



République du Liban
Ministère de la Santé Publique
Programme de surveillance épidémiologique

Guide de Surveillance des Paralysies Flasques Aiguës



2015

ممول من الاتحاد الأوروبي
Funded by the European Union



تنفيذ
Implemented by



**World Health
Organization**
Lebanon Office

طبع هذا الدليل بدعم من الاتحاد الأوروبي ومنظمة الصحة العالمية
بالشراكة مع مفوضية الأمم المتحدة العليا لشؤون اللاجئين وذلك في إطار مشروع بإدارة وزارة الصحة العامة.
إن وزارة الصحة العامة ومنظمة الصحة العالمية هما الجهتان الوحيدتان المسؤولتان عن محتوى هذا الدليل ولا يمكن اعتباره بأي
حال من الأحوال على أنه يعكس وجهة نظر الاتحاد الأوروبي.

This guideline has been printed with the support of the European Union and the World Health Organization
in partnership with the United Nations High Commissioner

for Refugees in the context of a project led by the Ministry of Public Health.

The content of this guide is the sole responsibility of the Ministry of Public Health
and the World Health Organization and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.

Ce guide a été préparé par le programme de surveillance épidémiologique sous la
supervision du Directeur Général du Ministère de la Santé Publique. Il a été préparé
en se basant sur les guides techniques de l'OMS.

Tel : 01 - 614 194

Fax : 01 - 610 920

Hotline : 1214

Ce guide est disponible sur site Web du Ministère de la Santé Publique:
www.moph.gov.lb - (→ **prevention** → **surveillance**)

Référence : Circulaire du MSP no. 12 (2015)



République du Liban
Ministère de la Santé Publique
Programme de surveillance épidémiologique

Guide de Surveillance des Paralysies Flasques Aiguës

2015

الدليل الوطني لترصد حالات الشلل الرخو الحاد

المقدمة

سجل لبنان آخر حالتين محليتين لشلل الأطفال في العام 1994. وبعد 8 سنوات ، اي في عام 2002، اعلنت منظمة الصحة العالمية لبنان بلدا خاليا من فيروس شلل الأطفال. كان ذلك ثمرة جهود وزارة الصحة العامة، واطباء لبنان، والمنظمات الاممية والمجتمع المدني في العمل الدؤوب لتلقيح الأطفال.

في العام 2003، سجلت حالة شلل اطفال في شمال لبنان. وكان الفيروس مستوردا. حينها نجحت حملات التلقيح الوطنية المتلاحقة في احتواء الفيروس بشكل كامل. ولم تسجل حالات اخرى منذ ذلك الحين.

منذ 2013، تشهد المنطقة ظهور لفيروس شلل الأطفال. ففي سوريا والعراق وفلسطين، سجلت حالات مرضية وحالات عدوى. فتضامنت الدول، ومنها لبنان، في حملات التلقيح الواسعة والمتكررة للحد من انتشار الفيروس. في لبنان، ما زال شبح الفيروس قائما. وترتكز مكافحته على نظامين مترابطين: تلقيح الأطفال، وترصد حالات الشلل الرخو الحاد للكشف عن حالات شلل الأطفال.

عند قراءة هذا الدليل، ستتعرفون على ركائز ترصد حالات الشلل الرخو الحاد منذ لحظات الكشف عن الحالة، تقصيها و ثم تصنيفها. كما ستواكبون تطور نظام الترصد من النظام الاساسي الى الإبلاغ الصفري، والترصد النشط.

نشكر كل طبيب ومؤسسة صحية تقوم بالإبلاغ عن حالة شلل رخو حاد. ونشكر لجنة التصنيف الوطنية ولجنة الاشهاد الوطنية على مساهمتها في المضي قدما في استئصال شلل الأطفال، كما نشكر منظمة الصحة العالمية في مسانبتها لوزارة الصحة العامة.

كما ننوه بمن قام باعداد هذا الدليل من قبل برنامج الترصد الوبائي، ومراجعتة وترجمته وطباعته من قبل منظمة الصحة العالمية بدعم من الاتحاد الاورويي بالشراكة مع مفوضية الامم المتحدة العليا لشؤون اللاجئين.

مدير عام وزارة الصحة العامة

الدكتور وليد عمار

TABLE DES MATIERES

| | |
|---|----|
| 1. Historique | 10 |
| 2. Poliovirus | 12 |
| 2.1 Virus | 12 |
| 2.2 Réservoir | 12 |
| 3. Infection par le poliovirus | 13 |
| 3.1 Modes de transmission | 13 |
| 3.2 Pathogenèse | 13 |
| 3.3 Excrétion du virus | 13 |
| 3.4 Incubation | 13 |
| 3.5 Symptômes | 13 |
| 3.6 Poliomyélite aiguë | 14 |
| 3.7 Complications de la poliomyélite aiguë | 15 |
| 3.8 Taux de létalité | 15 |
| 3.9 Transmissibilité | 15 |
| 3.10 Diagnostic | 15 |
| 3.11 Diagnostic différentiel | 16 |
| 3.12 Prévention | 17 |
| 3.13 Traitement | 18 |
| 4. Initiative mondiale pour l'éradication du poliovirus | 19 |
| 5. Vaccins antipoliovirus | 20 |
| 5.1 Vaccin antipoliovirus oral | 20 |
| 5.2 Vaccin antipoliovirus inactivé | 20 |
| 5.3 Immunité et efficacité du vaccin | 21 |
| 5.4 Calendrier vaccinal | 21 |
| 5.5 Contre-indications | 23 |
| 5.6 Effets indésirables du vaccin IPV | 23 |
| 5.7 Effets indésirables du vaccin OPV | 23 |
| 5.8 Chaîne du froid | 24 |
| 6. Surveillance de la poliomyélite | 25 |
| 6.1 Surveillance | 25 |
| 6.2 Objectifs de la surveillance | 25 |
| 6.3 Surveillance syndromique : Surveillance de la Paralysie Flasque Aiguë (PFA) | 25 |
| 6.4 Définitions des cas | 26 |
| a) Présentation initiale : Cas suspect de poliomyélite | 26 |

| | |
|--|----|
| b) Présentation initiale : Cas «chaud» de PFA | 26 |
| c) Contact | 26 |
| d) Regroupement ou grappe de cas de PFA | 27 |
| e) Epidémie de poliomyélite | 27 |
| f) Classification finale : Cas confirmé de polio | 27 |
| g) Classification finale : Cas compatible de polio | 27 |
| h) Classification finale : Cas rejeté/infirmé | 28 |
| i) Diagnostic final : Paralysie poliomyéлитique associée à la vaccination (VAPP) | 28 |
| j) Diagnostic final : Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale VDPV | 29 |
| k) Cas autochtone de poliomyélite | 30 |
| l) Cas importé de poliomyélite | 30 |
| 6.5 Diagnostic différentiel | 31 |
| a) Syndrome de Guillain-Barré | 31 |
| b) Myélite transverse | 32 |
| c) Névrite traumatique du nerf sciatique | 32 |
| d) Neuropathie périphérique | 32 |
| e) Entérovirus et autres virus | 33 |
| f) Autres maladies | 33 |

| | |
|--|-----------|
| 7. Détection des cas | 34 |
| 7.1 Détection précoce | 34 |
| 7.2 Détection des cas : Système de surveillance classique | 34 |
| a) Textes officiels | 34 |
| b) Maladies et syndromes cibles | 35 |
| c) Structure | 35 |
| 7.3 Détection des cas : Déclaration hebdomadaire négative des hôpitaux | 36 |
| a) Textes officiels | 36 |
| b) Maladies et syndromes cibles | 36 |
| c) Structure | 37 |
| d) Personne focale de l'hôpital | 37 |
| e) Suivi de la déclaration négative | 38 |
| 7.4 Détection des cas : Surveillance active | 38 |
| a) Textes officiels | 38 |
| b) Maladies et syndromes cibles | 39 |
| c) Structure | 39 |
| d) Officier du Ministère de la Santé Publique (MSP) | 39 |
| e) Tournée des hôpitaux | 39 |
| 7.5 Détection des cas : Base de données du MSP | 41 |
| a) Textes officiels | 41 |
| b) Maladies et syndromes cibles | 41 |
| c) Structure | 41 |



Investigation des cas

43

| | |
|---|----|
| 8.1 Numéro identifiant national | 43 |
| a) Cas de PFA | 43 |
| b) Contact d'un cas de PFA | 43 |
| 8.2 Investigation : Collecte des données | 44 |
| a) Identification et caractéristiques démographiques du patient | 45 |
| b) Identification des structures de prise en charge | 45 |
| c) Respect de la définition de cas | 46 |
| d) Caractéristiques cliniques | 47 |
| e) Statut vaccinal | 47 |
| f) Séjour à l'étranger | 48 |
| g) S'agit-il d'un cas «chaud» de PFA ? | 48 |
| 8.3 Investigation : Culture virologique | 49 |
| a) Collecte adéquate des échantillons | 49 |
| b) Lieu du prélèvement | 50 |
| c) Récipient | 51 |
| d) Étiquetage | 51 |
| e) Conservation | 51 |
| f) Transport des échantillons | 51 |
| g) Emballage et expédition des échantillons | 52 |
| h) Laboratoires de référence | 53 |
| i) Tests biologiques | 53 |
| 8.4 Investigation : Autres résultats paracliniques | 54 |
| a) LCR | 54 |
| b) EMG / ENG | 54 |
| c) Sérologie | 54 |
| 8.5 Investigation des cas : Contacts | 55 |
| a) Prélèvement d'échantillons des contacts | 55 |
| b) Statut vaccinal des contacts | 56 |
| c) Notion de séjour à l'étranger | 56 |
| 8.6 Investigation des cas : Environnement | 56 |
| a) Couverture vaccinale antipolio | 57 |
| b) Eau potable et installations sanitaires | 57 |
| 8.7 Investigation : Suivi au jour 60 | 58 |
| 8.8 Classification des cas et Groupe National d'Experts | 60 |
| 8.9 Formulaire d'investigation | 60 |



Confinement du poliovirus sauvage en laboratoire

61

| | |
|--|----|
| 10. Certification «polio-free» | 63 |
| 10.1 Commissions de certification | 63 |
| 10.2 Processus de certification | 63 |
| a) Documentation nationale | 64 |
| b) Normes de surveillance pour la certification «polio-free» | 65 |
| 11. Indicateurs de performance | 66 |
| 12. Retour d'information | 69 |
| Abréviations | 70 |
| Références | 70 |
| Annexes | 71 |

I. HISTORIQUE

Le poliovirus sauvage est un virus très contagieux entraînant la paralysie et éventuellement le décès.

L'histoire antique a connu la poliomyélite aiguë. Il y a 3500 ans, à l'époque des pharaons, les anciens Egyptiens ont sculpté une stèle montrant un prêtre avec une jambe atrophiée et raccourcie. Cette image reflète les séquelles de la poliomyélite [Figure 1].

Pendant les 19ème et 20ème siècles, plusieurs épidémies de poliomyélite sont survenues en Europe et aux Etats-Unis. En 1961, le monde entier a enregistré une forte incidence de la poliomyélite aiguë. En l'absence de vaccin efficace, on a estimé qu'un enfant sur 200 pourrait souffrir de poliomyélite paralytique.

À la fin de 1950 et au début des années 1960, des vaccins efficaces sont devenus disponibles dans les pays industrialisés puis dans le monde entier.

En 1981, plusieurs pays industrialisés ont réussi à réduire l'incidence de poliomyélite. Certains pays ont pu atteindre zéro cas de poliomyélite.

En 1988, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a estimé 350 000 nouveaux cas de poliomyélite aiguë dans plus de 125 pays d'endémie. Au cours de cette année, l'Assemblée Mondiale de la Santé a voté une résolution engageant l'OMS et les pays pour l'éradication mondiale de la poliomyélite. Cette résolution est connue sous le nom de WHA 41.28.

Suite à l'initiative mondiale, le nombre de cas de poliomyélite a diminué. Progressivement, certains pays ont été certifiés libres de poliovirus [Figure 2].

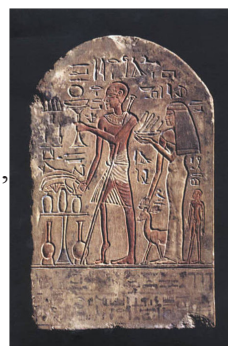


Fig 1 : Stèle égyptienne montrant des séquelles de poliomyélite - 18ème dynastie (1403-1365 B.C.)

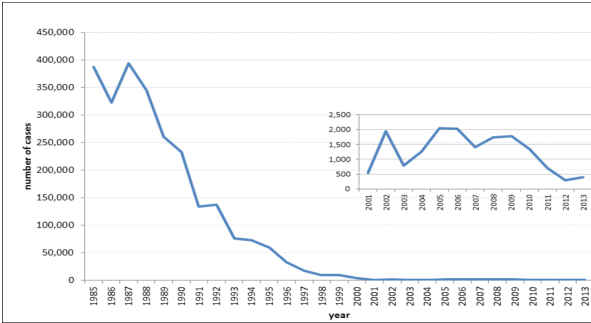


Figure 2 : Effectif de cas de poliomyélite aiguë dans le monde, 1985-2013 (Source : OMS)

En 2012, le nombre total de cas de poliomyélite aiguë a été de 223 cas dans le monde, dont 97% des cas dans trois pays endémiques : le Pakistan, l’Afghanistan et le Nigeria.

Au Liban, des épidémies de poliomyélite ont été observées au cours des années 1960s et en 1983. Suite à l’amélioration de la vaccination de routine antipoliiovirus et des campagnes nationales de vaccination ainsi que la mise en œuvre du programme national de vaccination, le nombre de cas de polio a baissé considérablement. En 1994, les derniers cas autochtones ont été signalés. En 2003, un virus importé originaire de l’Inde a été isolé à partir d’un cas dans le Liban-Nord [Figure 3].

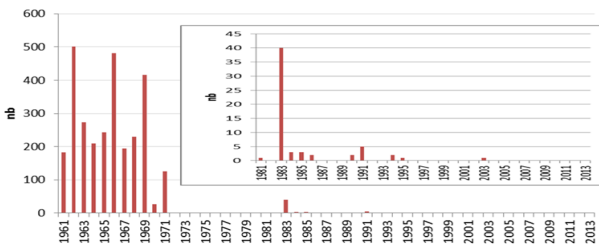


Figure 3 : Effectif de cas de poliomyélite aiguë au Liban, 1961-2013 (Source : MSP)

2. POLIOVIRUS

2.1 VIRUS

Le poliovirus est un membre des entérovirus, de la famille des Picornaviridae. Le poliovirus est un petit virus non-enveloppé (20-30 nanomètres), avec un seul brin d'ARN.

Il existe trois types antigéniques différents : P1, P2 et P3.

L'immunité à un sérotype ne confère pas d'immunité significative à d'autres sérotypes.

2.2 RÉSERVOIR

L'homme est le seul réservoir du poliovirus. Le virus ne survit pas dans l'environnement. L'état de porteur à long terme n'est pas observé, sauf chez les personnes immuno-déprimées.



3. INFECTION PAR LE POLIOVIRUS

3.1 MODES DE TRANSMISSION

La transmission est interhumaine par voie féco-orale (principalement) ou oro-pharyngée (rarement). La transmission féco-orale est prédominante dans les pays en voie de développement où l'infrastructure sanitaire est insuffisante. La transmission oro-pharyngée est plus fréquente dans les pays industrialisés.

