViQ dans les 24 heures.
2. Tout cas de paralysie flasque aigue survenant chez un enfant de <15ans, quel que soit le diagnostic, sera déclarée dans les 24 heures.

Il existe actuellement trois voies de déclaration possibles :

- Par téléphone: 071/33.77.77
- Par voie électronique, en cliquant directement ici
- Par email à l'adresse suivante : surveillance.sante@aviq.be

2. Evaluer avec l'inspecteur les mesures prises et à prendre pour le patient et son entourage

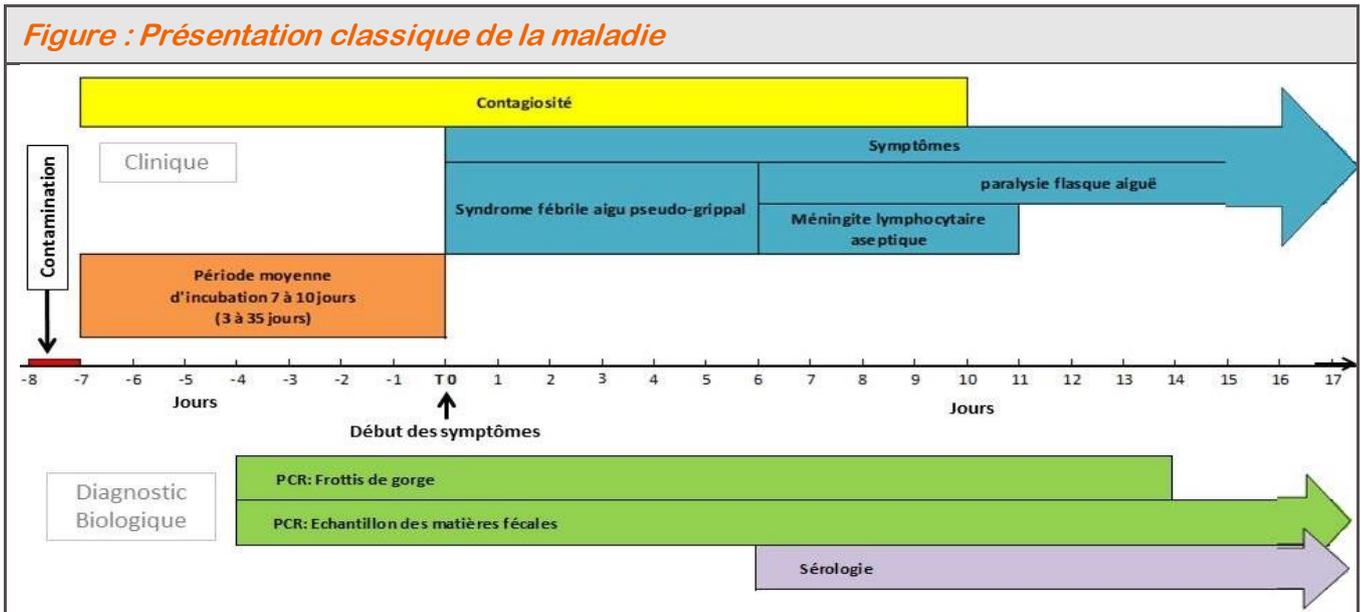
Mesures de contrôle prises par la cellule de surveillance des maladies infectieuses

- **Lorsque survient un cas possible :**
 - Faire parvenir 2 échantillons de selles du patient au Laboratoire National de Référence. Ces deux échantillons doivent être prélevés sur 2 selles émises à au moins 24 heures d'intervalle dans les 14 jours qui suivent le début de la maladie ;
 - Lorsque le prélèvement chez le patient n'est pas possible, prélever des selles chez les personnes de l'entourage proche, même si celui-ci est correctement vacciné ;
 - Evaluer la couverture vaccinale contre la poliomyélite dans l'entourage ;
 - Rechercher la source.
- **Lorsque survient un cas probable ou un cas confirmé, une enquête approfondie sera menée quant aux caractéristiques du cas, de ses contacts et aux voies possibles de transmission.**
- **L'enquête épidémiologique sera réalisée par les autorités sanitaires régionales et Sciensano..**

Poliomyélite

(Paralysie flasque aiguë)

Figure : Présentation classique de la maladie



Agent pathogène

Germe	Le virus poliovirus « sauvage » appartient au genre des Entérovirus de la famille des Picornaviridae. Il existe 3 types antigéniques (sérotypes 1, 2, et 3) qui peuvent être à l'origine de la poliomyélite. La plupart des épidémies sont dues au sérotype 1.
Réservoir	Humain.
Résistance Physico-chimique	N/A.

Clinique

Transmission	Contamination féco-orale (oro-orale ou respiratoire possible).
Incubation	De 7 à 14 jours (entre 3 et 35 jours).
Période de contagiosité	La contagiosité est maximale durant les 7 à 10 jours qui précèdent et les 7 à 10 jours qui suivent le début des symptômes.
Symptômes	<ul style="list-style-type: none"> - Asymptomatique dans 90 à 95% des infections. - Syndrome pseudo-grippal, non spécifique, sans signes d'atteinte du système nerveux central dans 4 à 8% des infections. - Formes neurologiques avec paralysies flasques asymétriques dans 1 à 2% des infections (la paralysie peut-être irréversible dans un cas sur 200)
Complications	Syndrome de post-poliomyélite non infectieux.

Diagnostic

Diagnostic biologique	Isolement du virus par culture ou par PCR dans les selles.
------------------------------	--



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap


 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aiguë)

