



Diphthérie

Dernière mise à jour: 2022-06-10

Informations clés

Pour mieux comprendre les termes de santé publique utilisés dans cette fiche maladie (qu'est-ce qu'une définition de cas, ou qu'est-ce qu'un agent infectieux, par exemple), veuillez consulter notre page sur [les concepts clés en matière d'épidémiologie](#).

Importance

Il y a 60 ans, avant l'introduction des vaccins, la diphtérie était l'une des premières causes de mortalité infantile dans le monde. En 2018, plus de 16 000 cas de diphtérie ont été signalés à l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), et il est probable que le nombre réel de cas soit bien plus élevé. Le taux de létalité lié à la maladie peut atteindre 50 % sans traitement et, même avec un traitement, des taux de létalité pouvant aller jusqu'à 10 % ont été rapportés lors de flambées de diphtérie.

?

Définition de cas

La **définition des cas** est un ensemble de critères uniformes utilisés pour définir une maladie qui exige une surveillance sanitaire. Elle permet aux responsables de la santé publique de classer les cas et de les comptabiliser de manière homogène.

*Les paragraphes qui suivent sont des définitions de cas type qui permettent aux autorités sanitaires nationales d'interpréter les données dans un contexte international. Toutefois, pendant une épidémie, les définitions de cas peuvent être adaptées au contexte local et la Croix-Rouge et le Croissant-Rouge devraient utiliser celles qui ont été convenues/établies par les autorités sanitaires des pays concernés. Remarque : Dans le cadre d'une surveillance à base communautaire, les **volontaires** devraient utiliser les définitions de cas générales (simplifiées), appelées définitions communautaires de cas, pour identifier les individus qui présentent des signes et symptômes correspondant à ceux de la diphtérie et les encourager à se faire prendre en charge. Les autres acteurs, notamment les **professionnels de santé ou les chercheurs** qui étudient les causes d'une maladie, peuvent quant à eux utiliser des définitions de cas plus spécifiques pouvant exiger une confirmation par analyse en laboratoire.*

À l'échelle mondiale, la diphtérie est devenue une maladie rare ; c'est pourquoi l'Organisation mondiale de la Santé recommande une surveillance reposant sur les cas, c'est-à-dire que les professionnels qui identifient des cas devraient être tenus de les signaler immédiatement, idéalement en fournissant une confirmation d'un laboratoire. Cela étant, lors de flambées importantes, ce type de surveillance peut ne pas être applicable s'il est logistiquement difficile de procéder aux tests en laboratoire ; un diagnostic clinique peut alors être utilisé pour identifier les cas associés.

Cas suspecté : pharyngite, rhinopharyngite, amygdalite ou laryngite ET pseudomembrane adhérente de la gorge ou du nez. Une pseudomembrane diphtérique est un exsudat grisâtre, épais et fortement adhérent. Déloger la pseudomembrane peut entraîner un saignement abondant.

Classification finale des cas : Les cas peuvent être définis de la façon suivante : cas confirmé en laboratoire, cas épidémiologiquement lié, cas cliniquement compatible ou cas rejeté. Pour plus d'informations, veuillez consulter la définition de cas de l'OMS :

https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/vpd_surveillance/vpd-surveillance-standards-publication/who-surveillancevaccinepreventable-04-diphtheria-french-r1.pdf?sfvrsn=3840f49a_10&download=true

?

Seuil d'alerte/épidémique

Un **seuil d'alerte** est le nombre prédéfini d'alertes qui suggèrent le début d'un éventuel foyer de maladie et justifient donc une notification immédiate.

Le **seuil épidémique** est le nombre minimum de cas qui indique le début d'une flambée d'une maladie donnée.

Un seul cas de diphtérie confirmé en laboratoire devrait déclencher une réponse de santé publique. Deux cas liés temporellement et géographiquement, dont au moins un est confirmé en laboratoire, sont considérés comme une flambée de diphtérie.

Facteurs de risque

- Toute personne non immunisée (soit non vaccinée soit qui n'a pas acquis d'immunité à l'issue de la vaccination) peut être infectée.
- Les flambées de diphtérie peuvent être particulièrement mortelles dans les pays qui sont frappés ou qui se remettent d'une catastrophe naturelle ou d'un conflit. Les dommages aux infrastructures et services de santé interrompent la vaccination de routine, et le surpeuplement des camps résidentiels accroît considérablement le risque d'infection.
- Zones surpeuplées où une transmission interhumaine peut facilement se produire.
- Les populations de migrants ou de réfugiés sont exposées à un risque accru d'infection car elles vivent dans des environnements surpeuplés où les programmes de vaccination de routine font défaut.
- Manque de mesures concrètes d'assainissement et d'hygiène.