3.2 PATHOGENÈSE

Le virus pénètre dans le corps humain par la bouche. La réplication primaire se produit dans le pharynx et le tube digestif. Le virus envahit localement le tissu lymphatique et rejoint la circulation sanguine. Plus tard, le virus infecte le système nerveux central, où le virus se réplique dans les motoneurones de la corne antérieure de la moelle épinière et du tronc cérébral avant de les détruire.

3.3 EXCRÉTION DU VIRUS

Après l'infection et avant l'apparition de la maladie, le virus peut être isolé de la gorge et dans les selles. Le virus peut être excrété jusqu'à 2 semaines après l'apparition de la paralysie dans le pharynx, et 3 à 6 semaines dans les selles.

3.4 INCUBATION

L'intervalle entre l'infection et l'apparition de la paralysie varie de 7 à 10 jours et rarement de 4 à 40 jours.

3.5 SYMPTÔMES

Les symptômes sont variables [Figure 4].

Jusqu'à 95% des infections demeurent asymptomatiques. Cependant, les personnes infectées asymptomatiques sont capables d'excréter le virus dans les selles et de le transmettre aux autres.

Dans 4 à 8% des infections, la présentation clinique est mineure sous forme d'infection des voies respiratoires supérieures pseudo-grippale ou de gastro-entérite (nausées, vomissements, douleurs abdominales, constipation et diarrhée). La rémission est observée dans moins d'une semaine.

Dans 1 à 2% des infections, une méningite aseptique non paralytique se développe. Elle est caractérisée par deux phases : prodromique et méningite. La période prodromique est similaire à la forme mineure. Quelques jours plus tard, les symptômes de la méningite apparaissent avec la raideur de la nuque. Les symptômes durent 2 à 10 jours, puis disparaissent.

Dans moins de 1% des infections, la poliomyélite paralytique se développe. Deux phases sont décrites : la phase prodromique (similaire à la forme mineure) et la phase paralytique. La paralysie survient un à 10 jours après la phase prodromique.

Le rapport de l'infection inapparente à la forme paralytique varie de 100:1 à 1000:1.

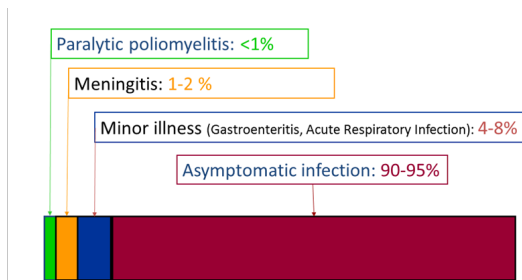


Figure 4 :
Spectrum des formes cliniques secondaires à l'infection par le poliovirus (Source : OMS)

3.6 POLIOMYÉLITE AIGUË

La paralysie est aiguë et flasque. La fièvre et les douleurs musculaires sont généralement présentes. La progression de la paralysie est rapide en 2 à 4 jours, et continue rarement après la disparition de la fièvre. La paralysie est plutôt proximale que distale. Les réflexes ostéo-tendineux sont absents ou diminués. Le patient ne présente pas de troubles sensitifs, ni de troubles de conscience.

Selon le site de la paralysie, 3 formes sont décrites :

- Forme spinale avec paralysie asymétrique qui implique le plus souvent les membres inférieurs
- Forme bulbaire avec atteintes des nerfs crâniens
- Forme spino-bulbaire qui est une combinaison des 2 formes précédentes.

3.7 COMPLICATIONS DE LA POLIOMYÉLITE AIGUË

a) Détresse respiratoire à court terme : La paralysie peut affecter les muscles respiratoires et compromettre la respiration.

b) Amyotrophie et déformation à long terme : La majorité des patients garde des séquelles permanentes avec paralysie résiduelle. Les cellules de la corne antérieure étant détruites, les unités motrices des muscles commandées par ces nerfs sont également détruites. Ceci se manifeste par l'apparition d'une amyotrophie de gravité mineure à sévère avec une distribution asymétrique et aléatoire. La faiblesse de certains groupes musculaires favorise la prédominance fonctionnelle d'autres muscles entraînant ainsi des déformations squelettiques. Les membres touchés demeurent hypotoniques et flasques, et les réflexes ostéo-tendineux diminués voire absents.

3.8 TAUX DE LÉTALITÉ

Le taux de létalité est de 2 à 5% chez les enfants et de 15 à 30% chez les adultes.

3.9 TRANSMISSIBILITÉ

Les cas sont contagieux pendant les jours précédents l'apparition de la paralysie jusqu'à une à deux semaines après.

Le taux de séroconversion parmi les contacts non-immunisés du foyer peut atteindre 100% chez les enfants et > 90% chez les adultes.

3.10 DIAGNOSTIC

Le diagnostic de la poliomyélite aiguë est clinique. Il est confirmé par culture virologique.

Le poliovirus peut être isolé dans les selles, dans le pharynx ou dans le liquide céphalo-rachidien (LCR). La culture des selles est la méthode la plus couramment utilisée. Pour augmenter la probabilité d'isoler le virus, il est recommandé de prélever deux échantillons de selles dans les 14 premiers jours suivant l'apparition de la paralysie. La différenciation intratypique peut déterminer si le poliovirus isolé est sauvage ou d'origine vaccinale.

3.11 DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

La poliomyélite aiguë se présente sous forme de paralysie flasque aiguë. Cependant, la paralysie flasque aiguë est un syndrome observé au cours de plusieurs maladies.

Devant une paralysie flasque aiguë, les diagnostics différentiels les plus courants sont :

- Syndrome de Guillain-Barré
- Myélite transverse
- Névrite traumatique

Les autres diagnostics différentiels comprennent les maladies suivantes :

- Maladies infectieuses et agents toxiques :
 - Trichinose
 - Botulisme
 - Autres virus neurotropes : Entérovirus, virus herpétique
 - Neuropathies secondaires à des maladies infectieuses : Diphtérie, maladie de Lyme...
 - Morsures d'arthropodes
 - Paralysie due à la morsure de tique
 - Morsure de serpent
 - Myosite post-virale
 - Neuropathies toxiques aiguës : Métaux lourds, toxine de serpent...
 - Insecticides : Intoxication aux composés organophosphorés...

- Maladies neurologiques et neuro-musculaires :
 - Neuropathie périphérique
 - Neuropathie axonale aiguë
 - Myélopathie aiguë
 - Mononeuropathie focale
 - Désordres musculaires
 - Polymyosite
 - Dermatomyosite
 - Sclérose en plaques
 - Autres maladies démyélinisantes : encéphalomyélite aiguë disséminée ...
 - Compression de la moelle épinière : tumeur, traumatisme, abcès paravertébral, hématome, malformation vasculaire, thrombose / hémorragie
 - Lésions ischémiques de la moelle épinière
 - Troubles de la transmission neuromusculaire
 - Myasthénie
- Maladies métaboliques et de système :
 - Paralysie périodique
 - Maladies de système
 - Porphyrie aiguë
 - Maladies mitochondriales (infantile)
- Causes iatrogènes :
 - Neuropathies et myopathies aiguës chez les patients admis aux soins intensifs
 - Poliomyélite paralytique associée au vaccin
 - Corticostéroïdes et agents bloquants...

3.12 PRÉVENTION

La prévention primaire vise à éviter la maladie. Elle est assurée par la vaccination antipolio, en particulier chez les enfants.

La prévention secondaire vise à éviter la progression de la maladie. Elle est assurée par la détection précoce des cas de poliomyélite aiguë, leur prise en charge et la vaccination des enfants dans la communauté.

La prévention tertiaire vise à limiter l'impact négatif de la maladie. Elle comprend la physiothérapie et la rééducation fonctionnelle des cas de poliomyélite aiguë.

3.13 TRAITEMENT

Il n'existe pas de traitement spécifique pour la poliomyélite aiguë.

Le traitement de la phase aiguë est un traitement de support ayant pour but de préserver les fonctions vitales.

Le traitement au long cours est principalement la physiothérapie ayant pour but de faciliter la récupération de la motricité.



4. INITIATIVE MONDIALE POUR L'ÉRADICATION DU POLIOVIRUS

En 1988, la 41ème Assemblée Mondiale de la Santé a engagé les pays et l'OMS pour l'éradication du poliovirus sauvage.

Les objectifs de l'éradication mondiale du poliovirus sauvage sont les suivants :

- Interrompre la transmission du poliovirus sauvage dès que possible
- Accomplir la certification de l'éradication mondiale du poliovirus
- Contribuer à l'évolution des systèmes de santé et renforcer la vaccination de routine et la surveillance des maladies transmissibles.

Quatre piliers sont identifiés pour l'éradication du poliovirus :

- Une couverture vaccinale élevée avec au moins trois doses de vaccin antipoliovirus dans la première année de vie
- Des doses supplémentaires de vaccin antipoliovirus pour tous les enfants de moins de 5 ans au cours des campagnes de vaccination ou des campagnes de ratissage
- Un bon système de surveillance des paralysies flasques aiguës chez les enfants de moins de 15 ans
- Un confinement biologique des souches de poliovirus.

5. VACCINS ANTIPOLIOVIRUS

Deux types de vaccins contre le poliovirus sont disponibles : vaccin antipoliovirus atténué et oral (OPV) et vaccin antipoliovirus inactivé (IPV).

5.1 VACCIN ANTIPOLIOVIRUS ORAL

Le vaccin antipoliovirus oral ou atténué (OPV) a été développé par le Dr. Albert Sabin et collaborateurs dans les années 1950.

D'habitude, les pays utilisent le vaccin OPV trivalent qui contient les 3 sérotypes du virus. Dans des conditions particulières comme la survenue d'une large épidémie, les pays peuvent utiliser dans les campagnes de vaccination un vaccin monovalent ou bivalent ciblant le(s) sérotype(s) circulant(s).

Le vaccin OPV est un vaccin atténué. Le poliovirus vaccinal administré à l'humain se réplique dans la muqueuse intestinale et les ganglions lymphatiques du tube digestif. Il stimule la production d'anticorps sécrétoires IgA et circulants IgG.

Le virus vaccinal est excrété dans les selles de la personne vaccinée jusqu'à 6 semaines après l'administration du vaccin. L'excrétion est maximale dans les deux premières semaines, en particulier après la première dose. Le virus vaccinal peut être transmis du récepteur à ses contacts. Ainsi les personnes en contact avec des matières fécales d'une personne vaccinée par l'OPV peuvent être infectées et immunisées par le virus vaccinal. L'utilisation du vaccin OPV permet la propagation du virus vaccinal dans l'entourage des personnes vaccinées.

5.2 VACCIN ANTIPOLIOVIRUS INACTIVÉ

Le vaccin antipolio inactivé (IPV) a été développé dans les années 1950 par le Dr. Jonas Salk.

Le vaccin IPV est composé de poliovirus inactivé (tué). Le vaccin IPV se présente sous forme trivalente ciblant les trois sérotypes.

Il est administré par voie sous-cutanée ou intra-musculaire. Il est non-réplicatif et ne colonise pas le tissu lymphatique. Il n'empêche pas l'infection intestinale. Il n'est pas éliminé dans les selles.

5.3 IMMUNITÉ ET EFFICACITÉ DU VACCIN

L'immunité est acquise par l'infection. Toutes les personnes non vaccinées sont susceptibles au poliovirus.

Les nouveau-nés de mères immunisées sont protégés naturellement contre la maladie paralytique pour quelques semaines.

Une série primaire de 3 doses du vaccin OPV produit une immunité humorale contre les trois poliovirus pour au moins 95% des bénéficiaires. La série primaire de 3 doses d'IPV produit une immunité humorale pour au moins 99% des bénéficiaires.

D'autre part, le vaccin OPV produit une immunité intestinale locale qui protège contre l'infection par le poliovirus sauvage. Le vaccin IPV ne produit pas assez d'immunité intestinale locale, et les personnes qui ont reçu le vaccin IPV peuvent avoir une infection asymptomatique par le poliovirus sauvage et excréter le poliovirus sauvage dans leurs selles.

La durée de l'immunité obtenue par le vaccin OPV est à vie, elle est inconnue pour le vaccin IPV.

5.4 CALENDRIER VACCINAL

La vaccination de routine peut inclure le vaccin OPV et/ou le vaccin IPV.

Elle comprend :

- Une série primaire de trois doses dans la première année de vie
- Des rappels après l'âge d'un an.

La dose dite «zéro» est une dose administrée à la naissance. Elle est fortement recommandée dans les zones endémiques. Cependant, elle n'est pas prise en compte dans le cadre de la série primaire.

Un intervalle d'au moins quatre semaines doit être respecté entre deux doses de vaccin trivalent. Au-delà de cet intervalle, la dose administrée n'est pas capable de produire l'immunité recherchée. Par contre, une dose administrée au-delà de cet intervalle est valide.

Au Liban, le calendrier national comprend :

- Une première série de doses de vaccins trivalents contre le poliovirus : une dose IPV à 2 mois, une dose OPV à 6 mois et une dose OPV à 8 mois
- Des doses OPV de rappel : à l'âge de 18 mois, 4-5 ans, 10-12 ans et 16-18 ans.

Le succès de la vaccination de routine dépend de plusieurs facteurs :

- L'intégration de la vaccination dans les services de soins de santé primaire
- La réduction des occasions manquées
- L'amélioration des activités de sensibilisation menées par les services de santé
- La coordination et la coopération entre les services de santé et la communauté.

Les campagnes de vaccination visent à compléter la vaccination de routine. Elles utilisent le vaccin OPV qui est administré quel que soit le statut vaccinal des enfants. D'habitude une campagne de vaccination comprend deux tournées avec 4 à 8 semaines d'intervalle.

Les campagnes de ratissage sont des formes particulières de campagne de vaccination. La vaccination est menée de porte à porte visant à atteindre tous les foyers de la zone cible. Ce type de campagne est indiqué pour des zones ou des groupes à haut risque d'infection.

5.5 CONTRE-INDICATIONS

Toute réaction allergique grave (type anaphylactique) à un des composants du vaccin est une contre-indication au vaccin anti-poliovirus.

En cas de maladie aiguë modérée ou sévère, la vaccination peut être reportée jusqu'à l'amélioration de l'état de santé de l'enfant.

Une dose administrée (en particulier la dose d'OPV) à un enfant souffrant de diarrhée ne doit pas être comptée. La série doit être complétée dès l'arrêt de la diarrhée.

5.6 EFFETS INDÉSIRABLES DU VACCIN IPV

Des réactions mineures (douleur, rougeur) peuvent survenir après une dose d'IPV. On n'a pas documenté de réactions graves secondaires à une dose d'IPV.

5.7 EFFETS INDÉSIRABLES DU VACCIN OPV

Malgré l'efficacité du vaccin OPV, ce vaccin, dans de très rares occasions, peut muter et retrouver sa virulence.

Deux effets indésirables principaux sont observés :

- La poliomyélite paralytique associée à la vaccination (VAPP) : Elle est rare. Sa fréquence est de 1 cas pour 1,4 millions de premières doses administrées. Pour les doses subséquentes, la fréquence devient 1 cas pour 27,2 millions de doses. Les facteurs de risque associés au VAPP sont : la première dose OPV et/ou la présence d'un abcès anal/rectal.
- Le poliovirus dérivé d'une souche vaccinale : Le virus vaccinal peut subir une mutation ou un retour vers une forme neurotrope. La paralysie qui en résulte est identique à celle causée par le virus sauvage.