Définition de cas de l'ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) 1	
Critères de diagnostic	<p>Critères cliniques Tout sujet de moins de 15 ans atteint d'une paralysie flasque aiguë (PFA), OU Tout sujet chez qui un médecin suspecte une polio.</p> <p>Critères de laboratoire Au moins un des trois critères suivants : - Isolement dans les selles d'un poliovirus de type « sauvage » (par opposition à la souche vaccinale). - Isolement dans les selles d'un poliovirus dérivé d'une souche vaccinale (PVDV) (au moins 85 % d'homologie avec la souche vaccinale dans les séquences de nucléotides de la région VP1). - Isolement dans les selles d'un poliovirus de type Sabin (souche vaccin oral) : différenciation intratypique réalisée par un laboratoire polio accrédité par l'OMS (pour le PVDV, différence au niveau de la séquence VP1 de plus de 1 % et de 15 % maximum par rapport à la souche vaccinale du même sérotype).</p> <p>Critères épidémiologiques Au moins un des deux liens épidémiologiques suivants : - Transmission interhumaine. - Antécédents de voyage dans pays endémiques ou avec épidémies.</p>
Cas possible	Tout sujet répondant aux critères cliniques.
Cas probable	Tout sujet avec critères cliniques et présentant un lien épidémiologique.
Cas confirmé	Tout sujet répondant aux critères cliniques et aux critères de laboratoire.
Epidémiologie	
Groupe d'âge	Enfants de moins de 15 ans le plus souvent atteints.
Incidence	En Belgique, le dernier cas autochtone de polio sauvage date de 1979, le dernier cas importé date de 1989. L'Europe a été déclarée libre de polio en 2002. En Belgique, le risque d'une épidémie de poliomyélite à partir d'une souche importée par un voyageur est négligeable grâce à une haute couverture vaccinale de la population. Néanmoins, la maladie pourrait être transmise à une personne non ou incomplètement vaccinée, et le pays doit donc disposer d'un système de surveillance.
Immunité	Immunité naturelle méconnue, immunité post-vaccinale prolongée, dépendante du vaccin (OPV versus IPV)
Saisonnalité	N/A
Géographie Sex-ratio	Selon l'OMS (2017) il ne reste plus que trois pays d'endémie dans le monde : le Nigéria, le Pakistan et l'Afghanistan. Le virus sauvage et des virus dérivés de souche vaccinales circulent toujours dans plusieurs pays Africains et du Moyen-Orient.
Populations à risque	
Groupes à risques de développer la maladie	<ul style="list-style-type: none"> - Partage des mêmes sanitaires et des mêmes cuisines qu'un malade atteint de polio ou d'un porteur sain. - Proximité physique d'un malade ou d'un porteur sain. - Mauvaises conditions d'hygiène. - Réfugiés et demandeurs d'asile provenant de pays où la poliomyélite circule.
Groupes à risque de	Personnes immunodéprimées.

¹ European Centre for Diseases Prevention and Control:
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:159:0046:0090:FR:PDF>



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap


 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

développer des formes graves	
Grossesse allaitement	N/A
Prise en charge du patient	
Traitement	Absence de traitement spécifique, traitement symptomatique et hospitalisation.
Mesures d'Hygiène	Application des mesures d'hygiène générales et spécifiques aux maladies à transmission féco-orale.
Isolement	Eviction jusqu'à recherche virologique négative dans 2 échantillons de selles successives, obtenus à au moins 24 heures d'intervalle et dans les 14 jours qui suivent la paralysie.
Prise en charge de l'entourage du patient (post-exposition)	
Prophylaxie	Vaccination IPV/OPV
Mesures d'Hygiène	Application des mesures d'hygiène générales et spécifiques aux maladies à transmission féco-orale.
Isolement	N/A
Collectivité à risque	- Une action de prévention est à entreprendre si le cas est en milieu collectif (maison de repos, crèche, scout, etc.). - Contacter les autorités sanitaires régionales de l'AVIQ.
Prévention pré-exposition	
Mesures préventives générales	Application des mesures d'hygiène générales et spécifiques aux maladies à transmission féco-orale.
Vaccination	Obligatoire en Belgique depuis 1966.
Annexes	
Annexe 1	Définition des paralysies flasques aiguës (PFA)
Annexe 2	Procédure à suivre en cas de PFA chez un enfant de moins de 15 ans
Annexe 3	Prélèvements en cas de PFA
Annexe 4	Formulaire de demande de prélèvements (PFA et polio)

1. Agent pathogène

- Germe :

Le virus poliovirus est un virus à ARN appartenant au genre des Entérovirus de la famille des Picornaviridae. Il existe 3 types antigéniques (sérotypes 1, 2, et 3) qui peuvent être à l'origine de la poliomyélite.

On distingue les poliovirus « sauvages » et les poliovirus « dérivés des souches vaccinales ». Les poliovirus sauvages (PVS) sont les isolats circulants naturellement.

Les épidémies actuelles sont dues au sérotype 1. En effet, le sérotype 2 est éradiqué depuis 1999, et le type 3 n'a plus été détecté depuis 2012.

Les poliovirus « dérivés des souches vaccinales circulantes » (PVDVc) peuvent apparaître lors de l'utilisation de la vaccination par voie orale (Oral Polio Vaccine ou OPV) dans des populations ayant une très faible immunité. Dans ce contexte, dans de rares cas, la souche vaccinale excrétée peut continuer à circuler pendant une durée prolongée et acquérir la capacité de provoquer une paralysie par mutations génétiques, devenant ainsi un PVDVc. Depuis 2000, 86% des infections par PVDVc sont du type 2, contre 13% pour le type 1 et 21% pour le type 3.

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

- Réservoir :

Il est strictement humain. Les porteurs asymptomatiques sont principalement les enfants de moins de 5 ans.

- Résistance physico-chimique : N/A.

- Pathogénèse :

Le poliovirus, suite à son ingestion ou son aspiration naso-pharyngée, pénètre dans les cellules lymphoïdes au niveau des amygdales, des cellules « M » intestinales et des plaques de Peyer de l'iléon. Le virus s'y multiplie puis se dirige vers les ganglions lymphatiques régionaux (cervicaux et mésentériques) et rejoint la circulation sanguine. Après passage de la barrière hémato-méningée, il peut atteindre les neurones moteurs de la corne antérieure de la moelle épinière ou du bulbe dont la destruction est responsable des formes de paralysie flasque (Figure 1).

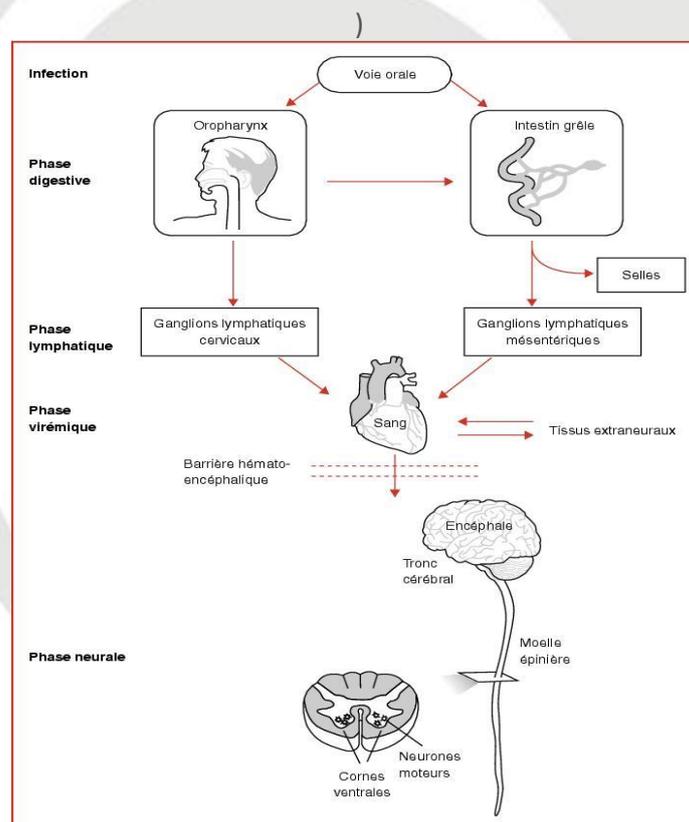


Figure 1 : Pathogénèse de la poliomyélite (Source : Blondel B, et all. Poliovirus et apoptose)