?

Taux d'attaque

Le **taux d'attaque** est le risque de contracter une maladie à une période donnée (par exemple, au cours d'une flambée épidémique).

Les taux d'attaque varient d'une épidémie à l'autre. En cas d'épidémie, consultez les informations les

plus récentes communiquées par les autorités sanitaires.

Une étude rétrospective menée au Bangladesh a montré que le taux d'attaque dépendait de la proportion de personnes vaccinées contre la diphtérie au sein de la population. Entre 2017 et 2019, au cours d'une flambée importante de diphtérie chez le peuple Rohingya à Cox's Bazar (Bangladesh), le taux d'attaque brut avait atteint 51,5 cas pour 10 000 personnes-années.

Groupe exposés à un risque accru de développer une infection grave (groupes les plus vulnérables)

- Enfants de moins de cinq ans.
- Individus de plus de 40 ans.
- Personnes souffrant d'affections médicales sous-jacentes, notamment d'une hypertension artérielle, d'une maladie cardiovasculaire, d'un diabète, d'une affection respiratoire ou rénale chronique, de maladies infectieuses chroniques, d'un cancer ou d'obésité.
- Personnes immunodéprimées, y compris celles qui sont soignées par chimiothérapie, qui reçoivent une greffe ou qui sont porteuses du VIH.

?

Agent infectieux

Les **agents infectieux** comprennent les bactéries, les virus, les champignons, les prions et les parasites. Une maladie causée par un agent infectieux ou ses toxines est une maladie infectieuse.

Corynebacterium diphtheriae (*C. diphtheriae*) qui produit une toxine (poison).

Deux autres espèces de *Corynebacterium* (*C. ulcerans* et *C. pseudotuberculosis*) peuvent produire la toxine de la diphtérie ; elles provoquent des infections zoonotiques mais aucune transmission interhumaine n'a été documentée.

?

Réservoir/hôte

Un **réservoir d'infection** est un organisme vivant ou autre support dans lequel ou sur lequel un agent infectieux vit et/ou se multiplie. Les réservoirs peuvent être des êtres humains, des animaux et l'environnement.

Un **hôte réceptif** est une personne qui est susceptible d'être contaminée. Le degré de réceptivité dépend de l'âge, du sexe, de l'appartenance ethnique et de facteurs génétiques. Il dépend aussi d'autres facteurs qui influent sur l'aptitude de l'individu à résister à l'infection, ou qui limitent le risque que celui-ci ne développe une infection.

Une **zoonose** ou une **maladie zoonotique** est une maladie infectieuse qui est passée d'un animal non humain à l'homme.

Humains.

Pour les maladies zoonotiques causées par *C. ulcerans* et *C. pseudotuberculosis* uniquement : animaux.

?

Propagation de la maladie (modes de transmission)

La catégorisation des **modes de transmission** varie selon le type de l'organisme. De plus, certains agents infectieux peuvent être transmis par plus d'un mode. Une liste de modes de transmission peut être trouvée dans les concepts clés et est destinée à servir de guide pour mieux comprendre les maladies présentées sur ce site web.

- **Par voie aérienne et par gouttelettes** : la *C. diphtheriae* se transmet en éternuant, toussant, parlant, et par des noyaux de gouttelettes dans l'air. Le partage d'ustensiles pour manger et boire peut accroître la propagation des gouttelettes. Des objets tels que du linge de lit contaminé peuvent aussi provoquer une transmission.
- **Par contact** : les personnes peuvent également contracter la maladie en touchant des plaies ou ulcères ouverts d'un patient atteint de diphtérie cutanée.

?

Période d'incubation

On appelle **période d'incubation** l'intervalle entre l'infection et l'apparition des symptômes. Elle se compose d'un certain nombre de jours qui peut varier d'une maladie à l'autre.

Deux à cinq jours (peut varier d'un à dix jours).

?

Période de contagion

La **période de contagion** est la période pendant laquelle une personne contaminée peut transmettre l'infection à d'autres personnes réceptives.

Un individu est contagieux tant que des bactéries virulentes sont présentes dans ses sécrétions respiratoires, soit pendant deux semaines habituellement sans antibiotiques et rarement plus de six semaines. Dans de rares cas, les porteurs chroniques peuvent excréter les organismes pendant six mois ou plus.