Ces deux formes sont détaillées dans les définitions de cas.

5.8 CHAÎNE DU FROID

Le vaccin OPV est un vaccin sensible à la chaleur. Au niveau périphérique, il doit être conservé à une température inférieure à 8°C. Le vaccin OPV est produit avec une pastille de contrôle du vaccin qui est sensible à la chaleur. En cas d'exposition à des températures élevées, la pastille change de couleur pour indiquer la non validité du vaccin.

Au niveau central, il est recommandé de conserver le vaccin à -15°C et -25°C.

6. SURVEILLANCE

6.1 SURVEILLANCE

« La surveillance est un processus continu et systématique de collecte des données relatives à la santé, leur vérification, compilation, analyse, interprétation et la diffusion de l'information générée à ceux qui en ont besoin afin de réduire la mortalité et la morbidité et améliorer l'état de santé de la population » (OMS).

6.2 OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE

Les objectifs de la surveillance sont multiples :

- Détecter les cas dus au poliovirus sauvage ou au poliovirus dérivé du vaccin et surveiller la circulation du virus
- Identifier les zones et les groupes à haut risque d'infection
- Documenter le statut «polio-free» d'un pays.

6.3 SURVEILLANCE SYNDROMIQUE : LA SURVEILLANCE DES PARALYSIES FLASQUES AIGÜES (PFA)

Il est nécessaire de détecter tout individu atteint de poliomyélite aiguë.

La poliomyélite aiguë étant devenue une maladie rare, les professionnels de santé sont rarement exposés à émettre tel diagnostic.

D'autre part, un cas de poliomyélite aiguë est considéré comme une épidémie. En effet, la forme paralytique affirme la circulation du virus (1 cas de paralysie pour chaque 100 à 1000 infections).

Afin d'assurer la détection précoce de la poliomyélite aiguë et la sensibilité du système de surveillance, l'approche syndromique est adoptée. Tout cas de paralysie flasque aiguë chez un enfant de moins de 15 ans est un cas suspect de poliomyélite aiguë. Le cas est déclaré au MSP, et investigué. L'investigation comprend la collecte de 2 échantillons de selles dans les 2 semaines suivant la paralysie

pour réaliser une culture virologique. Cette procédure est appliquée quel que soit le diagnostic émis par le médecin traitant.

6.4 DÉFINITIONS DES CAS

a) Présentation initiale : Cas suspect de poliomyélite

Un cas suspect de poliomyélite est :

- Tout cas de paralysie/parésie flasque aiguë (PFA) chez une personne de moins de 15 ans
- Ou toute personne, quel que soit son âge, souffrant d'une maladie paralytique chez qui le médecin soupçonne la poliomyélite.

Le terme «flasque» reflète l'hypotonie par opposition à la paralysie spastique ou rigide. Le terme «aiguë» reflète la progression rapide de la paralysie en moins d'une semaine (depuis le début de la faiblesse jusqu'à la paralysie maximale). Le terme «paralysie» inclut également la parésie, la faiblesse, l'incapacité ou la difficulté à marcher, la perte volontaire du mouvement...

b) Présentation initiale : Cas «chaud» de PFA

Un cas de PFA est considéré comme cas «chaud» s'il est hautement suspect de poliomyélite aiguë. Les critères d'un cas «chaud» sont :

- Un enfant insuffisamment vacciné (ayant reçu moins de 3 doses de vaccin OPV ou IPV) et présentant un tableau clinique suggestif de la poliomyélite aiguë (fièvre et progression rapide d'une paralysie flasque et asymétrique)
- Ou un patient chez qui le médecin soupçonne la poliomyélite aiguë
- Ou un patient de retour d'une zone endémique pour le poliovirus ou affectée par une épidémie de polio.

c) Contact

Un contact d'un cas index de PFA est une personne qui a été en contact direct avec le cas :

- Dans la semaine qui a précédé le début de la paralysie
- Et/ou dans les 2 semaines suivant le début de la paralysie.

Au cours de l'investigation, les contacts cibles sont les enfants de moins de 15 ans, et en particulier les enfants de moins de 5 ans.

Les contacts sont identifiés dans le foyer, parmi les camarades et les voisins.

d) Regroupement de cas

Un regroupement de cas de PFA est hautement suspect d'une épidémie de poliomyélite. Le regroupement est défini comme suit :

- Apparition d'au moins deux cas de PFA
- Dans un intervalle de temps de 2 mois
- Dans une même commune ou à des communes adjacentes.

e) Epidémie de poliomyélite

Une épidémie de poliomyélite est déclarée si au moins un cas de poliomyélite aiguë a été confirmé au laboratoire.

La présence d'un cas de poliomyélite aiguë signifie que le virus circule déjà dans la communauté.

f) Classification finale : Cas confirmé de polio

Un cas confirmé de poliomyélite aiguë est un patient ayant une paralysie flasque aiguë avec isolement du poliovirus sauvage ou du poliovirus dérivé du vaccin cVDPV.

Le virus peut être isolé des échantillons prélevés du patient ou de ses contacts.

g) Classification finale : Cas compatible de polio

Un cas compatible de polio est un patient chez qui les échantillons de selles n'ont pas été prélevés dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, et pour qui le groupe national d'experts n'a pas pu exclure le diagnostic de poliomyélite aiguë.

Le tableau clinique décrit une maladie paralytique aiguë qui persiste 60 jours après l'apparition des symptômes, ou une maladie paralytique aiguë évoluant vers le décès.

h) Classification finale : Cas rejeté/infirmé

Un cas rejeté est un cas de PFA qui n'est pas une poliomyélite aiguë.

En cas de collecte d'échantillons adéquats, c'est-à-dire dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie, le cas est rejeté si la culture virologique pour le poliovirus est négative.

En cas de collecte d'échantillons inadéquats avec culture virologique négative, le cas est rejeté si la paralysie disparaît dans les 60 jours suivant le début des symptômes.

Par contre, en cas de collecte d'échantillons inadéquats avec culture virologique négative, sans rémission au bout de 60 jours, le cas est revu par le groupe national d'experts. Le comité décide si le cas est :

- Compatible avec le diagnostic de poliomyélite
- Ou rejeté/infirmé pour le diagnostic de poliomyélite.

i) Diagnostic final : Paralysie poliomyéлитique associée à la vaccination (VAPP)

La paralysie poliomyéлитique associée à la vaccination est un effet secondaire rare du vaccin OPV.

Le VAPP est à distinguer de la paralysie due au poliovirus sauvage ou au poliovirus dérivé d'une souche vaccinale. Le VAPP survient d'une manière sporadique. Il ne cause ni épidémie, ni regroupement de cas, ni de cas secondaires.

Le poliovirus isolé dans les selles du malade est Sabin-like. Les séquences génomiques de la protéine virale VP1 demeurent proches de la souche Sabin (diversité < 1%).

Le diagnostic de VAPP est émis par exclusion. Le cas est revu par le groupe national d'experts qui explore les diagnostics différentiels possibles avant de poser le diagnostic de VAPP.

Il existe deux sources de VAPP :

- «VAPP chez un récepteur» : Le cas est celui qui a reçu la dose du vaccin OPV
- «VAPP chez un contact» : Le cas est un contact d'une personne qui a reçu la dose d'OPV.

Les critères de «VAPP chez un récepteur» sont :

- Isolement du poliovirus Sabin-like des selles du patient
- Administration d'une dose du vaccin OPV dans les 4 à 30 jours précédant l'apparition de la paralysie.

Les critères de «VAPP chez un contact» sont :

- Isolement du poliovirus Sabin-like du patient
- Absence d'administration du vaccin OPV chez le malade dans les 4 à 30 jours précédant la paralysie
- Contact avec une personne qui a reçu une dose OPV dans les 7 à 70 jours avant le début de la paralysie. La personne vaccinée est retrouvée dans l'entourage du malade : Le foyer, la famille, le voisinage, les camarades ...
- Contact avec la personne vaccinée dans les 4 à 30 jours précédant la paralysie.

Le cas de VAPP est généralement associé à la première dose OPV. On estime 1 cas VAPP pour 1,4 millions de premières doses administrées contre 1 cas pour 27,2 millions de doses ultérieures.

Quant à la classification finale, le cas de VAPP est classé comme étant un cas de polio infirmé (rejeté).

j) Diagnostic final : Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale VDPV

Le poliovirus dérivé d'une souche vaccinale (VDPV) est un virus qui a divergé de la souche initiale du vaccin Sabin (OPV).

Le génome du poliovirus évolue d'une manière continue. La divergence annuelle est estimée à 1%. Le VDPV résulte d'une

souche vaccinale (OPV) qui a pu se répliquer pour plus d'an. Les séquences génomiques de la protéine VPI du VDPV présentent une divergence de 1 à 15% de la souche initiale. Toute divergence au-delà de 15% signifie la présence d'un poliovirus sauvage.

Trois types de VDPV sont identifiés :

- iVDPV : Il est retrouvé chez une personne ayant une immunodéficiences primaire (en particulier une immunodéficiences liée aux cellules B)
- cVDPV : Il survient dans une communauté à faible couverture vaccinale. Le cVDPV peut causer une épidémie de poliomyélite.
- aVDPV : Il peut apparaître chez une personne en bonne santé sans antécédents d'immunodéficiences ou dans les échantillons environnementaux. La source est souvent non identifiée. La transmission interhumaine est limitée.

k) Cas autochtone de poliomyélite

Le cas autochtone de poliomyélite est un cas de poliomyélite confirmé pour qui l'importation du poliovirus n'a pu être prouvée ou documentée.

l) Cas importé de poliomyélite

Le cas importé de poliomyélite est un cas de poliomyélite confirmé dont le poliovirus a été introduit dans le pays.

Un cas importé peut se présenter comme :

- Un malade dont le début de la paralysie est survenu durant son séjour à l'étranger
- Ou un malade pour qui le génotype du poliovirus isolé diffère des souches locales connues, et est similaire à des souches connues hors frontières. Le début de la paralysie peut survenir alors que le patient est à l'étranger ou dans le pays. Un séjour à l'étranger est retrouvé chez le cas ou chez les contacts.

6.5 DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

La paralysie flasque aiguë est un syndrome causé par diverses maladies : La poliomyélite aiguë, le syndrome de Guillain-Barré, la myélite transverse, la névrite traumatique, la neuropathie périphérique, les entérovirus...

a) Syndrome de Guillain-Barré

Le syndrome de Guillain-Barré est une maladie démyélinisante de la moelle épinière.

Les prodromes débutent 7 à 15 jours avant la paralysie. Ils sont semblables aux symptômes d'une infection respiratoire aiguë ou d'une gastro-entérite.

La paralysie est aiguë. Elle évolue progressivement jusqu'à deux semaines pour atteindre son maximum. Elle est habituellement symétrique et ascendante, affectant les membres inférieurs initialement, avant de progresser vers le tronc et les membres supérieurs. Elle peut atteindre les nerfs crâniens (syndrome de Miller-Fisher). La fièvre est notée, elle peut précéder la paralysie. Des troubles sensitifs sont observés : hypoesthésie et/ou anesthésie avec une distribution en «gants» et en «chaussettes». Ils comprennent des sensations de picotements et/ou de brûlure au niveau des paumes et des plantes, ainsi que des crampes au niveau des jambes. Les nerfs intercostaux peuvent être affectés et causer une insuffisance respiratoire.

L'examen du liquide céphalo-rachidien (LCR) montre une hyperprotéinorachie (jusqu'à 200 mg/ml). Le compte des globules blancs demeure cependant normal (< 10/mm³). Le tracé d'EMG / ENG révèle des signes spécifiques de démyélinisation.

Habituellement, la rémission est complète. Dans de rares cas, la paralysie peut persister jusqu'à 3 mois.

b) Myélite transverse

La myélite transverse est une maladie de la moelle épinière. Elle affecte habituellement les enfants âgés de 4 à 18 ans.

La fièvre précède la paralysie. La paralysie est aiguë et symétrique. Elle s'installe aux membres inférieurs et se caractérise par une anesthésie profonde. Le niveau de déficit sensitif peut être lombaire, dorsal ou cervical. Un dysfonctionnement du système nerveux autonome et de la vessie est souvent observé.

La récupération est fonction du mode d'installation de la paralysie. Elle est rapide en cas d'installation progressive de la paralysie. Elle est plus lente en cas d'installation rapide voire fulminante.

c) Névrite traumatique du nerf sciatique

La névrite traumatique est due à une lésion nerveuse (du nerf sciatique) secondaire à une injection intramusculaire dans la région fessière.

La paralysie flasque aiguë se produit dans le membre affecté une heure à 5 jours après l'injection intramusculaire. La paralysie peut être accompagnée de fièvre et/ou de douleur.

Une atrophie peut apparaître 40 à 60 jours plus tard, accompagnée d'hyporéflexie. Une différence de 0,5 à 1 cm peut être observée au niveau des circonférences des jambes. La physiothérapie accélère la récupération.

d) Neuropathie périphérique

Les étiologies des neuropathies périphériques sont multiples : Ingestion de baies toxiques, troubles métaboliques (diabète), toxines (poissons toxiques, diphtérie), intoxications aux pesticides organophosphorés, intoxications aux métaux lourds (plomb), causes iatrogènes, maladies héréditaires (maladie de Charcot-Marie-Tooth), piqûre de tique ...

e) Entérovirus et autres virus

Les entérovirus non-polio peuvent provoquer une paralysie. On cite les virus suivants : Coxsakie A, Coxsakie B, Echovirus, Entérovirus (70 et 71) ...

Aussi le virus des oreillons peut-il causer une paralysie.

f) Autres maladies

D'autres maladies peuvent provoquer le syndrome de paralysie flasque aiguë. Se référer à la liste de la section 3.11.

7. DÉTECTION DES CAS

7.1 DÉTECTION PRÉCOCE

La détection précoce est essentielle pour identifier une éventuelle circulation du poliovirus sauvage.

La détection précoce permet :

- L'investigation rapide des cas suspects avec la collecte d'échantillons adéquats (dans les 14 jours suivant l'apparition de la paralysie) pour culture virologique, et l'affirmation ou l'infirmité du cas de poliomyélite. La rapidité de la détection et la rapidité de l'investigation sont des critères de la qualité du système de surveillance.
- La rapidité de la riposte avec la réalisation de campagnes de vaccination pour contrôler et interrompre la propagation du poliovirus sauvage.

La déclaration des cas de PFA au Ministère de la Santé Publique (MSP) peut se faire par différentes méthodes :

- Système de surveillance classique relatif aux maladies transmissibles à déclaration obligatoire
- Système de déclaration négative des hôpitaux
- Surveillance active
- Revue de la base de données relatives aux admissions hospitalières du MSP.

7.2 DÉTECTION DES CAS : SYSTÈME DE SURVEILLANCE CLASSIQUE

a) Textes officiels

Le système classique est basé sur la loi des maladies transmissibles du 31 décembre 1957. Conformément à la loi, les médecins déclarent aux autorités sanitaires les malades atteints de maladies transmissibles spécifiques.