2. Clinique

- Transmission :

Le virus de la poliomyélite se multiplie dans la muqueuse pharyngée et dans l'intestin grêle et l'on peut le retrouver dans la gorge et les selles. La transmission est exclusivement interhumaine et s'effectue essentiellement par voie féco-orale en particulier par l'intermédiaire d'eau souillée, d'aérosols ou d'aliments contaminés par les selles. Les voies accessoires de transmission sont la contamination oro-orale (par la salive) et la contamination par voie respiratoire (émission de sécrétions respiratoires). Les malades et les porteurs sains sont excréteurs du virus. La propagation de la polio est surtout observée entre le malade et ses proches. De mauvaises conditions sanitaires et la proximité physique favorisent la transmission.

Poliomyélite

(Paralysie flasque aiguë)

- Incubation :

Généralement de 7 à 14 jours (avec un minimum de 3 jours et un maximum de 35 jours).

- Période de contagiosité :

La contagiosité est maximale entre les 7 à 10 jours qui précèdent le début des symptômes et les 7 à 10 jours qui suivent. La transmission est possible tant que le virus persiste dans la salive et les matières fécales. Un malade ou un porteur sain peut ainsi excréter le virus durant 50 jours dans les selles et 15 jours dans la salive. Chez les personnes qui ont reçu un vaccin antipoliomyélitique oral, le poliovirus peut être présent dans la gorge durant une à deux semaines après la vaccination et peut demeurer dans les selles pendant plusieurs semaines. Dans de rares cas, y compris chez les patients immunodéprimés, le poliovirus peut être excrété pendant de longues périodes de temps (parfois pendant plus de six mois).

- Symptômes :

Dans la très grande majorité des cas (90 à 95 %), l'infection reste inapparente. Pour le restant des cas, l'infection peut s'exprimer selon une symptomatologie variée et le diagnostic différentiel est extrêmement difficile dans les formes non paralytiques :

- Syndrome fébrile aigu pseudo-grippal (asthénie, céphalées, vomissements, douleurs dans les membres) dans 4 à 8 % des infections, non spécifique et sans signes d'atteinte du système nerveux central (mais la présence de myalgies très intenses doit attirer l'attention).
- Dans 1 à 2 % des infections, il y a des formes neurologiques comme :
 - Une méningite lymphocytaire aseptique : le syndrome méningé n'est pas différent de celui des autres méningites virales. Tous ces signes peuvent s'amender spontanément vers la guérison totale en une dizaine de jours,
 - Une paralysie flasque aiguë (PFA) qui peut survenir entre 6 et 8 jours après les premiers symptômes. Ces PFA sont classiquement asymétriques, de localisation et d'intensité variable en fonction de l'atteinte neuronale, avec une prédominance de l'atteinte des membres inférieurs par rapport aux membres supérieurs, sans troubles sensitifs mais avec une abolition des réflexes au niveau des membres atteints. L'installation des paralysies est en général brutale (quelques heures), avec une extension ascendante, et est maximale en 3 à 5 jours. Ces paralysies mettent en cause le pronostic vital quand elles concernent les muscles respiratoires et/ou de la déglutition. En zone endémique, le risque de forme paralytique va de 1 pour 1000 chez l'enfant à 1 pour 75 chez l'adulte. La paralysie peut être irréversible dans un cas sur 200 ; les paralysies résiduelles occasionnent des handicaps avec des atteintes de degrés très variables. Celles-ci vont de paralysies mineures laissant une indépendance complète à des paralysies extrêmement handicapantes nécessitant une assistance respiratoire.
- **Les diagnostics différentiels évoqués devant une PFA sont :**
 - **le syndrome de Guillain-Barré :** Le syndrome de Guillain-Barré consiste en une polyradiculonévrite aiguë d'origine immunologique dont l'incidence est estimée à 0,6 cas pour 100.000 enfants. Ce syndrome ferait suite à une infection aiguë qui se serait produite 6 semaines auparavant (cette infection est rapportée chez 70 à 80% des enfants et chez environ 60% des adultes). Cette infection provoquerait une réponse immunitaire anormale dirigée contre les gaines de myéline et les axones. Le *Campylobacter jejuni* et le cytomégalovirus (CMV) sont les deux agents les plus fréquemment mis en cause chez l'adulte. Ils présenteraient des épitopes communs avec certains gangliosides. La paralysie est le plus souvent symétrique avec une

Poliomyélite (Paralysie flasque aigue)

atteinte motrice et sensitive. L'évolution de la paralysie est plus lente et insidieuse (elle peut durer jusqu'à 15 jours). La fièvre, les céphalées, les nausées et vomissements que l'on peut observer dans la polio sont absents. Des signes de neuropathie périphérique existent à l'EMG. L'analyse du LCR montre une protéinorachie élevée et pas de pléiocytose (observée en cas de poliomyélite).

- **La myélite aiguë transverse** : Dans ce cas, la paralysie, le plus souvent symétrique, est d'abord flasque, puis devient secondairement spastique et elle s'accompagne de signes sensitifs et d'atteinte sphinctérienne.
- **Les autres diagnostics pouvant être évoqués sont** : les compressions aiguës de la moelle épinière ou de la queue de cheval, les paralysies traumatiques (dont celles liées aux injections intramusculaires), les infections dues à d'autres virus (entérovirus, arbovirus), les neuropathies diphtérique ou botulique (déficit descendant, trouble de l'accommodation évocateurs).



Figure 2 : Enfants avec poliomyélite (Source: <http://fizyoterapistozdemir.com/polioyemit-cocuk-felci-tedavisi/> et <http://www.npr.org/blogs/health/2012/10/16/162670836/wiping-out-polio-how-the-u-s-snuffed-out-a-killer>)

- **Complications :**

Une paralysie est irréversible dans un cas sur 200. Le taux de létalité parmi les cas de paralysie se situe entre 2 % et 20 %, mais est plus élevé lorsqu'il y a une atteinte bulbaire.