Signes et symptômes cliniques

Diphtérie respiratoire : c'est le type de diphtérie le plus courant et le plus grave. L'exotoxine produite

provoque la formation d'une membrane de tissu mort dans la gorge et sur les amygdales, ce qui rend la respiration et la déglutition difficiles. Cela peut causer une faiblesse, des maux de gorge, une légère fièvre et un gonflement des ganglions du cou. L'exotoxine endommage également d'autres organes lorsqu'elle pénètre dans le sang, provoquant souvent des complications telles qu'une insuffisance cardiaque, une lésion nerveuse, une perte de la capacité de mouvement (paralysie), des atteintes rénales et la mort, même avec un traitement. Sans traitement, jusqu'à la moitié des patients peuvent succomber à la maladie.

Diphthérie cutanée : Plus rarement (jusqu'à 2 % de l'ensemble des cas de diphthérie), la maladie peut affecter les muqueuses d'autres sites non respiratoires, comme les parties génitales et conjonctives (membrane qui recouvre l'œil et la face interne des paupières), causant des plaies ou ulcères ouverts. Toutefois, la diphthérie cutanée est rarement à l'origine d'une autre maladie grave.

Autres maladies présentant des signes et des symptômes cliniques similaires

Grippe, parotidite due à d'autres causes, COVID-19, coqueluche, rougeole, autres infections des voies respiratoires. Maladies non infectieuses comme les formes graves de maladies respiratoires chroniques ou les allergies.

Diagnostic

Prélèvement par écouvillon à l'arrière de la gorge ou du nez, ou sur un ulcère ouvert, et test en laboratoire pour détection de *C. diphtheriae*. Il est important de commencer le traitement immédiatement chez les cas suspectés de diphthérie, sans attendre les résultats du laboratoire qui tardent parfois à être rendus.

Vaccin ou traitement

Veillez consulter les directives locales ou internationales pertinentes pour la prise en charge clinique. Toute prise en charge clinique comportant l'administration d'un traitement ou d'un vaccin doit être réalisée par un professionnel de santé.

Pour tous les cas suspectés de diphthérie, il est nécessaire d'isoler le patient, de collecter des prélèvements nasaux et pharyngés pour la culture et d'administrer un traitement à base d'antitoxine diphthérique (ATD) et d'antibiotiques.

Le vaccin pour prévenir la diphthérie, composé d'anatoxine diphthérique, devrait être administré aux nourrissons avec une première série de trois doses, suivie de trois doses de rappel convenablement espacées afin d'assurer la protection à long terme. Les vaccins contre la diphthérie sont généralement combinés à d'autres vaccins, notamment contre la coqueluche et le tétanos.

Immunité

Il existe deux types d'immunité :

- **L'immunité active** qui s'instaure lorsque l'exposition à un agent amène le système immunitaire à produire des anticorps contre la maladie.
- **L'immunité passive**, elle, s'instaure lorsqu'un individu reçoit des anticorps contre une maladie au lieu de les produire grâce à son système immunitaire.

L'immunité protectrice n'évolue pas toujours après la guérison de la maladie. Par conséquent, après avoir contracté la diphtérie, les individus en voie de guérison devraient se soumettre à la vaccination avec anatoxine diphtérique durant leur convalescence.

Les calendriers de vaccination doivent prévoir les doses de rappel afin d'assurer une protection à long terme.

Quelles sont les interventions les plus efficaces en matière de prévention et de contrôle ?

Vous trouverez ci-après une liste d'activités auxquelles les volontaires Croix-Rouge/Croissant-Rouge peuvent prendre part. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive de toutes les activités de prévention et de lutte propres à cette maladie.

- Communication sur les risques liés à la maladie ou à l'épidémie, non seulement pour informer sur les mesures de prévention et d'atténuation, mais aussi pour encourager une prise de décision éclairée, favoriser un changement de comportement positif et maintenir la confiance vis-à-vis des interventions de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge. Il s'agit notamment de repérer les rumeurs et les fausses informations sur la maladie, qui sont fréquentes dans les situations d'urgence sanitaire, afin de communiquer de manière appropriée à leur sujet. Les volontaires devraient utiliser les techniques de communication les plus adaptées au contexte (qui vont des réseaux sociaux aux interactions en face à face).
- Activités d'éducation et d'engagement communautaires destinées à encourager l'adoption de comportements sûrs :
 - Isoler les malades. Dans le cas des enfants, la personne s'occupant d'eux peut recevoir un traitement prophylactique contre la diphtérie.
 - Respecter les bons usages en cas de toux (se couvrir la bouche en toussant ou éternuant ; jeter immédiatement les mouchoirs utilisés). Si possible, une distance d'un mètre devrait être maintenue avec les individus présentant des symptômes tels que la toux et les éternuements.
 - Se laver régulièrement les mains avec du savon.
 - Utiliser correctement les antibiotiques. Il convient de s'assurer que les membres de la communauté comprennent que les antibiotiques devraient être pris uniquement s'ils sont prescrits par un professionnel de santé et que les instructions relatives à la durée du traitement par antibiotiques devraient être rigoureusement respectées. Il est important que le traitement soit mené à terme même si les patients se sentent déjà mieux.
- Mobilisation sociale pour une vaccination de masse, notamment à travers de vastes activités d'information,