La liste des maladies à déclaration obligatoire et le formulaire de

déclaration sont mis à jour par des décisions prises par le Ministre de la Santé Publique en fonction des besoins internationaux, régionaux ou nationaux. La dernière version est celle de la décision du Ministère de la Santé Publique n° 899/1 du 3 mai 2014 (Annexe 1).

b) Maladies et syndromes cibles

Le système de surveillance classique cible 40 maladies et syndromes.

Les maladies et syndromes sont divisés en deux groupes :

- Maladies et syndromes à déclaration immédiate
- Maladies à déclaration hebdomadaire.

La paralysie flasque aiguë figure parmi les syndromes à déclaration obligatoire et immédiate.

c) Structure

Les sources de données sont les médecins exerçant en secteur public et en secteur privé, en ambulatoire ou en milieu hospitalier. Le système de déclaration est universel; tous les médecins sont impliqués dans la déclaration au MSP.

La déclaration est réalisée par le médecin ou l'établissement de santé qui remplit le formulaire de déclaration et le transmet à l'équipe départemental du MSP. Le formulaire peut également être transmis à l'équipe régionale ou centrale du MSP.

La communication par fax est le moyen le plus adopté pour la déclaration. Le médecin peut aussi initier la déclaration par téléphone.

Une fois le formulaire de déclaration reçu, l'équipe de surveillance épidémiologique départementale lance l'investigation et informe les échelons supérieurs.

Le formulaire de déclaration comporte plusieurs variables

administratives et médicales : identification du patient, adresse, date de naissance ou âge, genre, nationalité, maladie ou syndrome, date de début des symptômes, date d'hospitalisation, identification de l'hôpital, identification du déclarant et ses coordonnées...

Le formulaire est transmis à l'équipe centrale de surveillance épidémiologique où s'effectuent la saisie et l'analyse descriptive. Les tableaux de sortie sont publiés sur le site électronique du MSP avec une mise à jour hebdomadaire.

7.3 DÉTECTION DES CAS : DÉCLARATION HEBDOMADAIRE NÉGATIVE DES HÔPITAUX

a) Textes officiels

Le système de surveillance classique fournit des informations si les cas sont détectés et signalés au MSP. L'absence de déclaration s'explique par :

- Absence de cas détecté
- Ou absence de déclaration de cas détecté.

Afin de renforcer la déclaration de la part des établissements hospitaliers, un système de déclaration négative est établi.

La décision du MSP n° 1162/2 du 5 décembre 2001 demande aux établissements hospitaliers d'adopter le système de déclaration négative. La décision du MSP n° 550/2 du 15 juin 2006 décentralise le système; les formulaires de déclaration négative sont transmis directement aux équipes départementales du MSP. La circulaire du MSP n° 60 du 3 juillet 2014 met à jour le formulaire de déclaration négative (Annexe 2).

b) Maladies et syndromes cibles

Initialement, le système de déclaration négative ciblait la PFA uniquement.

Depuis 2001, le système de déclaration négative comprend toute

maladie et syndrome à déclaration obligatoire et immédiate.

c) Structure

Les sources de données sont tous les établissements hospitaliers publics et privés.

L'approche est à la fois passive et active. Pour le MSP, le système est dit passif car on attend la réception des formulaires. Pour l'établissement hospitalier, le système est dit actif.

Au sein de l'établissement hospitalier, on recherche les cas dans les différents services ou départements, on remplit le formulaire de déclaration négative qu'on transmet à l'équipe départementale du MSP. A Beyrouth, les établissements hospitaliers transmettent directement le formulaire à l'unité centrale de surveillance épidémiologique. La déclaration négative est hebdomadaire.

Le formulaire de déclaration négative inclut les variables suivantes : identification de l'hôpital, identification de la semaine (date du lundi), nombre de cas par maladie/syndrome cible et l'identification du déclarant et ses coordonnées.

d) Personne focale de l'hôpital

L'établissement hospitalier désigne une personne focale. Son profil est médical, paramédical ou administratif.

Les fonctions de la personne focale incluent les tâches suivantes :

- Contacter régulièrement le personnel hospitalier pour se renseigner sur les cas suspects de maladies transmissibles à déclaration obligatoire
- Sensibiliser le personnel hospitalier à la détection et la déclaration des cas
- Faire le tour des services/départements en particulier la pédiatrie, la médecine interne, les unités de soins intensifs, les urgences
- Rechercher les cas cibles parmi les patients hospitalisés
- Remplir le formulaire de déclaration négative

- Transmettre le formulaire de déclaration négative au MSP, même en l'absence de cas (zéro cas)
- Assurer la coordination avec le MSP pour toute investigation d'un cas hospitalisé.

e) Suivi de la déclaration négative

L'équipe départementale du MSP assure le suivi et l'investigation avec la personne focale de l'hôpital.

Si le formulaire de déclaration négative n'est pas transmis, l'équipe contacte la personne focale. Si un cas de PFA est déclaré, le MSP démarre l'investigation à l'hôpital à travers la personne focale.

Chaque année, le MSP met à jour la liste des personnes focales des hôpitaux.

7.4 DÉTECTION DES CAS : SURVEILLANCE ACTIVE

a) Contexte et textes officiels

La déclaration négative de l'hôpital peut manquer des cas de PFA si la recherche active effectuée par la personne focale de l'hôpital est incomplète.

Le système de surveillance active a été mis en place afin de vérifier et d'améliorer la déclaration des hôpitaux.

La circulaire n° 47 du MSP datée du 13 mai 2002 et la circulaire n° 26 datée du 4 avril 2003 définissent la surveillance active entreprise par les équipes centrales et régionales. La décision du MSP n° 549/2 datée du 15 juin 2006 fait impliquer les équipes départementales dans la surveillance active. La circulaire n° 61 du MSP datée du 3 juillet 2014 met à jour le formulaire relatif à la surveillance active (Annexe 3).

b) Maladies et syndromes cibles

Les événements ciblés pour la surveillance active sont :

- La paralysie flasque aiguë et la poliomyélite aiguë
- La rougeole et la rubéole
- Les méningites
- La choléra.

c) Structure

Les sources de données sont les hôpitaux dans le secteur public et le secteur privé. Tous les hôpitaux ne sont pas inclus. Dans chaque département, au moins 2 hôpitaux sont sélectionnés. Si la population du département dépasse 100000 habitants, au moins 3 hôpitaux sont sélectionnés. La sélection des hôpitaux est réalisée par l'équipe départementale du MSP en fonction du volume de l'activité pédiatrique de l'hôpital.

d) Officier du Ministère de la Santé (MSP)

Pour chaque hôpital inclus dans la surveillance active, un professionnel de santé du MSP (médecin, infirmier ou épidémiologiste) est désigné pour effectuer les tournées hebdomadaires.

e) Tournée des hôpitaux

Le professionnel de santé du MSP est chargé de faire la tournée des hôpitaux sélectionnés pour la surveillance active, chaque semaine.

Lors de la tournée, le professionnel du MSP :

- Contacte la personne focale de l'hôpital et le personnel hospitalier
- Se rend dans certaines unités : pédiatrie, médecine interne, soins intensifs...
- Vérifie les registres des admissions
- Vérifie les dossiers médicaux des patients s'il y a des cas suspects pour les événements cibles
- Déclenche une investigation si un cas de PFA est détecté
- Remplit le formulaire relatif à la visite.

Le registre des admissions est soit global pour l'ensemble des services, soit spécifique à un service donné. Il peut être sous format «papier» ou sous forme d'une base de données.

Si l'hôpital maintient une base de données des admissions avec un codage médical des diagnostics utilisant la 10ème version de la Classification Internationale des Maladies (CIM-10), les codes cibles pour la PFA/poliomyélite sont les suivants :

Tableau 1 : Les codes cibles de la CIM-10 pour la surveillance active

| Code | Description |
|------|--|
| A80 | Poliomyélite aiguë |
| G04 | Encéphalite, myélite et encéphalomyélite |
| G37 | Autres affections démyélinisantes du système nerveux central |
| G54 | Affections des racines et des plexus nerveux |
| G56 | Mononévrite du membre supérieur |
| G57 | Mononévrite du membre inférieur |
| G58 | Autres mononévrites |
| G61 | Polynévrites inflammatoires |
| G62 | Autres polynévrites |
| G72 | Autres myopathies |
| G82 | Paraplégie et tétraplégie |
| G83 | Autres syndromes paralytiques |

La tournée est documentée en remplissant le formulaire spécifique relatif à la surveillance active. Les données recueillies sont les suivantes : Identification du professionnel, date de la visite de l'hôpital, identification de l'hôpital, nombre de cas détectés dans les services ou dans les registres.

Si des cas sont détectés, les données suivantes sont précisées : Identification du patient, date d'admission à l'hôpital, sexe, âge, maladie, et prélèvement d'échantillon clinique ...

Le professionnel du MSP remplit le formulaire et le transmet à l'équipe régionale ou centrale du MSP.

7.5 DÉTECTION DES CAS : BASE DE DONNÉES DU MSP

a) Contexte et textes officiels

Au Liban, environ 50% de la population bénéficie d'une couverture médicale par la CNSS ou par d'autres organismes d'assurance (enquête CAS, 2007). Pour les 50% restants de la population libanaise qui ne bénéficient pas d'une assurance médicale, le gouvernement a mis en place un système national géré par le MSP pour couvrir financièrement leurs admissions hospitalières. Les données relatives aux hospitalisations couvertes par le MSP sont centralisées dans une base de données nationale, dans laquelle le diagnostic médical est codé en utilisant la CIM-10. Cette base de données nationale est utilisée pour détecter les cas de PFA/ poliomyélite.

La circulaire du MSP n° 23 datée du 21 février 2006 et ses mises à jour permettent à l'équipe centrale du programme de surveillance épidémiologique d'avoir accès à la base de données nominative relative aux admissions hospitalières couvertes par le MSP.


b) Événements cibles

Les événements et les codes cibles pour la PFA/poliomyélite sont les codes de la CIM-10 spécifiés au paragraphe 7.4.e.

c) Structure

La source des données est l'unité informatique du MSP où la base de données nationale relatives aux admissions hospitalières couvertes par le MSP est maintenue et mise à jour. Chaque semaine, une extraction de la base de données est réalisée selon les chapitres cibles de la CIM-10, et communiquée à l'équipe centrale du programme de surveillance épidémiologique. Cette dernière effectue une lecture des codes à la recherche des codes cibles de la PFA.

Si un cas suspect est détecté, la vérification est initiée : Le patient est-il signalé au MSP ?



Si le cas n'a pas été signalé, une requête est adressée à l'équipe départementale pour vérifier le diagnostic et la présentation clinique. Si le patient répond aux critères de PFA, l'investigation est alors lancée.

8. INVESTIGATION DES CAS

L'investigation des cas vise à recueillir des données et des échantillons nécessaires pour la classification finale : Poliomyélite confirmée, compatible ou infirmée. La circulaire du MSP n° 76 datée du 17 juin 2006 précise les mesures d'investigation des PFA.

8.1 NUMÉRO IDENTIFIANT NATIONAL

a) Cas de PFA

Au Liban, chaque cas de PFA a un numéro identifiant national.

Le format du numéro identifiant national de PFA est le suivant :

| # # | LEB | # # |
|--|---------------|--------------------------------------|
| Les deux derniers chiffres de l'année d'apparition de la paralysie | Code national | Cas index : numéro séquentiel annuel |

Le numéro identifiant national est attribué par l'officier en charge de la surveillance de la PFA/poliomyélite au sein de l'équipe centrale du programme de surveillance épidémiologique. Pour tout nouveau cas de PFA détecté, l'équipe périphérique contacte l'équipe centrale afin d'obtenir un numéro identifiant national.

Exemple : 10LEB02 est le deuxième cas de PFA au Liban pour l'année 2010.

b) Contact d'un cas de PFA

Si l'enquête nécessite la collecte d'échantillons cliniques des contacts, les contacts sont désignés par un numéro identifiant national incluant le numéro identifiant du cas index.

Le format du numéro identifiant national pour un contact de PFA est le suivant :

| ## | LEB | ## | - C ## |
|---|---------------|--------------------------------------|--|
| Les deux derniers chiffres de l'année d'apparition de la paralysie du cas index | Code national | Cas index : nombre séquentiel annuel | Contact : nouveau séquentiel spécifique au cas index |

Exemple : 10LEB02-C03 est le troisième contact pour le cas de PFA 10LEB02.

8.2 INVESTIGATION : COLLECTE DES DONNÉES

L'investigation clinique cherche à obtenir des réponses aux questions suivantes :

- Le cas répond-il à la définition de cas suspect de poliomyélite/ PFA ?
- Y-a-t-il une forte suspicion de poliomyélite aiguë selon les données cliniques et épidémiologiques ?
- S'agit-il d'un cas de poliomyélite paralytique associée au vaccin ?
- Le cas est-il associé à une importation du poliovirus ?
- Y-a-t-il un regroupement spatio-temporel de cas de PFA ?



L'enquête clinique comprend la collecte des données suivantes :

- Identification et caractéristiques démographiques du patient
- Identification des structures de prise en charge
- Caractéristiques cliniques de la paralysie/parésie
- Statut vaccinal
- Diagnostic médical
- Notion de séjour à l'étranger

a) Identification et caractéristiques démographiques du patient

L'identification du patient comprend les données suivantes : le nom complet du patient (prénom, nom de père, nom de famille), la date de naissance (jour, mois et année), le sexe, la nationalité, le type de résidence (résident, touriste/visiteur, réfugié ...), le lieu de résidence (caza et commune), l'adresse complète et les numéros du téléphone.

Cette information permet :

- De repérer les doublons : un même patient peut être déclaré par différentes structures de soins
- De vérifier l'âge de moins de 15 ans pour les PFA
- D'effectuer une analyse descriptive selon les caractéristiques de personne (âge et sexe) et de lieu
- De contacter la famille afin de recueillir des données supplémentaires (statut vaccinal, séjour à l'étranger ...)
- D'identifier le foyer pour une visite à domicile.

b) Identification des structures de prise en charge

L'identification des structures de prise en charge comprend la collecte des données suivantes : le nom du médecin traitant et ses coordonnées, le nom de l'hôpital et la date d'admission, le nom du déclarant et ses coordonnées, la date de déclaration au MSP.

Cette information permet:

- De contacter le médecin traitant afin de vérifier le diagnostic médical. Le médecin soupçonne-t-il fortement la poliomyélite aiguë?

- De contacter l'hôpital pour demander la collecte des échantillons de selles, l'accès au dossier médical, les résultats du LCR, les résultats de l'EMG / ENG ...
- De rendre visite à l'hôpital.

c) Respect de la définition de cas

La définition de cas suspect de poliomyélite comprend :

- Tout enfant de moins de 15 ans avec une paralysie/parésie flasque aiguë
- Ou toute personne quel que soit son âge, pour qui le médecin traitant suspecte la poliomyélite aiguë.

Les cas suivants sont des cas de PFA :

- Cas de paralysie suite à un traumatisme mineur (ex : chute)
- Cas avec parésie/faiblesse.

Les cas suivants ne sont pas des cas de PFA :

- Paralysie congénitale
- Paralysie chronique
- Paralysie spastique
- Paralysie suite à un traumatisme majeur.

Exemple 1 : Un enfant de 13 ans, pour qui le médecin diagnostique le syndrome de Guillain-Barré, est un cas de PFA de moins de 15 ans. Il est à déclarer au MSP.