Syndrome de post-poliomyélite non infectieux : Les adultes qui ont contracté le poliovirus paralytique au cours de l'enfance peuvent développer, plusieurs décennies après (30 à 40 ans), un syndrome de post-poliomyélite non infectieux qui se caractérise par l'apparition de nouveaux déficits progressant lentement comme des faiblesses et des douleurs musculaires avec parfois une atrophie musculaire ainsi qu'une difficulté à respirer et à avaler. Les causes exactes du développement de ce syndrome ne sont pas actuellement bien définies : il pourrait être dû à la persistance du virus chez certains patients.

3. **Diagnostic**

- **Diagnostic biologique :**

Le diagnostic clinique est confirmé par le laboratoire. Ce diagnostic repose principalement sur l'isolement du virus par culture ou par PCR sur les matières fécales, le frottis de gorge, ou le LCR). Le poliovirus peut généralement être isolé à partir d'échantillon de la gorge durant la première semaine de la maladie et à partir des selles pendant quelques semaines après le début de la maladie. Le virus est cependant rarement retrouvé dans le LCR.



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap

sciensano

Poliomyélite (Paralysie flasque aigue)

Prélèvements à faire pour le diagnostic :

- **matières fécales** : à 2 reprises, avec un intervalle de 24-48 heures et dans les 14 jours après les premiers symptômes. Chaque échantillon doit avoir le volume d'une noix, être placé dans un flacon sec, propre, hermétique, et entreposé dans un réfrigérateur. A défaut, on effectuera un écouvillonnage rectal.
- **Frottis de gorge** : utile uniquement lors de la première semaine de la maladie.
- **Liquide LCR** : prélever et envoyer en même temps que le 1er sérum (au moins 1 ml).

Envoyer sans tarder au [Centre National de Référence de KU Leuven](#).

Les échantillons doivent arriver dans les **72 heures post prélèvement**. Si ce délai ne peut être respecté, le prélèvement des selles doit être congelé à -20°C et expédié congelé au laboratoire.

Si les échantillons sont inadéquats pour le cas suspect : des prélèvements doivent se faire dans l'entourage proche du patient (domicile, contacts hospitaliers).

4. Définition de cas de l'ECDC

- Critère de diagnostic :

Critères cliniques

Tout sujet de moins de 15 ans atteint d'une paralysie flasque aiguë (PFA),

OU

Tout sujet chez qui un médecin suspecte une polio.

Critères de laboratoire :

Au moins un des trois critères suivants :

- Isolement dans les selles d'un poliovirus de type « sauvage » (sauvage s'oppose à vaccinal).
- Isolement dans les selles d'un poliovirus dérivé d'une souche vaccinale (PVDV) (au moins 85 % d'homologie avec la souche vaccinale dans les séquences de nucléotides de la région VP1).
- Isolement dans les selles d'un poliovirus de type « Sabin » : différenciation intratypique réalisée par un laboratoire polio accrédité par l'OMS (pour le PVDV, différence au niveau de la séquence VP1 de plus de 1 % et de 15 % maximum par rapport à la souche vaccinale du même sérotype).

Critères épidémiologiques :

Au moins un des deux liens épidémiologiques suivants:

- Transmission interhumaine.
- Antécédents de voyage dans un pays endémique ou avec épidémies.

- Cas possible :

Tout sujet répondant aux critères cliniques.

- Cas probable :

Tout sujet avec critères cliniques et présentant un lien épidémiologique.

- Cas confirmé :

Tout sujet répondant aux critères cliniques et aux critères de laboratoire.

Poliomyélite (Paralysie flasque aigue)

5. Epidémiologie

- Groupe d'âge :

Les enfants de moins de 15 ans sont le plus fréquemment touchés.

- Incidence :

Contexte mondial : Vingt-cinq ans après le lancement de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite, le nombre de pays endémiques est passé de 125 en 1988 à 3 en 2013: l'Afghanistan, Nigéria et Pakistan. Le nombre de cas de poliovirus sauvage à travers le monde est ainsi passé de 350 000 cas/an en 1988 à seulement 416 cas en 2013, et 22 cas en 2017. De surcroît, le poliovirus sauvage de type 2 (PVS2) est éradiqué depuis 1999, et le PVS3 n'a plus été isolé depuis 2012.