d'éducation et de communication sur les avantages du vaccin antidiphtérique, le calendrier de la vaccination de routine dans le pays et/ou les dates et lieux de la campagne d'activité de vaccination supplémentaire, ainsi que l'importance de recevoir les trois doses initiales recommandées par l'OMS (durant la petite enfance) et les trois doses de rappel (avant l'adolescence). Étant donné que certains membres de la communauté pourraient négliger de respecter le calendrier recommandé, les volontaires devraient leur rappeler que ceux qui ne sont pas vaccinés ou qui n'ont pas reçu toutes les doses recommandées pour obtenir un schéma vaccinal complet devraient y remédier, quel que soit leur âge, afin d'être protégés.

- Détection précoce des cas suspectés pour les encourager à consulter rapidement un professionnel dans un établissement de santé.
- Recherche et suivi des contacts pendant sept jours. Toutes les activités de recherche de contacts doivent être étroitement coordonnées avec les autorités sanitaires.

Quelles interventions ne sont PAS fondées sur des preuves et ne sont donc PAS recommandées ?

Dans certains pays, il existe un mythe selon lequel le vaccin contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos peut provoquer un syndrome de mort subite du nourrisson. En conséquence, les personnes peuvent purement et simplement éviter de se faire vacciner. Il n'existe aucune preuve d'un lien de cause à effet entre l'administration du vaccin et la mort subite du nourrisson. En revanche, il convient de noter que les vaccins tels que celui contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos sont administrés dans la petite enfance, qui est aussi le moment où les bébés peuvent souffrir du syndrome de mort subite du nourrisson. Ainsi, les cas signalés de ce syndrome se seraient produits même si le vaccin n'avait pas été administré et sont indépendants de la vaccination.

Caractéristiques de l'épidémie, indicateurs et objectifs de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge

Le premier tableau ci-dessous indique les données qui devraient être recueillies auprès des autorités sanitaires et des acteurs non gouvernementaux concernés afin de comprendre l'évolution et les caractéristiques de l'épidémie dans le pays et la zone d'intervention. Le deuxième tableau présente une liste d'indicateurs proposés qui peuvent être utilisés pour le suivi et l'évaluation des activités Croix-Rouge/Croissant-Rouge ; le libellé des indicateurs peut être adapté à des contextes spécifiques. Les valeurs cibles pour un indicateur spécifique pouvant varier considérablement en fonction du contexte, les responsables devraient les définir en se basant sur la population concernée, la zone d'intervention et les capacités du programme. À titre exceptionnel, certains indicateurs fournis dans ce site Web peuvent mentionner des valeurs cibles lorsqu'il existe une norme convenue à l'échelle mondiale. Par exemple, 80 % des personnes ayant dormi sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide (MII) la nuit précédente — seuil normatif défini par l'Organisation mondiale de la Santé pour la couverture universelle en MII.

Caractéristiques et évolution de l'épidémie

Cas suspectés par semaine (ventilés par âge et sexe)
Cas probables par semaine (ventilés par âge et sexe)

Caractéristiques et évolution de l'épidémie

Cas confirmés par semaine (ventilés par âge et sexe)

Nombre de décès par semaine (ventilé par âge et sexe)

Pourcentage annuel d'enfants qui ont la couverture vaccinale correspondante à leur âge s'agissant du vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche dans les contextes de crise humanitaire ou d'urgence

Indicateurs relatifs aux activités Croix-Rouge/Croissant-Rouge

Nombre de volontaires formés sur un sujet spécifique (p. ex., lutte contre les épidémies à l'usage des volontaires ; surveillance à base communautaire ; formation Eau, assainissement et hygiène ; formation Premiers secours et santé à base communautaire, etc.)

Numérateur : nombre de volontaires formés

Source d'information : fiches de participation aux formations

Cas suspects, détectés par les volontaires, qui ont été encouragés à consulter un professionnel de santé et sont arrivés à un établissement de santé (*Remarque : Cet indicateur nécessite la mise en œuvre d'un système de collaboration avec l'établissement de santé dans le cadre duquel le professionnel de santé demande spécifiquement au patient comment il a eu connaissance du service.*)

Numérateur : cas suspects détectés par les volontaires au cours d'une période déterminée précédant cette enquête (p. ex. : deux semaines), pour lesquels des conseils ou un traitement ont été sollicités auprès d'un établissement de santé.