Exemple 2 : Un enfant de 15 ans et 10 mois, pour qui le médecin diagnostique le syndrome de Guillain-Barré, n'est pas un cas de PFA de moins de 15 ans. Il n'est pas à déclarer au MSP.

Exemple 3 : Un adulte de 20 ans, ayant une paralysie apparue après son retour du Nigeria, et pour qui le médecin soupçonne la poliomyélite aiguë, est un cas suspect de poliomyélite. Il est à déclarer au MSP.

d) Caractéristiques cliniques

Les données relatives à la présentation clinique permettent de repérer les cas avec haute suspicion de poliomyélite aiguë.

Les données collectées sont les suivantes :

- Date d'apparition de la paralysie/parésie
- Topographie de la paralysie : membres affectés, paralysie ou parésie, distribution proximale ou distale, symétrique ou asymétrique, incapacité de marcher, force musculaire, état des réflexes ostéo-tendineux
- Vitesse de progression de la paralysie
- Présence de déficit sensitif
- Diagnostic médical initial.

D'autres données cliniques sont recueillies :

- Présence de fièvre et date d'apparition de la fièvre
- Présence d'un abcès anal/rectal
- Antécédent d'injection intramusculaire avant l'apparition de la paralysie.

La date de début de la maladie utilisée est la date du début de la paralysie/parésie.

e) Statut vaccinal

La connaissance du nombre de doses reçues de vaccin antipolio par le patient permet de soupçonner :

- Un cas «chaud»
- Ou une poliomyélite paralytique associée au vaccin.

Les données collectées relatives au statut vaccinal sont les suivantes :

- Nombre de doses reçues en vaccination de routine
- Nombre de doses reçues lors des campagnes de vaccination
- Nombre de doses reçues du vaccin oral OPV
- Nombre de doses reçues du vaccin injectable IPV
- Dates des doses reçues du vaccin oral OPV
- Sources d'information : carte de vaccination, carnet de santé, dossiers médicaux ...

f) Séjour à l'étranger

L'importation du poliovirus demeure un risque majeur pour le Liban. En 2012, les pays endémiques pour le poliovirus étaient les suivants: l'Afghanistan, le Pakistan et le Nigeria. D'autre part et depuis 2013, le poliovirus est apparu dans la région du Moyen-Orient, et des cas de poliomyélites sont notés en Syrie et en Iraq.

On peut trouver les informations relatives à la situation épidémiologique mondiale du poliovirus avec mise à jour hebdomadaire sur le site électronique : www.polioeradication.org

Les données relatives au séjour à l'étranger comprennent :

- Date de départ
- Date d'arrivée
- Pays visités
- Villes visitées
- Présence de contact avec des enfants.

La période cible pour la recherche de séjour à l'étranger est 2 mois avant le début de la paralysie. En effet, l'incubation peut durer jusqu'à 40 jours.

g) S'agit-il d'un cas «chaud» de PFA ?

Un cas de PFA est marqué comme un cas «chaud» s'il répond à un des critères suivants :

- Présentation clinique compatible avec une paralysie fébrile asymétrique de progression rapide (dans un intervalle de 4 jours) chez un enfant insuffisamment vacciné (ayant reçu moins de 3 doses du vaccin antipolio)
- Suspicion par le médecin traitant de poliomyélite aiguë
- Notion d'un séjour dans une région endémique ou présentant une épidémie de poliovirus.

Le fait de marquer un cas de PFA comme un cas «chaud» lui accorde une priorité dans la réalisation des tests biologiques et la communication des résultats.

Exemple : Un enfant de 4 ans, ayant reçu 2 doses du vaccin antipolio oral (OPV), présente une progression rapide d'une paralysie flasque de la jambe gauche. Il correspond à un cas «chaud» de PFA.

8.3 INVESTIGATION : CULTURE VIROLOGIQUE

La règle d'or pour confirmer ou rejeter un cas de poliomyélite aiguë est la collection adéquate d'échantillons de selles afin d'effectuer la culture virologique.

a) Collecte adéquate des échantillons

La collecte adéquate d'échantillons de selles est définie comme suit :

- La collecte de 2 échantillons de selles
- Recueillis le plus tôt possible et dans un délai de 14 jours depuis le début de la paralysie/parésie
- Avec au moins 24 heures d'intervalle entre les 2 échantillons
- Conservé à 4°C
- Chaque échantillon pèse au moins 8g (environ la taille de 2 ongles de pouce d'un adulte).

La probabilité d'isoler le virus est élevée au cours des 2 premières semaines suivant le début de la paralysie. Après cette date, la probabilité d'isoler le virus diminue significativement [Figure 5].

D'autre part, une personne infectée excrète le virus dans les selles avec intermittence. Ceci explique l'intérêt de collecter 2 échantillons avec au moins 24h d'écart afin d'augmenter la probabilité d'isoler le virus.

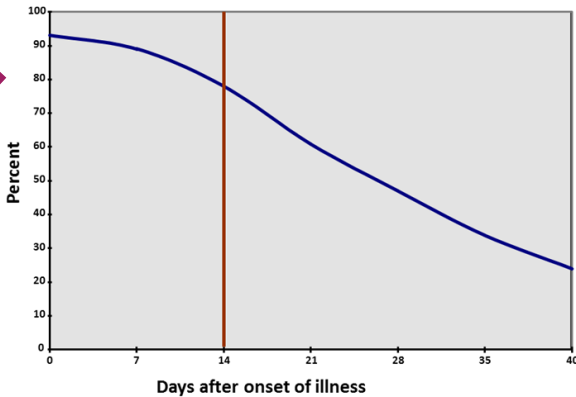


Figure 5 : Excrétion du poliovirus dans les selles de personnes infectées (Source : OMS)

La collection adéquate d'échantillons de selles est un indicateur cardinal de la sensibilité du système de surveillance des PFA : collecte de 2 échantillons de selles dans les 14 jours suivant le début de la paralysie/parésie, avec un écart entre les 2 échantillons d'au moins 24 heures, et réception par le laboratoire de référence en bonnes conditions.

Exemple 1 : Un cas de PFA pour qui les échantillons cliniques sont collectés au jour 4 et au jour 6 suivant le début de la paralysie est un cas avec échantillons adéquats.

Exemple 2 : Un cas de PFA pour qui les échantillons cliniques sont collectés au jour 4 et au jour 16 suivant le début de la paralysie est un cas avec échantillons inadéquats.

Exemple 3 : Un cas de PFA pour qui les échantillons cliniques sont collectés au jour 4 à 8h du matin et au jour 5 à 6h du matin suivant le début de la paralysie est un cas avec échantillons inadéquats.

b) Lieu du prélèvement

En milieu hospitalier, le prélèvement des échantillons est effectué en coordination avec le personnel hospitalier.

A domicile, le prélèvement des échantillons est effectué par la famille.

Dans les deux situations, il est important d'expliquer les méthodes adéquates de prélèvement et de conservation des échantillons.

c) Récipient

Les échantillons sont récupérés dans des récipients propres. Il est recommandé d'utiliser des récipients solides en plastique munis d'un bouchon à vis. Une fois rempli, chaque récipient est placé dans un sac plastique étanche à glissière.

Plusieurs échantillons cliniques provenant d'un même patient peuvent être placés dans un même sac étanche. Les échantillons provenant de différents patients ou personnes sont placés dans des sacs séparés.

Des récipients spécifiques pour les échantillons cliniques des PFA sont fournis par le MSP.

d) Étiquetage

Les échantillons sont étiquetés à l'hôpital, à domicile et au niveau du MSP. Les étiquettes sont placées sur le récipient de l'échantillon.

Au niveau de l'hôpital ou à domicile, l'étiquette précise les informations suivantes : le nom, la date et l'heure du prélèvement et le type d'échantillon («selles»).

Exemple d'étiquette : Echantillon de selles, Nour Nour, le 12 octobre à 8h.

Au niveau du MSP, le numéro identifiant national du patient ou du contact est rajouté à l'étiquette.

e) Conservation

Une fois collectés, les échantillons sont conservés entre 4 et 8°C.

f) Transport des échantillons

L'acheminement des échantillons cliniques du domicile ou de l'hôpital vers le MSP est effectué par l'équipe de programme de surveillance

épidémiologique.

A la réception des échantillons cliniques, l'équipe du MSP vérifie les points suivants :

- Etiquetage : Nom, date et heure de prélèvement, type d'échantillon, numéro identifiant national
- Collecte adéquate : Collecte dans un délai de 14 jours suivant la paralysie/parésie avec un écart d'au moins 24 heures entre les deux échantillons. Si l'écart est inférieur à 24 heures, un échantillon supplémentaire est demandé.
- Quantité (au moins 8g) : Si la quantité est insuffisante, des échantillons supplémentaires sont demandés.
- Récipient : Si le récipient n'est pas solide ou n'est pas muni d'un bouchon à vis, les échantillons sont transférés dans des récipients adéquats.

Au niveau du MSP, les échantillons sont conservés comme suit :

- Premier récipient, solide, bien étiqueté, contenant l'échantillon clinique
- Premier sac plastique à glissière contenant le récipient et le matériel absorbant
- Second sac plastique à glissière, étiqueté, et contenant le premier sac.

Les échantillons prélevés sont envoyés au laboratoire de référence dès que possible.

g) Emballage et expédition des échantillons

L'emballage des échantillons cliniques et leur envoi à un laboratoire de référence est effectué par l'équipe de programme de surveillance épidémiologique.

Selon les recommandations de l'Association Internationale du Transport Aérien (IATA), le système de triple emballage des échantillons est recommandé. Le triple emballage comprend :

- Un première récipient : Un récipient primaire étanche, étiqueté, résistant aux fuites contenant l'échantillon. Le récipient est

enveloppé par un matériel suffisamment absorbant pour absorber toute fuite de liquide.

- Un second récipient : Un second récipient étanche, résistant aux fuites, est utilisé pour renfermer et protéger le récipient primaire. Plusieurs récipients primaires peuvent être mis dans un récipient secondaire. Une quantité suffisante de matériel absorbant est utilisée pour protéger les récipients primaires. Les documents relatifs aux échantillons (identifiant les échantillons, l'expéditeur et le récepteur) sont placés dans un sac étanche sur la face externe de l'emballage secondaire.

- Un emballage extérieur : Il contient le second récipient et le protège des facteurs extérieurs comme les chocs physiques, l'eau et la température. Pour les échantillons de selles, l'emballage extérieur contient aussi des glacières ou de la neige carbonique. Un sac contenant les documents d'identification y est inséré. Le troisième récipient est étiqueté comme contenant des substances biologiques.

h) Laboratoires de référence

Pour le Liban, les laboratoires de référence pour la culture virologique du poliovirus sont : le laboratoire de Vacsera au Caire, en Egypte et le laboratoire de référence d'Amman en Jordanie. Les deux laboratoires sont accrédités par l'OMS.

i) Tests biologiques

Au laboratoire de référence, les tests suivants sont effectués :

- Isolement du virus
- Caractérisation afin de distinguer la souche « sauvage » de la souche « vaccinale »
- Séquençage du génome afin de distinguer le poliovirus Sabin-like, le poliovirus dérivé d'une souche vaccinale et le poliovirus sauvage, et d'identifier l'origine du poliovirus sauvage.

L'absence d'isolement du poliovirus n'exclut pas la possibilité de la poliomyélite. Plusieurs facteurs peuvent intervenir pour obtenir un « faux négatif » :

- Collecte d'échantillons inadéquats (> 14 jours du début de la paralysie)

- Collecte d'échantillons de quantité insuffisante (< 8g)
- Conservation des échantillons à des températures inadéquates
- Envoi des échantillons à des températures inadéquates.

Le laboratoire est informé de tout cas de PFA étiqueté comme cas «chaud» afin de procéder rapidement aux tests biologiques et communiquer les résultats dès que possible.

8.4 INVESTIGATION : AUTRES RÉSULTATS PARACLINIQUES

a) LCR

Dans le cas d'une poliomyélite aiguë, le liquide céphalo-rachidien (LCR) apparaît inflammatoire. Il peut être transparent ou légèrement trouble. Le protéinorachie est modérément augmentée (40-65 mg/100 ml). Le compte des globules blancs varie de 10 à 200 cellules par mm³ avec prédominance lymphocytaire.

b) EMG / ENG

Il est recommandé d'effectuer l'électroneurographie et l'électromyographie 3 semaines après le début de la paralysie. Dans le cas d'une poliomyélite aiguë, les tracés d'EMG / ENG montrent des signes de dénervation grave et des potentiels géants.

c) Sérologie

La sérologie pour le poliovirus n'est pas indiquée pour confirmer le diagnostic de poliomyélite aiguë. Elle est indiquée pour vérifier l'état immunitaire vis-à-vis du poliovirus : La personne a-t-elle suffisamment d'anticorps contre le poliovirus ? Est-elle susceptible à l'infection par le poliovirus ?

8.5 INVESTIGATION : CONTACTS

La recherche des contacts est une composante essentielle de l'investigation des cas de PFA.

Elle permet de :

- Confirmer la présence du poliovirus si les échantillons cliniques du cas de PFA sont inadéquats

- Confirmer la présence de circulation d'un virus importé
- Identifier le récepteur de la dose du vaccin antipolio oral en cas de suspicion de paralysie poliomyélitique associée au vaccin chez un contact.

a) Prélèvement d'échantillons des contacts

La collecte d'échantillons adéquats des cas de PFA est la norme d'or. Cependant, il arrive que la collecte soit inadéquate. Dans les circonstances d'échantillons inadéquats, il est nécessaire de prélever les contacts afin d'augmenter la sensibilité du système de surveillance.

Les indications de la collecte d'échantillons cliniques des contacts sont les suivantes :

- Déclaration tardive des cas de PFA
- Décès ou perte du patient de PFA avant la collecte des échantillons cliniques
- Forte suspicion de poliomyélite aiguë ou cas de PFA étiqueté comme cas «chaud»
- Conditions inadéquates de conservation et/ou d'acheminement des échantillons
- Réception des échantillons cliniques en mauvaises conditions (fuite, dessèchement, quantité insuffisante...).

Le prélèvement d'échantillons des contacts est réalisé le plus tôt possible. Au moins 3 contacts sont prélevés. Pour chaque contact, un échantillon est prélevé. Il n'est pas nécessaire de recueillir deux échantillons pour chaque contact.

La priorité dans le choix des contacts est d'inclure les contacts de moins de 15 ans et en particulier les enfants de moins de 5 ans.

b) Statut vaccinal

Les données sur le statut vaccinal des contacts sont collectées. Elles permettent de :

- Expliquer les résultats de laboratoire
- Soupçonner un cas de paralysie poliomyélitique associée au vaccin chez un contact.

Les données recueillies sont :

- Identité du contact : Le nom, le sexe, l'âge, la relation avec le cas de PFA
- Nombre de doses reçues du vaccin antipolio oral (OPV) et date de la dernière dose
- Nombre de doses reçues du vaccin antipolio inactivé (IPV) et date de la dernière dose.

c) Notion de séjour à l'étranger

Les contacts peuvent avoir effectué un séjour dans un pays endémique pour le poliovirus ou touché par une épidémie. Durant tel séjour, ils peuvent être infectés par le poliovirus sauvage.

Les antécédents de séjour à l'étranger des contacts sont vérifiés pour les 2 mois qui précèdent le début de la paralysie.