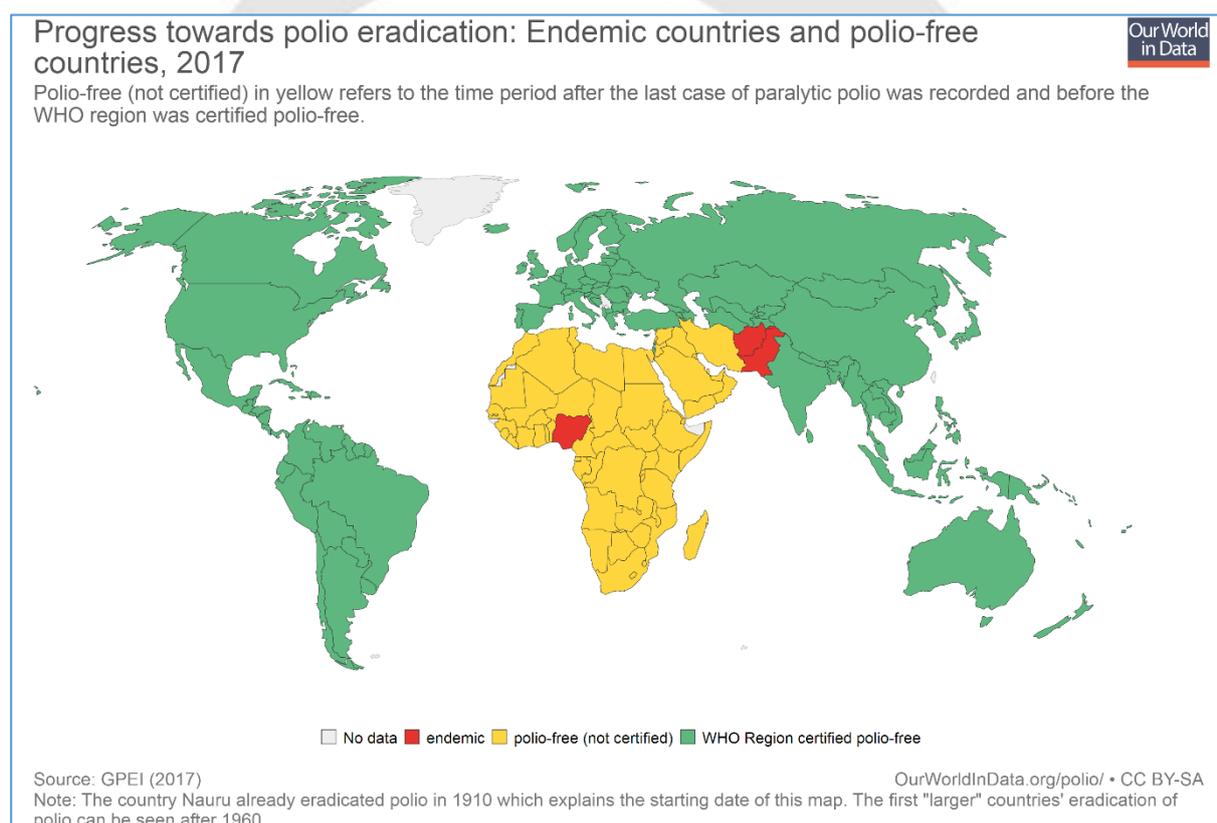


Figure 2 : Distribution du poliovirus sauvage dans le monde 2017 (Source : <https://ourworldindata.org/polio>).

Malgré ce progrès, selon l'OMS, l'échec de l'éradication de la poliomyélite pourrait aboutir à ce que 200 000 nouveaux cas réapparaissent chaque année au cours des 10 ans à venir. En effet, des importations du virus de la polio peuvent être à l'origine de foyers épidémiques dans les pays non-endémiques à faible couverture vaccinale. En 2013, par exemple, des foyers épidémiques de poliovirus sauvage ont été signalés par la Syrie et trois pays de la Corne de l'Afrique (l'Ethiopie, le Kenya et surtout la Somalie). D'autre part, la survenue de foyers épidémiques liés à la circulation de virus dérivés du poliovirus vaccinal (VDPV) devenus virulents par mutation génétique souligne la nécessité de rester extrêmement vigilant et d'appliquer à ces foyers les mêmes recommandations internationales conçues à l'origine pour les PVS. En septembre 2018, le virus de la poliomyélite (sauvage et/ou VDPV) circulait encore au Nigeria, Pakistan, Afghanistan, Syrie, RDC, Kenya, Somalie et Papouasie-Nouvelle-Guinée (cfr <http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring.aspx> pour une mise à jour hebdomadaire des pays affectés).



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap

 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

Pour obtenir le certificat OMS de statut d'éradication, tous les pays de la région doivent prouver qu'aucun virus sauvage de la polio ne circule encore dans leur pays, qu'un système de surveillance efficace existe pour la détection des cas suspects de polio et qu'il n'y a aucun risque de transmission du virus de la polio à partir d'un laboratoire (utilisation confinée). Si l'élimination de la poliomyélite a été prononcée en 2002 pour la région européenne de l'OMS, les conséquences à long terme restent significatives avec, en 2011, plus de 700.000 personnes vivant en Europe Occidentale avec des séquelles liées à la poliomyélite.

En Belgique

Le dernier cas de poliomyélite sauvage autochtone date de 1979 et le dernier cas importé de 1989. Le dernier cas de poliomyélite à poliovirus « vaccinal », suite à l'administration d'un vaccin oral (Oral polio vaccine ou OPV), a été déclaré en 1999.

Pour répondre aux exigences de l'OMS, le Comité belge de certification de l'éradication (CBC) de la poliomyélite a été créé en 1998. Le Comité a démontré depuis lors que la Belgique répond aux critères d'un pays indemne de polio et assure le suivi de cette certification.

Réseau de surveillance en Belgique :

Tant que le virus sauvage de la polio n'aura pas été éradiqué mondialement, tous les pays indemnes de polio, tels que la Belgique, doivent avoir un système de surveillance permettant de détecter rapidement un cas éventuel de poliomyélite importé. Selon l'OMS, la norme optimale est la surveillance de la PFA. Elle consiste en un enregistrement de tous les cas de PFA, y compris ceux chez lesquels une infection par un poliovirus a été exclue sur base d'un examen de selles pour un diagnostic virologique adéquat. La sensibilité du système de surveillance est exprimée par le « taux de PFA non-polio », à savoir, le nombre de cas de PFA causés par une autre pathologie que la polio, par 100 000 enfants de moins de 15 ans. Dans les pays où la polio est non endémique, on prévoit un taux de PFA non-polio de minimum un cas pour 100 000 enfants âgés de moins de 15 ans, soit pour la Belgique environ 18 cas par an, cela signifierait qu'un cas éventuellement importé de polio serait également détecté. Le diagnostic virologique adéquat consiste à rechercher la présence du virus de la polio dans deux échantillons de selles prélevés dans les 14 jours suivant le début de la paralysie et avec au moins 24 heures d'intervalle.

La poliomyélite est une maladie à déclaration obligatoire pour les trois régions, et la notification des cas la PFA (de toute causes confondues) survenant chez les enfants de <15ans est également obligatoire en Communauté flamande et en Fédération Wallonie-Bruxelles. De plus, la surveillance de la PFA est renforcée par un réseau sentinelle de pédiatres « PediSurv » depuis 2003 (représentant environ 40% des pédiatres belges). **Plus d'informations sont disponibles sur la définition de PFA, la procédure de notification, et les prélèvements à réaliser en cas de PFA se trouvent dans [les annexes 1 à 4 à la fin de ce document.](#)**

- **Immunité :**

Immunité naturelle : La durée de l'immunité naturelle est mal connue.

Immunité post-vaccinale

Deux vaccins existent, le vaccin oral (Oral Polio Vaccine ou OPV) qui est un vaccin vivant atténué et le vaccin injectable (IPV ou Inactivated Polio Vaccine) qui se présente sous forme « inactivée » et s'administre par voie sous-cutanée ou intramusculaire. La majorité des études réalisées rapportent une efficacité vaccinale au-delà de 90% pour ces deux vaccins.

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

OPV : l'immunité intestinale locale apparaît dès la première dose du vaccin vivant atténué et est complétée par les doses suivantes. Par contre, trois doses d'OPV sont requises pour générer un niveau adéquat d'anticorps sériques. La durée de protection conférée est prolongée. L'immunité mucoale locale permet de prévenir la transmission de personne à personne en limitant la multiplication du virus dans l'intestin en cas d'infection.