Dénominateur : nombre total de cas suspects au cours de cette même période antérieure à l'enquête
Source d'information : enquête

Pourcentage de personnes capables de citer au moins un mode de transmission et au moins une mesure de prévention de la transmission

Numérateur : nombre total de personnes qui ont cité au moins un mode de transmission et au moins une mesure de prévention de la transmission durant l'enquête

Dénominateur : nombre total de personnes interrogées

Source d'information : enquête

Si la Société nationale appuie les campagnes de vaccination :

Nombre de ménages couverts par les activités de vaccination supplémentaire

Nombre de volontaires participant à ces activités

Nombre de vaccinations réalisées dans le cadre de ces activités auprès d'enfants âgés de six mois à quinze ans

Source d'information : registres des activités de vaccination

Voir également :

- Pour les indicateurs relatifs à l'engagement communautaire et à la redevabilité dans le cadre des activités accompagnant les actions de lutte contre les épidémies menées par les volontaires, veuillez consulter le document de la Fédération internationale : *CEA toolkit (Tool 7.1: Template CEA logframe, activities and*

indicators). Disponible à l'adresse : <https://www.ifrc.org/document/cea-toolkit>.

- Pour les activités de vaccination, voir le document de la Fédération internationale : *Social Mobilization Guide for Vaccination Campaign and Routine Immunization*, disponible à l'adresse : https://oldmedia.ifrc.org/ifrc/wp-content/uploads/2020/01/1_SM-Guide-RC_version-1.pdf.

Impact sur d'autres secteurs

Secteur	Lien avec la maladie
Eau, assainissement et hygiène	De bonnes pratiques en matière d'hygiène et d'assainissement permettent de réduire la diffusion des gouttelettes, tandis que le partage d'ustensiles pour manger et boire peut l'accroître.
Nutrition	La malnutrition augmente le risque de développer une forme grave de diphtérie.
Logement et établissements humains (y compris articles ménagers)	Les flambées sont particulièrement préoccupantes lorsqu'elles surviennent dans des environnements surpeuplés où l'hygiène et l'assainissement sont insuffisants et les taux de vaccination faibles.
Soutien psychosocial et santé mentale	La diphtérie peut avoir des conséquences négatives sur les aspects psychologiques, sociaux et émotionnels de la vie d'un individu, outre ses seuls effets physiques. Les réactions psychologiques peuvent se manifester par l'anxiété et l'inquiétude quant à l'issue de la maladie ainsi que le retrait social, entre autres. Les complications à long terme comme l'insuffisance cardiaque ou rénale ainsi que les lésions nerveuses dégradent la santé mentale. L'isolement et la recherche des contacts dans les communautés sont des situations très stressantes, en particulier pour les enfants, et très éprouvantes au niveau psychologique.
Éducation	La diphtérie est une maladie infectieuse qui touche principalement les enfants non vaccinés. Des flambées peuvent survenir à l'école, les enfants étant en contact proche. Ceux-ci peuvent donc être exposés au risque de contracter la maladie s'ils vont à l'école, ou à celui d'être privé d'éducation s'ils restent chez eux en raison de l'isolement requis ou de la maladie.
Moyens de subsistance	La maladie et l'isolement pouvant limiter la capacité de travail, ils engendrent une diminution de la productivité. Cela peut donner lieu à une perte de revenus due à la réduction de l'activité professionnelle et à la réaffectation des ressources aux fins de l'obtention d'un traitement médical.

Ressources :

- Polonsky, J.A., Ivey, M., Mazhar, M.K.A., Rahman, Z., le Polain de Waroux, O., et al. (2021). Epidemiological, clinical, and public health response characteristics of a large outbreak of diphtheria among the Rohingya

population in Cox's Bazar, Bangladesh, 2017 to 2019: A retrospective study. *PLOS Medicine*, vol. 18, n° 4, e1003587. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003587>.

- OMS (2017). *Myths and facts about immunization*. Disponible à l'adresse : https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/339620/Myths-and-facts.pdf.
- OMS (2018). *Diphthérie*. Disponible à l'adresse : https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/vpd_surveillance/vpd-surveillance-standards-publication/who-surveillancevaccinepreventable-04-diphtheria-french-r1.pdf?sfvrsn=3840f49a_10&download=true
- WHO. (2017). *Myths and facts about immunization*. Disponible à l'adresse: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/339620/Myths-and-facts.pdf