8.6 INVESTIGATION : ENVIRONNEMENT

Pour les cas de PFA étiquetés comme cas «chauds» ou en cas de regroupement spatio-temporel de cas de PFA, il est important d'évaluer l'environnement où vivent les cas.

Les informations recherchées sont celles en relation avec :

- La couverture vaccinale antipolio dans la communauté
- La qualité de l'eau potable et les installations sanitaires.

a) Couverture vaccinale antipolio

L'évaluation rapide de la couverture vaccinale antipolio permet d'évaluer la possibilité de circulation potentielle du poliovirus dans la communauté.

L'objectif est de mesurer le pourcentage d'enfants qui ont reçu leur troisième dose antipolio dans la communauté du cas index.

Il s'agit d'une enquête de terrain, rapide, effectuée de porte-à-porte.

Les enfants cibles sont ceux âgés de 6 mois à 5 ans (exclu). La taille de l'échantillon est au moins 30 enfants. La collecte des données est réalisée par l'interrogatoire des parents et la vérification de la carte de vaccination/carnet de santé des enfants.

Les données recueillies sont : nom de l'enfant, sexe, date de naissance, et dates des 3 premières doses du vaccin antipolio (OPV/IPV).

Une fois les données collectées, la proportion de la couverture vaccinale polio 3 (OPV/IPV3) est calculée. C'est la proportion d'enfants qui ont reçu leur 3ème dose parmi les enfants inclus dans l'enquête.

b) Eau potable et installations sanitaires

En cas de poliomyélite, le risque de transmission du virus est principalement par voie féco-orale.

Il est donc nécessaire d'évaluer la sécurité sanitaire de l'eau et l'état d'assainissement de la communauté du cas.

- Quelles sont les sources d'eau pour la famille : Eau potable, eau à usage domestique? L'eau est-elle traitée ou chlorée ?
- Quelles sont les procédures d'assainissement mis en place ?
Y a-t-il un réseau d'égouts ou utilise-t-on les fosses septiques ?

Des échantillons d'eau des sources, des réservoirs et des ménages sont collectés et testés dans les laboratoires de référence afin de vérifier la sécurité sanitaire de l'eau.

8.7 INVESTIGATION : SUIVI AU JOUR 60

Habituellement, la paralysie due à la poliomyélite aiguë est permanente. Pour les autres maladies comme le syndrome de Guillain-Barré, la myélite transverse, généralement la paralysie régresse sans laisser des séquelles.

Afin d'évaluer l'évolution de la paralysie, le patient de PFA est examiné par un médecin traitant, 60 jours après le début de la paralysie/parésie. La force musculaire et les réflexes ostéo-tendineux sont examinés et comparés à la présentation initiale du malade.

8.8 CLASSIFICATION DES CAS ET LE GROUPE NATIONAL D'EXPERTS

Au vu des résultats de l'investigation, le cas de PFA est classé comme cas de poliomyélite confirmé, compatible ou infirmé (rejeté).

Les cas avec collecte adéquate d'échantillons cliniques sont classés selon les résultats biologiques. Les cas avec collecte inadéquate d'échantillons et les cas suspects d'origine vaccinale sont classés par le Groupe National d'Experts [Figure 6].

Le Groupe National d'Experts relatif à la Poliomyélite (NEG) est un groupe d'experts indépendants. Sa composition comprend des pédiatres et des neuro-pédiatres du secteur public et du secteur privé.

Les termes de référence du groupe d'experts sont :

- Classer les cas ayant des échantillons inadéquats
- Emettre le diagnostic de paralysie poliomyélitique associée au vaccin.

Les méthodes de travail du groupe d'experts comprennent la revue des dossiers des cas, et lorsqu'il est nécessaire, l'examen physique des enfants et la demande d'examens complémentaires.

Au vue des données du dossier et/ou de l'examen physique, le NEG classe les cas en tant que :

- Poliomyélite compatible
- Ou poliomyélite infirmée/rejetée.

Aussi, le groupe d'experts émet-il le diagnostic de paralysie poliomyélitique associée au vaccin si :

- Le poliovirus Sabin-Like a été isolé à partir du patient ou un des contacts
- Les critères temporels sont respectés
- Les diagnostics différentiels ont été exclus.

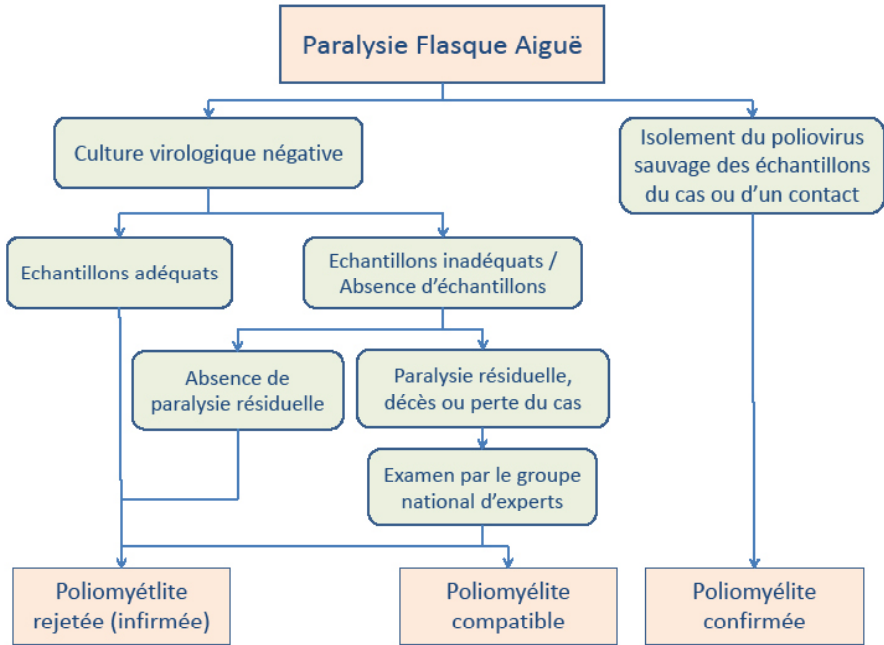


Figure 6 : Classification des cas de paralysie flasque aiguë



8.9 FORMULAIRES D'INVESTIGATION

Plusieurs formulaires sont utilisés pour la déclaration et l'investigation. Ils sont résumés dans le tableau ci-dessous :

| Annexe | Formulaire | Rempli par |
|--------|---|--|
| I | Formulaire de déclaration | Médecin traitant / hôpital |
| II | Formulaire de déclaration négative | Point focal de l'hôpital |
| III | Formulaire de surveillance active | Médecin de MSP |
| IV | Investigation : Présentation initiale | Médecin traitant / hôpital |
| V | Investigation : Données complémentaires | MSP |
| VI | Investigation : Echantillons cliniques | MSP |
| VII | Investigation : Mesure de la couverture vaccinale | MSP |
| VIII | Investigation : Suivi au 60ème jour | Médecin traitant + MSP |
| IX | Investigation : Classification et avis du Groupe National d'Experts | Groupe national d'experts de la poliomyélite |

9. CONFINEMENT DU POLIOVIRUS SAUVAGE EN LABORATOIRE

Le but du confinement des poliovirus sauvages en laboratoire est de réduire tout risque de réintroduction des poliovirus sauvages du laboratoire à la communauté. Diverses mesures sont mises en place: établir des inventaires de laboratoires, améliorer et renforcer les mesures de sécurité biologique...

Le plan de confinement est divisé en trois phases. La mise en œuvre de chaque phase dépend de la progression vers l'objectif de l'éradication :


- Phase I : Les pays identifient et inventorient les laboratoires détenant du matériel infectieux ou potentiellement infectieux contenant du poliovirus sauvage, et ceci durant la période où le nombre de pays et régions libérés du poliovirus est en augmentation.

- Phase II : Les pays définissent puis mettent en œuvre les exigences de confinement au laboratoire durant la période où aucun poliovirus sauvage n'a été isolé dans le monde. Une fois que la certification mondiale d'éradication de la poliomyélite a été déclarée, les exigences de confinement resteront en vigueur tant que le vaccin antipolio oral est utilisé.

- Phase III : Les pays et l'OMS définissent et mettent en œuvre des exigences de confinement pour les souches à la fois sauvage et Sabin dans la période qui suit la certification mondiale. Elle concerne la période où le monde met fin à l'utilisation systématique du vaccin antipolio.

Les matériels infectieux du poliovirus sauvage comprennent :

- Stocks du poliovirus sauvage (souches de référence, isolats, panels de tests d'essai) ou les matériels de recherche infectieux contenant

- 
- des séquences de capsides dérivées du poliovirus sauvage
 - Matériel clinique infectieux : des cas de poliomyélite (échantillons de gorge, des selles ou d'autopsie)
 - Animaux infectieux : Infectés par le poliovirus sauvage dans un but expérimental (les primates non humains et les souris transgéniques)
 - Matériel infectieux prélevé de l'environnement : Pour lesquels on soupçonne la présence du poliovirus sauvage
 - Vaccin dérivé du poliovirus qui a acquis les caractéristiques du virus sauvage de neurovirulence et de transmissibilité.

Le matériel potentiellement infectieux du poliovirus sauvage comprend :

- Matériel clinique : échantillons de gorge ou des selles collectés lors des études ou des enquêtes de terrain effectuées pour n'importe quel objectif.
- Échantillons environnementaux : Eau et eaux d'égout
- Isolats d'entérovirus non typés ou isolats de poliovirus de type indifférencié.

Les échantillons de sérum ne sont pas considérés comme matériel potentiellement infectieux.

10. CERTIFICATION «POLIO-FREE»

10.1 COMMISSIONS DE CERTIFICATION

La Commission Globale de Certification de l'Éradication de la Poliomyélite (GCC) a été nommée par l'OMS pour suivre les activités de certification de l'éradication de la poliomyélite au niveau mondial. La GCC établit les définitions de base, les principes et les critères sur lesquels la certification sera fondée. Elle définit les termes de référence et les procédures opérationnelles des commissions de certification régionales et nationales.

Les commissions régionales de certification (RCC) sont établies dans chacune des 6 régions de l'OMS. Elles vérifient la progression des pays vers l'éradication du poliovirus sauvage et déclarent le statut «polio-free» pour les pays qui ont atteint les critères fixés. Il y a 6 régions OMS : La région des Amériques, la région du Pacifique Occidental, la région Européenne, la région de la Méditerranée Orientale, la région du Sud-Est Asiatique et la région Africaine.

Les commissions nationales de certification (NCC) sont désignées par les États membres. Elles vérifient la progression des activités liées à l'éradication du poliovirus sauvage au niveau du pays et notifient la commission régionale de certification.

Toutes les commissions de certification sont des entités indépendantes.

10.2 PROCESSUS DE CERTIFICATION

Au niveau mondial, les critères pour la certification mondiale d'éradication de poliomyélite sont :

- Tout d'abord, l'absence d'isolement du poliovirus sauvage des cas suspects de poliomyélite et de paralysie flasque aiguë, des personnes asymptomatiques, et des échantillons environnementaux, dans les 6 régions de l'OMS pour une période d'au moins trois ans, et en présence d'un système de surveillance de haute performance.

- Secondairement, le confinement de tous les stocks du poliovirus sauvage dans les laboratoires par la mise en oeuvre des mesures du plan d'action mondial de l'OMS relatif au confinement du poliovirus sauvage.

Au niveau régional, chaque région peut envisager la certification régionale de «polio-free» seulement lorsque tous les pays de la région démontrent l'absence de transmission du poliovirus sauvage pendant au moins trois années consécutives en présence d'un système de surveillance de haute performance.

a) Documentation nationale

Chaque année, chaque pays présente à l'OMS un rapport national relatif à la certification de l'éradication de la poliomyélite. Ce rapport est préparé par le programme élargi de vaccination et le programme de surveillance épidémiologique. La commission nationale de la certification (CNN) revoit le document préparé, y rajoute une description de la situation du poliovirus dans le pays, et le soumet à la commission régionale de certification (RCC).

Le rapport national comprend les points suivants :

- Le contexte du pays (la démographie, la distribution de la population, les groupes à haut risque, les flux de migration, le système de soins en place ...)
- La structure et les responsabilités des institutions nationales concernées par l'éradication du poliovirus
- Le dénombrement de cas confirmés et compatibles de poliomyélite
- Les activités de surveillance, y compris les indicateurs de performance de la surveillance des PFA
- Des informations relatives aux laboratoires de poliovirus désignés par le pays, y compris les résultats d'accréditation de l'OMS
- Le progrès vers le confinement en laboratoire
- Le plan national de préparation en cas d'importation de poliovirus sauvage, y compris les mesures de détection, d'investigation et les procédures d'intervention à mettre en place

- Les activités de vaccination de routine ou supplémentaires.

b) Normes de surveillance pour la certification «polio-free»

Les normes d'un système de surveillance de haute performance, nécessaires pour la certification «polio-free» sont les suivantes :

- La capacité de détecter annuellement au moins un cas de paralysie flasque aiguë non poliomyélitique (PFA) pour chaque 100000 enfants de moins de 15 ans. Pour les pays à haut risque d'importation, l'objectif est d'atteindre au moins deux cas de PFA non poliomyélitique pour 100000 enfants de moins de 15 ans
- La collecte d'échantillons adéquats pour au moins 80% des cas de paralysie flasque aiguë
- Tous les échantillons cliniques doivent être testés dans un des laboratoires accrédités par l'OMS.

II. INDICATEURS DE PERFORMANCE

Les indicateurs de surveillance des paralysies flasques aiguës (y inclus la poliomyélite aiguë) représentent des informations essentielles qui montrent :

- L'absence de cas de poliomyélite aiguë
- L'identification des zones ou des populations à haut risque
- L'identification des lacunes dans le système de surveillance
- Le respect des critères relatif à la certification «polio-free».