- IPV : Les anticorps neutralisants sériques apparaissent dès la deuxième injection du vaccin inactivé et persistent au moins cinq ans après le premier rappel. Par contre, l'IPV confère peu d'immunité au niveau intestinale. Si une personne immunisée avec l'IPV est infectée, le virus pourra toujours se multiplier dans les intestins et être excrété dans les selles : l'IPV protège contre la poliomyélite, mais n'empêche pas la circulation du virus. Pour les personnes qui ont reçu une primovaccination complète (OPV ou IPV) -ce qui est en principe le cas de tous les individus nés depuis 1967 en Belgique- un rappel IPV à l'âge adulte confère une protection à vie.

La population belge, selon les dernières estimations de la couverture vaccinale, ne présente pas de risque épidémique. Les couvertures vaccinales avoisinent 99 % pour la 1ère dose d'IPV (Inactivated Polio Vaccine) et 98% pour 3ème dose en 2016.

- **Saisonnalité :**

N/A.

- **Géographie et sexe ratio :**

Selon la dernière déclaration du Comité d'urgence du RSI concernant la propagation internationale du poliovirus (Mai 2018, <http://www.who.int/news-room/detail/10-05-2018-statement-of-the-seventeenth-ihc-emergency-committee-regarding-the-international-spread-of-poliovirus>), les pays infectés ou à risque de poliomyélite sont classés en catégories de risques comme suit :

- États infectés par le PVS1, le PVDVc1 ou le PVDVc3 avec un risque potentiel de propagation internationale : Afghanistan, Nigeria, Pakistan, Somalie
- États infectés par le PVDVc2 avec un risque potentiel de propagation internationale : Nigéria, Syrie, RD Congo, Somalie, Kenya.
- États qui ne sont plus infectés par le PVS1 ou le PVDVc, mais qui restent vulnérables à une réinfection par ces poliovirus : Cameroun, Niger, République centrafricaine, Tchad.

6. **Population à risque**

- **Groupes à risque de développer la maladie :**

Partage des mêmes sanitaires et des mêmes cuisines qu'un malade atteint de polio ou qu'un porteur sain. Proximité physique d'un malade ou d'un porteur sain. Hygiène insuffisante permettant une transmission oro-fécale de la maladie. Réfugiés et demandeurs d'asile provenant d'un pays où le virus de poliomyélite circule toujours.

- **Groupes à risque de développer des formes graves :**

Les personnes immunodéprimées

- **Grossesse et allaitement :**

N/A.

7. **Prise en charge du patient**

- **Traitement :**

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

Absence de traitement spécifique : traitement symptomatique et hospitalisation.

- **Mesures d'hygiène :**

Application des mesures d'hygiène générales et spécifiques aux maladies à transmission féco-orale.

- **Isolement – éviction :**

Éviction jusqu'à recherche virologique négative dans 2 échantillons de selles successives, obtenus à au moins 24 heures d'intervalle et dans les 14 jours qui suivent la paralysie. Les recherches virologiques se font au CNR.

L'état clinique entraîne, en général, une hospitalisation de plusieurs semaines.

8. Prise en charge de l'entourage du patient (post-exposition)

- **Enquête et Prophylaxie :**

Prélèvement de 2 échantillons de selles à 24-48h d'intervalle chez les contacts proches (contact dans la maisonnée et contacts hospitaliers y compris le personnel soignant) pour analyse au CNR Leuven (voir point 3. Diagnostic pour les instructions d'échantillonnage et conditions d'envoi).

Vérification du statut vaccinal de ces contacts proches (y compris les contacts dans la maisonnée et le personnel soignant). Vacciner ou compléter la vaccination en cas d'historique vaccinal incomplet au moyen de l'IPV (Inactivated Polio Vaccine). Une sérologie poliomyélite peut être réalisée pour vérifier le statut immunitaire du patient (à décider sur base individuelle selon les informations disponibles, le délai pour obtenir le résultat etc.)

- **Mesures d'hygiène :**

Appliquer les mesures d'hygiène générales et spécifiques aux maladies à transmission féco-orale.

- **Isolement – éviction :**

N/A.

- **Collectivité à risque :**

Partage des mêmes sanitaires et des mêmes cuisines qu'un malade atteint de polio ou d'un porteur sain. Proximité physique d'un malade ou d'un porteur sain. Hygiène insuffisante permettant une transmission oro-fécale de la maladie. Réfugiés et demandeurs d'asile provenant de pays où circule le virus de la poliomyélite.

9. Prévention pré-exposition

- **Mesures préventives générale :**

N/A.

- **Vaccination :**

Deux vaccins existent : Le vaccin oral vivant atténué (Oral Polio Vaccine ou OPV).

En Belgique, la vaccination de base contre la polio est obligatoire depuis 1967. L'OPV n'est plus disponible en Belgique et c'est l'IPV qui est utilisé depuis 2001. Une information exhaustive quant à la



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap

 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aiguë)

vaccination et ce choix est disponible sur le site du Conseil Supérieur de la Santé : <https://www.health.belgium.be/fr/vaccination>

Calendrier vaccinal

L'IPV est une des valences du vaccin hexavalent de base qui est administré aux âges de 2, 3 et 4 mois. Ce vaccin hexavalent est composé des valences suivantes : DTPa-VHB-IPV-Hib (DTPa : diphtérie-tétanos-pertussis acellulaire, VHB : virus de l'hépatite B, IPV : Inactivated Polio Vaccine, Hib : Haemophilus influenzae de type b). Un rappel du même vaccin hexavalent est administré à l'âge de 15 mois. Un second rappel, au moyen d'un vaccin tétravalent (DTpa-IPV) est préconisé entre 5 et 7 ans.

Calendrier vaccinal alternatif

Il existe un vaccin IPV monovalent. Dans ce cas, 3 doses sont suffisantes. L'intervalle entre les 2 premières doses sera alors de 8 semaines minimum et la 3ème dose sera administrée à l'âge de 15 mois.

Vaccination de rattrapage

Une vaccination de rattrapage sera envisagée lorsqu'aucune preuve ne peut être fournie quant à un historique vaccinal de base complet. La vaccination doit être adaptée à l'âge. Plus d'informations sur https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/19087449/Vaccination%20de%20rattrapage%20%282013%29%20.pdf

Vaccination en cas de voyage dans un pays où circule la polio:

La vaccination est indispensable pour les voyages vers les pays où circule le virus. Pour les personnes qui ont reçu une primovaccination complète (OPV ou IPV) -ce qui est en principe le cas de tous les individus nés depuis 1967 en Belgique- un rappel IPV à l'âge adulte (>16 ans) confère une protection à vie. Pour les personnes non vaccinées (ou en absence de données vaccinales), une primovaccination doit être entreprise (2 injections à 1 mois d'intervalle, 3^{ème} injection 6-12 mois après). La vaccination peut être réalisée soit par IPV-monovalent soit par vaccin plurivalent (associé à diphtérie, tétanos +/- pertussis acellulaire) si d'autres mises à jours sont requises. Pour les vaccins plurivalents, veillez à adapter le choix du dosage à l'âge du patient : à partir de l'âge de 13 ans, il convient d'utiliser des vaccins avec une quantité réduite en anatoxine diphtérique (< 30 UI anatoxine) et en antigènes de Bordetella pertussis (< 25 µg).

L'OMS recommande aux pays endémiques de veiller à ce que toutes les personnes résidant ou effectuant un séjour de longue durée sur leur territoire reçoivent une dose de IPV avant de voyager à l'étranger (endéans les 12 mois avant le voyage). Pour plus d'informations, <https://www.itg.be/F/Article/vaccin-supplementaire-polio>.

Depuis 2016, en Belgique, la vaccination est offerte à l'arrivée pour toutes les personnes demandeuses d'asile/réfugiées issues de pays où le virus de la poliomyélite circule..

Précautions

Il convient de tenir compte, lors de l'évaluation des contre-indications, de toutes les valences contenues dans le vaccin administré. Il convient également d'éviter la vaccination en cas d'antécédents allergiques sérieux vis-à-vis d'un des composants desdites associations vaccinales.

Le vaccin IPV n'est pas contre-indiqué chez le patient immunodéprimé ou chez la femme enceinte, étant donné qu'il est du type « inactivé ».



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap

 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

Le vaccin OPV est de type « vivant atténué ». Il est donc **contre-indiqué** chez la femme enceinte et les personnes immunodéprimées.

Les risques spécifiques associés au Vaccin Polio Oral OPV comprennent la poliomyélite paralytique post-vaccinale (PPPV) et des épidémies causées par des poliovirus dérivés de la souche vaccinale circulants (PVDVc).

La PPPV : Après administration du vaccin atténué oral, une réversion du virus vaccinal ou un terrain immunodéprimé peut être à l'origine de la survenue exceptionnelle de paralysies chez le sujet vacciné (dans les trente jours suivant la vaccination) ou dans son entourage non vacciné (dans les soixante jours). En France, ce risque a été estimé à environ un cas sur 7,8 millions de doses distribuées chez le vacciné et un cas sur 5,5 millions de doses distribuées chez les contacts (surtout poliovirus de sérotype 3). Rappelons que le vaccin oral n'est plus disponible en Belgique, mais qu'il est utilisé par l'OMS dans les campagnes d'éradication de la poliomyélite.

Les PVDVc : Lors de la vaccination OPV, la souche non virulente se réplique dans l'intestin le temps que l'organisme développe des anticorps. Dans les zones d'assainissement inadéquat, la souche vaccinale peut se disséminer dans la population (ce qui permet une vaccination passive de cette population) et qui s'éteint spontanément. En de rares cas, si la couverture vaccinale est très faible, la souche peut survivre sur une plus longue période et peut muter (si elle circule au moins 12 mois). Ces modifications génétiques peuvent aboutir à des souches virulentes pouvant provoquer une paralysie, les PVDV. La résolution de ces épidémies passe par une vaccination à large échelle de la population pour obtenir une couverture vaccinale empêchant la propagation du virus.



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap

 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

Personnes de contact

Centre National de référence

Pr Dr Marc Van Ranst

KUL Nationale Referentie Centrum

Adresse : UZ Gasthuisberg Herestraat 49 – 3000 Leuven

Téléphone : 016/34.79.03

Courriel : Marc.vanranst@uz.kuleuven.ac.be

Sciensano

Personne responsable : Chloé Wyndham-Thomas

E-mail : Chloe.wyndham-thomas@sciensano.be

Tél. : + 32 2 642 57 47

Fax : + 32 2 642 57 47



Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

Références

1. David L. Heymann, editor. Control of Communicable Diseases Manual. 18th ed. Washington : American Public Health Association; 2008.
2. Mandell GL, Bennet JE, Dolin R, editors. Principles and practices of infectious disease. 7th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, Elsevier; 2010.
3. American Academy of Pediatrics. Poliovirus infections. In Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, eds. *Red book: 2012*. Report of the committee on infectious diseases. 29th edition
4. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. Atkinson W, Hamborsky J, Wolfe S, eds. *Pink book :2012*, second printing. Washington DC: Public Health Foundation, 2012. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. 12th edition
5. Plotkin S, Orenstein W, Offit P. Vaccines. 6th ed. Saunders; 2013.
6. Conseil supérieur de la santé. Guide de vaccination. Bruxelles, 2009 - n° 8586.
http://www.health.belgium.be/internet2Prd/groups/public/@public/@shc/documents/ie2divers/10758445_fr.pdf
7. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:262:0001:0057:FR:PDF>
Réunion du
Groupe stratégique consultatif d'experts sur la vaccination, novembre 2012 – conclusions et recommandations. Relevé Epidémiol Hebd. 2012;(21):201-216. Disponible sur :
<http://www.who.int/wer/2012/wer8721.pdf>
8. Blondel B, Autret A, Martin-Latil S et al. Poliovirus et apoptose. Virologie. 2006 jan-fev ;10(1) :7-20. Disponible sur: <http://www.jle.com/e-docs/00/04/17/FC/article.phtml?fichier=images.htm>
9. Antona D, Guérin N. L'éradication de la poliomyélite : où en est-on en 2010 ? Bull Epidemiol Hebd 2010;(48):489-493.
10. Flambée de poliomyélite, République du Congo, septembre 2010-février 2011. Relevé Epidemiol Hebd 2011;86(15):141-142.
11. The Global Polio Eradication Initiative. Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013–2018. Disponible sur:
<http://www.polioeradication.org/Resourcelibrary/Strategyandwork.aspx>
12. Commissariat Général aux Réfugiés et aux Apatrides. Statistiques d'asile décembre 2012. Consulté le 19/09/2013.
13. World Health Organization. Position paper on Polio vaccines N°23, June 2010, 85, 213-228. Disponible sur <http://www.who.int/wer/2010/wer8523.pdf>
14. Institut Pasteur Fiches info : Poliomyélite, disponible sur: <http://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/presse/fiches-info/poliomyelite>



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap

 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aiguë)

ANNEXES

Annexe 1 : Définition des Paralysies Flasques Aiguës (PFA)

Tableau clinique aigu de parésie ou de paralysie focale avec diminution du tonus sans cause apparente (telle qu'un trauma). Ce syndrome clinique est caractérisé par l'apparition rapide d'une faiblesse, incluant (moins fréquemment) une faiblesse respiratoire et de la déglutition, progressant en plusieurs jours à plusieurs semaines.