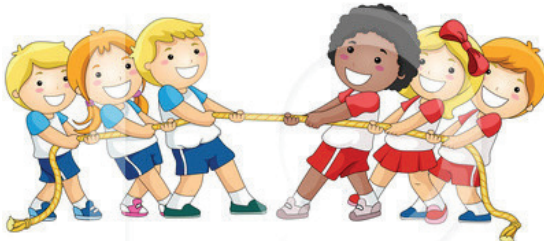
| Indicateur | Formule | cible |
|--|--|-------|
| Déclaration négative hebdomadaire des hôpitaux | | |
| Proportion hebdomadaire de réception des déclarations négatives | = (Nombre de formulaires de déclaration négative reçus pour une semaine donnée x 100) / Nombre attendu de formulaires de déclaration négative pour la semaine donnée | ≥ 80% |
| Proportion cumulative de réception des déclarations négatives | = (Nombre de formulaires de déclaration négative reçus de la semaine 1 jusqu'à une semaine donnée x 100) / Nombre attendu de formulaires de déclaration négative de la semaine 1 jusqu'à la semaine donnée | ≥ 80% |
| Proportion hebdomadaire des déclarations négatives reçus à temps | = (Nombre de formulaires de déclaration négative reçus à temps pour une semaine donnée x 100) / Nombre attendu de formulaires de déclaration négative pour cette semaine | ≥ 80% |
| Proportion cumulative des déclarations négatives reçus à temps | = (Nombre de formulaires de déclaration négative reçus à temps de la semaine 1 jusqu' à une semaine donnée x 100) / Nombre attendu de formulaires de déclaration négative de la semaine 1 jusqu' à la semaine donnée | ≥ 80% |

| Indicateur | Formula | cible |
|--|---|-------|
| Surveillance active | | |
| Proportion de complétude hebdomadaire | = (Nombre de tournées de surveillance active réalisées pour une semaine donnée x 100) / Nombre attendu de tournées pour la semaine donnée | ≥ 80% |
| Proportion de complétude cumulative | = (Nombre de tournées de surveillance active réalisées de la semaine 1 jusqu'à une semaine donnée x 100) / Nombre attendu de tournées de la semaine 1 jusqu'à la semaine donnée | ≥ 80% |
| Détection des cas | | |
| Proportion de cas de PFA déclarés au MSP dans les 7 jours suivant l'apparition des symptômes | = (Nombre de cas de PFA déclarés au MSP dans les 7 jours suivant l'apparition de la paralysie/parésie x 100) / Nombre total de cas de PFA | ≥ 80% |
| Taux annuel de PFA non-poliomyélitique | = (Nombre de PFA non-polio de moins de 15 ans x 100 000) / Population de moins de 15 ans | ≥ 2 |
| Taux annualisé de PFA non-poliomyélitique au mois m | = (Nombre de PFA non-polio pour les moins de 15 ans x 100 000 x 12) / (Population âgée de moins de 15 ans x m) | ≥ 2 |
| Investigation | | |
| Proportion des cas de PFA investigués par le MSP dans les 48 heures suivant la déclaration | = (Nombre de cas de PFA investigués par le MSP dans les 48 heures suivant la déclaration x 100) / Nombre total de cas de PFA | ≥ 80% |

| Indicateur | Formula | cible |
|---|--|-------------|
| Proportion de collecte adéquate d'échantillons | $= (\text{Nombre de cas de PFA avec collecte adéquate d'échantillons de selles} \times 100) / \text{Nombre total de cas de PFA}$ | $\geq 80\%$ |
| Contact | | |
| Proportion de prélèvement des contacts | $= (\text{Nombre de cas de PFA éligibles pour le prélèvement des contacts avec au moins 3 contacts prélevés} \times 100) / \text{Nombre total de cas de PFA éligibles pour le prélèvement des contacts}$ | $\geq 80\%$ |
| Proportion des moins de 5 ans parmi les contacts prélevés | $= (\text{Nombre de contacts prélevés ayant moins de 5 ans} \times 100) / \text{Nombre total de contacts prélevés}$ | $\geq 80\%$ |
| Laboratoire | | |
| Isolement d'entérovirus non-polio | $= (\text{Nombre de personnes pour qui l'entérovirus non-polio a été isolé} \times 100) / \text{Nombre total de personnes pour qui la culture virologique a été réalisée. Les personnes comprennent les cas de PFA et les contacts. Cet indicateur reflète la qualité de la chaîne du froid liée aux échantillons cliniques.}$ | $\geq 10\%$ |
| Isolement d'un virus Sabin-like | $= (\text{Nombre de personnes pour qui un virus Sabin-like a été isolé} \times 100) / \text{Nombre total de personnes pour qui la culture virologique a été réalisée. Les personnes comprennent les cas de PFA et les contacts.}$ | $\geq 5\%$ |
| Envoi des échantillons à temps | $= (\text{Nombre de cas de PFA pour qui les échantillons ont été envoyés à un laboratoire de référence dans les 7 jours suivant la date du prélèvement} \times 100) / \text{Nombre total de cas de PFA prélevés}$ | $\geq 80\%$ |

12. RETOUR D'INFORMATION

Les résultats de la surveillance de la PFA sont publiés sur le site électronique du MSP : www.moph.gov.lb
(→prevention → surveillance → poliomyelitis).



ABBREVIATIONS

| | |
|---------|--|
| CAS | Administration Centrale de la Statistique |
| CIM-10 | Classification Internationale des Maladies - 10ème version |
| CNSS | Caisse Nationale de la Sécurité Sociale |
| EMG/ENG | Electromyographie/Electroneurographie |
| GCC | Commission Globale de Certification |
| IPV | Vaccin antipolio inactivé |
| LCR | Liquide Céphalo-Rachidien |
| MSP | Ministère de la Santé Publique |
| NCC | Commission Nationale de Certification |
| NEG | Groupe National d'Experts |
| OMS | Organisation Mondiale de la Santé |
| OPV | Vaccin antipolio oral (atténué) |
| PFA | Paralysie Flasque Aiguë |
| RCC | Commission Régionale de Certification |
| VAPP | Paralysie Poliomyélitique associée au vaccin |
| VDPV | Poliovirus dérivé d'une souche vaccinale |

REFERENCES

WHO. Recommended standards for surveillance of selected vaccine-preventable diseases.

WHO. Immunological Basis for Immunization - Module 6: Poliomyelitis. 1993. WHO/EPI/GEN/93.16

www.who.int

www.polioeradication.org

- Annexe 1 : Formulaire de déclaration de maladies transmissibles
- Annexe 2 : Formulaire de déclaration négative
- Annexe 3 : Formulaire de la surveillance active
- Annexe 4 : Formulaire d'investigation (1) : Présentation initiale
- Annexe 5 : Formulaire d'investigation (2) : Données complémentaires
- Annexe 6 : Formulaire d'investigation (3) : Echantillons cliniques
- Annexe 7 : Formulaire d'investigation (4) : Couverture vaccinale
- Annexe 8 : Formulaire d'investigation (5) : Suivi au jour 60
- Annexe 9 : Formulaire d'investigation (6) : Classification et avis du groupe national d'experts



استمارة إبلاغ عن مرض إنتقالي

Immediately Reportable Cases/الأمراض التي تبلغ فوراً Clinical cases should be reported within 24 hours

- Acute Flaccid Paralysis / الشلل الرخو الحاد:
Poliomyelitis, Guillain Barre, Myelitis, Myositis, Neuritis ...
- Anthrax / الجذرة الخبيثة / الكوليرا / Cholera / الكوليرا
- Diphtheria / الخانوق
- Food Poisoning / تسمم غذائي
- Hemorrhagic Fevers / الحميات النزفية:
Ebola-Marburg, Dengue, Crimean Congo HF, Lassa, Yellow fever...
- Influenza new virus subtypes/ أنفلونزا ناجمة عن نميط جديد /
Avian influenza A(H5N1), A(H7N9) ...
- Invasive Coronavirus infection:
SARS, MERS/nCoV
- Invasive Meningococcal disease
- Measles / الحصبة
- Meningitis (All agents) / التهاب السحايا /
Including West Nile fever ...
- Mumps / أبو كعب
- Pertussis / الشاهوق
- Plague / الطاعون
- Rabies - السعار / الكلب - السعار
- Rubella / الحصبة الألمانية / Congenital Rubella Syndrome
- Smallpox / الجدري
- Tetanus / الكزاز الوليدي / Neonatal Tetanus / الكزاز
- Unusual or unexpected event / حدث غير عادي أو غير متوقع /
Specify:

Weekly Reportable Cases/الأمراض التي تبلغ أسبوعياً Laboratory-confirmed

- Bilharzia / بهارسيا
- Brucellosis / الحمى المالطية
- Creutzfeldt-Jacob Disease / كروتسفيلد-جاكوب
- Gonorrhoea / السيلان / Gonorrheal ophthalmia
- Hepatitis A, B, C, D, E / التهاب الكبد الفيروسي
- Human T-Cell Lymphotropic Virus type 1 - HTLV 1
- Hydatid Cyst / الكيسيات المائية
- Intestinal Infection / التهاب معوي
Amoebiasis, Campylobacter, E. coli, Giardiasis, Rotavirus,
Salmonellosis, Shigellosis ...
- Legionellosis / داء الليغاليقة
- Leishmaniasis/داء الليشمانيات / Cutaneous / Visceral
- Leprosy / الجذام
- Malaria / الملاريا
- Syphilis / السفلس / Congenital Syphilis
- Typhoid fever / الحميات التيفية
- إن حالات السل او التدرن / Tuberculosis / تبلغ على وثائق خاصة وترسل الى البرنامج الوطني لمكافحة التدرن
إن حالات السيدا / HIV / تبلغ على وثائق خاصة وترسل في طرف مختوم مباشرة الى البرنامج الوطني لمكافحة السيدا.

إسم المريض (اسم الثلاثي)، إسم الأب، إسم الشهرة:

الجنسية: مقيم زائر

تاريخ الولادة:

الجنس: ذكر أنثى

الوضع التحصيني: (المرض المبلغ عنه)

ملقح غير ملقح

عدد الجرعات:

البلدة/الحي:

المحافظة/القضاء:

رقم الهاتف:

تاريخ ظهور عوارض المرض:

تاريخ تشخيص المرض:

هل دخل المريض المستشفى: نعم لا

إسم المستشفى:

تاريخ دخول المستشفى:

هل من تشخيص مخبري: نعم لا

إذا نعم، حدد:

وجود حالات مماثلة في محيط المريض: نعم لا

يمارس المريض مهنة طبية/صحبة: نعم لا

إسم المستشفى/المركز الصحي/المختبر/عبادة خاصة/غيره:

العنوان:

الهاتف:

إسم وصفة المبلغ:

التاريخ: / / التوقيع

في الحالات التي تبلغ فوراً إضافة إلى ملء الوثيقة يجب الاتصال مباشرة وخلال 24 ساعة ببرنامج الترصد الوبائي في بيروت والمناطق.

هاتف ٠١/٦١٤١٩٤، فاكس ٠١/٦١٠٩٢٠

ANNEXE II

وزارة الصحة العامة

جانب برنامج التصد الوبائي
الموضوع: الإبلاغ المسبوق الأسيوي Zero-reporting للأمراض الانتقالية ذات الإبلاغ الفوري

تكون:
تاريخ:

| |
|---------------|
| تاريخ الإبلاغ |
| رقم الإخطار |

المراجع: مستقفي
الإسبوع: من الأثقل ----- إلى الأحد -----

عدد الحالات المشتبهة / المشتبهة هي:

| Other immediate notifiable diseases/ أمراض انتقالية أخرى ذات إبلاغ فوري: | Novel respiratory viruses/ الفيروسات التنفسية المستجدة : | Cholera / الكوليرا | Measles & Rubella & Congenital Rubella Syndrome/ الحصبة الحصية والحصبة الألمانية والحصبة الألمانية | Meningitis (Bacterial viral) التهاب السحايا البكتيري Or Invasive meningococcal disease | Acute Flaccid Paralysis / الشلل الرخو الحاد أو كرون التشنج الحاد الطفي لوزن 15 سنة، معاني بكتري Guillain Barre syndrome, transverse myelitis, acute neuritis ... Or Acute Poliomyelitis / شلل الأطفال | قسم طب الأطفال اسم الطبيب |
|---|--|-----------------------|---|---|---|-----------------------------------|
| Anthrax, Diphtheria, Food poisoning, Hemorrhagic fever, Mumps, Pertussis, Plague, Rabies, Snailpox, Tetanus, Unusual/unexpected event | Novel Influenza Viruses الفيروسات انفلونزا عن شريط جديد OR Novel Coronaviruses: SARS, MERS-COV // الفيروسات المستجدة | | | | | |
| | | | | | | قسم الطب الداخلي اسم الطبيب |
| | | | | | | قسم العناية القلبية اسم الطبيب |
| | | | | | | قسم الطوارئ اسم الطبيب |

اسم ضابط الاتصال: ----- رقم الهاتف: ----- التوقي: -----

ANNEXE IV

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة

إستمارة رقم (1) لتقصي حالة شلل رخو حاد: المعلومات الطبية الأولية
Form no. (1) for Acute Flaccid Paralysis: initial medical information
حالة رقم | | | | |

تعباً الاستمارة من قبل الطبيب المعالج

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1- المريض والعنوان | | | |
| اسم وشهرة المريض | رقم هاتف العائلة | | |
| اسم الاب | المدنية / القرية | | |
| تاريخ الولادة | القضاء | | |
| الجنس | العنوان | | |
| الجنسية | | | |
| الإقامة <input type="checkbox"/> مقيم <input type="checkbox"/> لاجئ <input type="checkbox"/> زائر | | | |
| 2- العناية الطبية والاستشفاء | | | |
| تاريخ بدء الشلل | اسم المستشفى | | |
| تاريخ التشخيص | اسم الطبيب المعالج | | |
| تاريخ دخول المستشفى | رقم هاتف الطبيب | | |
| 3- الوضع التطبيقي / مشاكل صحية سابقة | | | |
| عدد جرعات OPV/IPV | وجود مرض عصبي <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | | |
| تاريخ آخر جرعة | حد: | | |
| 4- نوع الشلل / الضعف | | | |
| هل توجد حمى / fever ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | كم يوم مر منذ بداية الشلل حتى أصبح كاملاً؟ | | |
| هل الشلل رخو / flaccid ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | هل يوجد فقدان في الحسب الحسي؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | | |
| هل الشلل حاد / acute ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | هل أجرى فحص CSF؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | | |
| هل الشلل asymmetric ؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | هل أجرى فحص EMG؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | | |
| هل تطور الشلل في أقل من ٤ أيام؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | هل أجرى فحص RMI/Scanner؟ <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | | |
| حدد القوى العضلية (من 0 إلى 5): | | | |
| R | L | | |
| Triceps | Triceps | | |
| Biceps | Biceps | | |
| Supinator | Supinator | | |
| Knee | Knee | | |
| Ankle | Ankle | | |
| حدد حالة deep tendon reflexes : | | | |
| Triceps | Triceps | | |
| Biceps | Biceps | | |
| Supinator | Supinator | | |
| Knee | Knee | | |
| Ankle | Ankle | | |
| 5- التشخيص الطبي / السريري | | | |
| <input type="checkbox"/> Acute anterior poliomyelitis | <input type="checkbox"/> Trichinosis | <input type="checkbox"/> Dermatomyositis | <input type="checkbox"/> Mitochondrial diseases (infantile) |
| <input type="checkbox"/> Vaccine associated paralytic polio | <input type="checkbox"/> Botulism | <input type="checkbox"/> Acute myopathy in ICU patients | <input type="checkbox"/> Corticosteroids & blocking agents |
| <input type="checkbox"/> Peripheral neuropathy | <input type="checkbox"/> Arthropod bites | <input type="checkbox"/> Myasthenia gravis | <input type="checkbox"/> Cord compression: tumor, trauma, paraspinal abscess, haematoma, vascular malformation thrombosis/bleeding |
| <input type="checkbox"/> Guillain Barre syndrome | <input type="checkbox"/> Tick bite paralysis | <input type="checkbox"/> Periodic paralysis | <input type="checkbox"/> Ischaemic cord damage: Anterior, spinal artery syndrome, peri-operative complication |
| <input type="checkbox"/> Acute axonal neuropathy | <input type="checkbox"/> Snake bite | <input type="checkbox"/> Systemic disease | <input type="checkbox"/> Other: |
| <input type="checkbox"/> Acute myelopathy | <input type="checkbox"/> Post-viral myositis | <input type="checkbox"/> Acute porphyries | |
| <input type="checkbox"/> Focal mononeuropathy | <input type="checkbox"/> Muscles disorders | <input type="checkbox"/> Transverse myelitis | |
| <input type="checkbox"/> Critical illness neuropathy | <input type="checkbox"/> Polymyositis | <input type="checkbox"/> Multiple sclerosis | |
| <input type="checkbox"/> Other neurotropic viruses enteroviruses, herpesviruses | <input type="checkbox"/> Acute toxic neuropathies: heavy metals, snake toxin | <input type="checkbox"/> Other demyelinating diseases: acute disseminated encephalomyelitis... | |
| <input type="checkbox"/> Neuropathies of infectious diseases: Diphtheria, Lyme disease | <input type="checkbox"/> Insecticide: organophosphate poisoning | <input type="checkbox"/> Disorders of neuromuscular transmission | |
| 6- جمع عينات للبراز - يطلب جمع عيني براز في غضون ١٤ يوم منذ تاريخ بدء العوارض. وبين العينتين على الأقل ٢٤ ساعة. | | | |
| تاريخ جمع العينة الثانية | | تاريخ جمع العينة الأولى | |
| 7- المبلغ | | اسم المبلغ وتوقعه | |
| تاريخ الإبلاغ | | | |