Diagnostics différentiels évoqués devant un cas de PFA :

- syndrome de Guillain-Barré
- myélite transverse
- encéphalomyélite aiguë disséminée (EMAD)
- botulisme
- infection par un virus neurotrope (ex : autres entérovirus, herpès virus)
- poliomyélite...

Annexe 2 : Procédure à suivre en cas de PFA chez un enfant de moins de 15 ans

1. Signaler le cas via le système de déclaration obligatoire des maladies transmissibles (<https://www.wiv-isp.be/matra/cf/connexion.aspx>) ou via le réseau PediSurv² ;
2. Prélever pour culture virologique deux échantillons de selles (détail des prélèvements et conditions de conservation et de transport de ceux-ci : annexe 3) ;
3. Envoyer les prélèvements de selles au Centre National de Référence (CNR) pour les poliovirus (formulaire de demande (cfr annexe 4) + coordonnées du CNR : https://nrchm.wiv-isp.be/fr/centres_ref_lab/enteroviruses_incl_polioviruses_parechoviruses/default.aspx).

Annexe 3 : Prélèvements en cas de PFA

Pour tous les cas de PFA, il est demandé de prélever pour culture virologique deux échantillons de selles, prélevés à au moins 24 heures d'intervalle dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie. L'exclusion d'une infection par un poliovirus ne peut se baser sur des résultats négatifs lors de tests effectués sur des échantillons prélevés à partir d'autres fluides corporels. Tout échantillon doit être envoyé le plus rapidement possible après son prélèvement, dans un milieu de transport de virus avec transfert réfrigéré (2-8°C). Si un envoi rapide est impossible, l'échantillon doit être conservé au frigo (2-8°C) en attendant l'envoi. Les prélèvements de LCR éventuellement réalisés doivent également être envoyés endéans les 48 heures au CNR, avec transfert réfrigéré (2-8°C).

² Si vous faites partie du réseau PediSurv, nous vous demandons également de nous transmettre tous les mois une déclaration « nulle » si vous n'avez observé aucun cas - site PediSurv : <https://www.wiv-isp.be/pedisurv/>



Wallonie

AViQ

Agence pour une Vie de Qualité

Familles Santé Handicap


 sciensano

Poliomyélite

(Paralysie flasque aigue)

Annexe 4 : Formulaire de demande

CENTRE DE RÉFÉRENCE POUR ENTEROVIRUS	
FORMULAIRE A RENOYER AVEC L'ÉCHANTILLON AU CENTRE DE RÉFÉRENCE : Prof. Marc Van Ranst UZ Leuven – Laboratoriumgeneeskunde Herestraat 49 – 3000 Leuven Tél : 016/347000 Email : marc.vanranst@uzleuven.be	
IDENTIFICATION DU LABORATOIRE QUI ENVOIE L'ÉCHANTILLON Nom du responsable : Nom du laboratoire : Service : Adresse : Code postal + localité : Tél. : Fax : Adresse email : Nom du médecin demandeur : N° INAMI :	CADRE RÉSERVÉ AU CENTRE DE RÉFÉRENCE INFORMATIONS ÉPIDÉMIOLOGIQUES <input type="checkbox"/> Cas isolé <input type="checkbox"/> Cluster de cas <input type="checkbox"/> Nombre : <input type="checkbox"/> Age : <input type="checkbox"/> Setting (ex. école, hôpital...) :
RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE PATIENT Nom : Sexe : <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> inconnu Date de naissance (ou âge) : Adresse : Code postal/Localité : Nationalité : Séjour récent à l'étranger : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si oui, pays ou région :	ANALYSES DEMANDÉES Culture d'entérovirus : 5673 <input type="checkbox"/> Culture d'entérovirus (LBA) 5698 <input type="checkbox"/> Culture d'entérovirus (voies respiratoires supérieures) 5747 <input type="checkbox"/> Culture d'entérovirus (divers) 5642 <input type="checkbox"/> Culture d'entérovirus (selles) 2522 <input type="checkbox"/> Culture d'entérovirus (aspirations nasopharyngées) 5723 <input type="checkbox"/> Culture d'entérovirus (prélèvement cutané) 5662 <input type="checkbox"/> Culture d'entérovirus (prélèvement oculaire) PCR d'entérovirus : 2504 <input type="checkbox"/> PCR d'entérovirus (LCR) 2491 <input type="checkbox"/> PCR d'entérovirus (fluides divers) 2340 <input type="checkbox"/> PCR d'entérovirus pour indications autres/inconnues (LCR) 2339 <input type="checkbox"/> PCR d'entérovirus pour indications autres/inconnues (sécrétion diverses) <input type="checkbox"/> PCR d'entérovirus (Confirmation) PCR de Parechovirus : 5797 <input type="checkbox"/> PCR de Parechovirus (Sang) 5798 <input type="checkbox"/> PCR de Parechovirus (LCR) <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (uniquement en cas de culture ou PCR positive) 5753 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (aspirations nasopharyngées) 5751 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (LBA) 5750 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (sang) 5752 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (voies respiratoires supérieures) 5756 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (LCR) 5759 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (culture cellulaire) 5758 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (divers) 5757 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (selles) 5745 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (prélèvement cutané) 5755 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (prélèvement oculaire) 5760 <input type="checkbox"/> Typage d'entérovirus (ARN)
RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ÉCHANTILLON Date de prélèvement : Ref n° : Nature : <input type="checkbox"/> liquide céphalo-rachidien <input type="checkbox"/> fèces <input type="checkbox"/> sérum <input type="checkbox"/> crachats/lavage broncho alvéolaire <input type="checkbox"/> autre : Condition de l'échantillon : <input type="checkbox"/> culture cellulaire <input type="checkbox"/> extrait de RNA <input type="checkbox"/> échantillon d'origine du patient <input type="checkbox"/> autre :	
INFORMATIONS CLINIQUES Symptômes : <input type="checkbox"/> Paralysie flasque aigue <input type="checkbox"/> Méningite <input type="checkbox"/> Encéphalite <input type="checkbox"/> Gastroentérite <input type="checkbox"/> Autre :	

Formulaire de demande Enterovirus20170315.doc