شكراً لتعاونكم. بعد تعينها، ترسل الاستمارة الى برنامج الترصد الوبائي في القضاء أو المحافظة أو بيروت (هاتف: ٠١٦١٤١٩٤ - فاكس: ٠١٦١٠٩٢٠)

ANNEXE V

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة- برنامج الترصد الوبائي
استمارة رقم (٢) لتقصي حالة شلل رخو حاد: التقصي الوبائي الأولي
Form no. (2) for Acute Flaccid Paralysis: initial epidemiological investigation
حالة رقم [] [] [] []

| تعباً الاستمارة من قبل وزارة الصحة العامة وفريق الترصد الوبائي | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------------|--------------|--|---------------------------|-------------------------|-----------------|---------|
| (أ) - المريض | | | | | | | | |
| هاتف | | | | الاسم الثلاثي | | | | |
| العنوان | | | | تاريخ الولادة | | | | |
| | | | | تاريخ بدء الشلل الرخو | | | | |
| | | | | حالة hot case <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> | | | | |
| (ب) - المعائنات والاستشفاء | | | | | | | | |
| # | اسم الوحدة | تاريخ المخول أو المعالجة | اسم الطبيب | إبلاغ فوري (✓) | إبلاغ اسبوعي (المستشفيات) | ترصد نشط (في حال رجوده) | تاريخ أول إبلاغ | ملاحظات |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| (ج) ما هو الوضع التفريقي للمريض؟ | | | | | | | | |
| كم جرعة ضد الشلل تأقى المريض؟ [] <input type="checkbox"/> كافة الفلحات لعمره <input type="checkbox"/> جزء من الفلحات <input type="checkbox"/> صفر <input type="checkbox"/> غير معروف <input type="checkbox"/> | | | | | | | | |
| هل يوجد بطاقة تلقيح / سجل صحي؟ <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> نعم، حدد التاريخ ونوع اللقاح | | | | | | | | |
| | OPV/IPV (1) | OPV/IPV (2) | OPV/IPV (3) | Booster (1) | Booster (2) | NID(s) | | |
| (د) هل تنقل المريض خلال ٣٠ يوم قبل بدء لشلل خارج لبنان؟ | | | | | | | | |
| كلا <input type="checkbox"/> نعم، حدد | | | | | | | | |
| # | مكان السفر | تاريخ السفر | تاريخ العودة | | | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| (هـ) هل توافد زوار الى سكن المريض من بلدان موبوءة بشلل الاطفال (نيجيريا، باكستان وأفغانستان)؟ | | | | | | | | |
| كلا <input type="checkbox"/> نعم، حدد | | | | | | | | |
| # | اسم الزائر | هاتف | مكان السفر | تاريخ السفر | تاريخ العودة | | | |
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| (و) هل توجد حالات شلل في المحيط؟ | | | | | | | | |
| كلا <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> حدد: | | | | | | | | |

التاريخ:

اسم المحقق:

ANNEXE VI

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة – برنامج الترصد الوبائي

استمارة رقم (٣) لتقصي حالة شلل رخو حاد: جمع العينات
Form no. (3) for Acute Flaccid Paralysis : specimen collection
حالة رقم [] [] [] [] [] []

| (١) إرشادات | |
|--------------|--|
| الحالة | حالة اشلل الرخو الحاد: تجمع عينتين اثنتين: وذلك في غضون ١٤ يوم منذ تاريخ بدء عوارض الشلل الرخو الحاد. وتجمع العينة الثانية بعد مرور ٢٤ ساعة على الأقل من العينة الأولى. توضع كل عينة في عبوة منفردة. |
| المخالطين | تجمع عينات من المخالطين في حال : - جمع عينات غير ملائمة لحالة الشلل الرخو الحاد - أو في حال كان الاشتباه بمرض شلل الأطفال شديداً. بشمل المخالطين: الإخوة ولجيران من عمر ١٠ سنوات و ما دون. تجمع عينة واحدة من كل طفل مخالط وتوضع في عبوة منفردة. يحدد عدد المخالطين على الأقل ٣ أو ٥ أطفال. |
| الكمية | الكمية المطلوبة على الأقل : ٨ جرام أي ما يوازي ضغرين من الأبهم |
| العبوات | يتم جمع العينة في العبوات التي يتم توفرها من برنامج الترصد الوبائي. |
| عنوانة | يتم عنوانة كل عبوة عبر كتابة اسم الطفل وعمره وتاريخ سحب العينة على ورق لاصق، بلصق على العبوة |
| طريقة الحفظ: | - توضع كل عبوة في كيس منفصل. وتوضع قطعة من القطن داخل الكيس، وذلك من اجل امتصاص أي تسرب. - يغلق الكيس بإحكام لمنع التسرب. - توضع كافة العبوات وأكياسها في كيس كبير. - ويحفظ الكيس الكبير في البراد، حيث تكون درجة الحرارة بين ٤ و ٨ درجات مئوية. |

| تعبئة الاستمارة من قبل وزارة الصحة العامة وفريق الترصد الوبائي | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ٢) عينات من المريض | | | | | | | |
| تاريخ بدء عوارض الشلل | تاريخ جمع العينة الأولى | تاريخ جمع العينة الثانية | العينتين في غضون ١٤ يوم | بين العينتين ٢٤ ساعة على الأقل | الكمية كافية | عينات ملائمة | عنوانة كاملة |
| <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا | <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا | <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا | <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا | <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا | <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا | <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا | <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا |
| تاريخ إرسالها لبيروت | تاريخ إرسالها لمصر | تاريخ استلام النتيجة | النتيجة | | | | |

| ٣) عينات من المخالطين: تجمع في حال عينات غير ملائمة أو في حال شدة الاشتباه بشلل الأطفال | | | | | | | | |
|---|-------|---------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|---------|
| # | الاسم | العنوان | تاريخ الولادة (يوم/شهر/سنة) أو العمر | تاريخ آخر جرعة OPV (يوم/شهر/سنة) | تاريخ جمع عينة البراز | تاريخ إرسالها لبيروت | تاريخ إرسالها لمصر | النتيجة |
| C1 | | | | | | | | |
| C2 | | | | | | | | |
| C3 | | | | | | | | |
| C4 | | | | | | | | |
| C5 | | | | | | | | |
| C6 | | | | | | | | |
| C7 | | | | | | | | |

التاريخ:

اسم المحقق:

ANNEXE VII

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة – برنامج الترصد الوبائي

استمارة رقم (٤) لتقصي حالة شلل رخو حاد: التغطية التلقيحية
Form no. (4) for Acute Flaccid Paralysis : vaccination coverage
حالة رقم _____

| تعباً الاستمارة من قبل وزارة الصحة العامة وفريق الترصد الوبائي | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------|---------|--------------------------|-----------------------------|-------|---------------|
| لائحة الأطفال من عمر ٥ سنوات و مادنون في محيط الحالة | | | | | | | | |
| القطاع | 6 أشهر و ما فوق | | عدد جرعات OPV / IPV | | توفر وثيقة تلقيح (✓) | تاريخ الولادة (يوم/شهر/سنة) | الاسم | # |
| | >=3doses (✓) | اكمل 6 اشهر (✓) | NID | routine | | | | |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 1 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 2 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 3 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 4 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 5 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 6 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 7 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 8 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 9 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 10 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 11 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 12 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 13 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 14 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 15 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 16 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 17 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 18 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 19 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 20 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 21 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 22 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 23 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 24 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 25 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 26 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 27 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 28 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 29 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 30 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 31 |
| حكومي/خيري | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | <input type="checkbox"/> | | | 32 |
| | (d) | (c) | المجموع | | (b) | المجموع | (a) | مجموع الأطفال |
| | (d/c) | نسبة تغطية 3PV | | | (b/a) | نسبة التوثيق | | |
| | | الامضاء | | تاريخ | | | | اسم المحقق |
| | | ء | | التقصي | | | | |

ANNEXE VIII

الجمهورية اللبنانية – وزارة الصحة العامة – برنامج الترصد الوبائي

إستمارة رقم (٥) لتقصي حالة شلل رخو حاد: متابعة بعد مرور ستين يوم

Form no. (5) for Acute Flaccid Paralysis: 60-day follow up

حالة رقم

تعباً من قبل وزارة الصحة العامة - برنامج الترصد الوبائي

| | |
|---|--|
| ١- المريض | |
| اسم وشهرة المريض | اسم المستشفى |
| تاريخ الولادة | اسم الطبيب المعالج |
| الجنس <input type="checkbox"/> ذكر <input type="checkbox"/> أنثى | رقم الهاتف |
| تاريخ بدء الشلل | رقم الفاكس |
| ٢- التقصي المخبري | |
| تاريخ جمع العينة الأولى | المختبر المرجعي |
| تاريخ جمع العينة الثانية | تاريخ ورود النتيجة |
| عينات ملائمة <input type="checkbox"/> نعم <input type="checkbox"/> كلا <input type="checkbox"/> | نتيجة الزرع <input type="checkbox"/> للحالة: <input type="checkbox"/> للمخالطين: |
| عدد عينات من المخالطين | |

تعباً من قبل الطبيب المعالج

| | |
|---|---|
| ٣- متابعة المريض بعد مرور ٦٠ يوم على بدء ظهور الشلل الرخو الحاد | |
| تم معاينة المريض <input type="checkbox"/> نعم، حدد تاريخ المعاينة: / / | سفر <input type="checkbox"/> غيره: <input type="checkbox"/> |
| إذا كلا، لماذا؟ <input type="checkbox"/> كلا ، حدد السبب <input type="checkbox"/> وفاة <input type="checkbox"/> تاريخ الوفاة: | الي: <input type="checkbox"/> |

٤- معطيات المتابعة

| نتيجة الفحص <input type="checkbox"/> ضعف متيق <input type="checkbox"/> لا يوجد ضعف متيق | حدد حالة deep tendon reflexes | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------|---------|--------|--------|-----------|-----------|------|------|-------|-------|--|---|---|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|------------|------------|
| حدد القوى العضلية (من 1 إلى 5) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <th>R</th> <th>L</th> </tr> <tr> <td>Triceps</td> <td>Triceps</td> </tr> <tr> <td>Biceps</td> <td>Biceps</td> </tr> <tr> <td>Supinator</td> <td>Supinator</td> </tr> <tr> <td>Knee</td> <td>Knee</td> </tr> <tr> <td>Ankle</td> <td>Ankle</td> </tr> </table> | R | L | Triceps | Triceps | Biceps | Biceps | Supinator | Supinator | Knee | Knee | Ankle | Ankle | <table border="1"> <tr> <th>R</th> <th>L</th> </tr> <tr> <td>Extension</td> <td>Extension</td> </tr> <tr> <td>Flexion</td> <td>Flexion</td> </tr> <tr> <td>Extension</td> <td>Extension</td> </tr> <tr> <td>Flexion</td> <td>Flexion</td> </tr> <tr> <td>Extension</td> <td>Extension</td> </tr> <tr> <td>Flexion</td> <td>Flexion</td> </tr> <tr> <td>Extension</td> <td>Extension</td> </tr> <tr> <td>Flexion</td> <td>Flexion</td> </tr> <tr> <td>DorsoFlex</td> <td>DorsoFlex</td> </tr> <tr> <td>PlantaFlex</td> <td>PlantaFlex</td> </tr> </table> | R | L | Extension | Extension | Flexion | Flexion | Extension | Extension | Flexion | Flexion | Extension | Extension | Flexion | Flexion | Extension | Extension | Flexion | Flexion | DorsoFlex | DorsoFlex | PlantaFlex | PlantaFlex |
| R | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Triceps | Triceps | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Biceps | Biceps | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Supinator | Supinator | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Knee | Knee | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ankle | Ankle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extension | Extension | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flexion | Flexion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extension | Extension | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flexion | Flexion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extension | Extension | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flexion | Flexion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extension | Extension | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flexion | Flexion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DorsoFlex | DorsoFlex | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PlantaFlex | PlantaFlex | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

٥- التشخيص النهائي

| | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Acute anterior poliomyelitis | <input type="checkbox"/> Trichinosis | <input type="checkbox"/> Dermatomyositis | <input type="checkbox"/> Mitochondrial diseases (infantile) |
| <input type="checkbox"/> Vaccine associated paralytic polio | <input type="checkbox"/> Botulism | <input type="checkbox"/> Acute myopathy in ICU patients | <input type="checkbox"/> Corticosteroids & blocking agents |
| <input type="checkbox"/> Peripheral neuropathy | <input type="checkbox"/> Arthropod bites | <input type="checkbox"/> Myasthenia gravis | <input type="checkbox"/> Cord compression: tumor, trauma, paraspinal abs., haematoma, vascular malformation thrombosis/bleeding |
| <input type="checkbox"/> Guillain Barre syndrome | <input type="checkbox"/> Tick bite paralysis | <input type="checkbox"/> Periodic paralysis | <input type="checkbox"/> Ischaemic cord damage: Anterior, spinal artery syndrome, peri-operative complication |
| <input type="checkbox"/> Acute axonal neuropathy | <input type="checkbox"/> Snake bite | <input type="checkbox"/> Systemic disease | <input type="checkbox"/> Other: |
| <input type="checkbox"/> Acute myelopathy | <input type="checkbox"/> Post-viral myositis | <input type="checkbox"/> Acute porphyries | |
| <input type="checkbox"/> Focal mononeuropathy | <input type="checkbox"/> Muscles disorders | <input type="checkbox"/> Transverse myelitis | |
| <input type="checkbox"/> Critical illness neuropathy | <input type="checkbox"/> Polymyositis | <input type="checkbox"/> Multiple sclerosis | |
| <input type="checkbox"/> Other neurotropic viruses enteroviruses, herpesviruses | <input type="checkbox"/> Acute toxic neuropathies: heavy metals, snake toxin | <input type="checkbox"/> Other demyelinating diseases: acute disseminated encephalomyelitis... | |
| <input type="checkbox"/> Neuropathies of infectious diseases: Diphtheria, Lyme disease | <input type="checkbox"/> Insecticide: organophosphate poisoning | <input type="checkbox"/> Disorders of neuromuscular transmission | |

٦- الطبيب المعالج

| | |
|---------|------------|
| الامضاء | اسم الطبيب |
| | التاريخ |

شكراً لتعاونكم. ترسل الاستمارة بعد تعيبتها لبرنامج الترصد الوبائي في القضاء أو المحافظة أو بيروت (هاتف: ٠١٦١٤١٩٤، فاكس: ٠١٦١٠٩٢٠)

Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



