

DIPHTHÉRIE

Aperçu de la maladie

La diphtérie est une maladie bactérienne aiguë causée par des souches toxigènes de *Corynebacterium diphtheriae* (*C. diphtheriae*). *C. diphtheriae* est un agent étiologique de la diphtérie respiratoire ou de la diphtérie cutanée.

Il est possible de prévenir la diphtérie au moyen d'un vaccin. Cette maladie est très rare au Canada, mais elle a causé des éclosions dans d'autres pays. Le taux de létalité de la diphtérie respiratoire, même avec un traitement, est de 5 à 10 %.

Symptômes

La diphtérie respiratoire touche les membranes muqueuses des voies respiratoires supérieures (nez, amygdales, pharynx et larynx). La lésion caractéristique est une membrane asymétrique de couleur gris-blanc entourée d'une inflammation.

La diphtérie peut entraîner des complications graves comme une importante enflure au niveau du cou (œdème du cou) avec une obstruction des voies respiratoires, une myocardite et des neuropathies périphériques.

Réservoir

Les humains représentent le seul réservoir pour *C. diphtheriae*.

Mode de transmission

C. diphtheriae est transmis par un contact étroit avec une personne infectée, par un contact direct avec des gouttelettes infectées provenant des voies respiratoires ou par contact direct avec des sécrétions provenant de lésions cutanées.

Période d'incubation

La période d'incubation est d'environ 2 à 5 jours, mais elle peut être plus longue.

Période de transmissibilité

La maladie est transmissible tant et aussi longtemps que des bacilles virulents sont présents dans les sécrétions et les lésions (habituellement pendant 2 semaines ou moins, rarement pendant plus de 4 semaines pour la diphtérie respiratoire). De rares porteurs chroniques peuvent transmettre des micro-organismes pendant 6 mois ou plus. Un traitement antibiotique efficace élimine rapidement la transmission.

Facteurs de risque

Risques accrus de contracter l'infection/des symptômes graves :

- Les personnes non immunisées (les nourrissons nés de mères immunisées présentent une immunité passive jusqu'à l'âge d'environ six mois).
- Le fait d'avoir contracté la diphtérie ne garantit pas une immunité pendant toute la vie.

- L'immunisation n'assure pas une immunité pendant toute la vie, et l'immunité diminue avec l'âge. Cependant, une protection active est assurée si un rappel du vaccin tétanos/diphtérie est administré tous les dix ans.
- Les déplacements dans les régions où la diphtérie est endémique ou qui présentent un risque élevé de transmission de la maladie.

Définitions de cas aux fins de surveillance

Cas confirmé

Maladie clinique ou manifestations systémiques compatibles avec la diphtérie chez une personne atteinte d'une infection des voies respiratoires ou d'une infection touchant un autre site (p. ex., plaie, peau) AVEC au moins un des éléments suivants :

Confirmation en laboratoire de l'infection :

- isolement de *Corynebacterium diphtheriae* avec confirmation de la toxine à partir d'un échantillon clinique approprié, incluant la membrane exsudative

OU

- isolement d'autres espèces de *Corynebacterium* toxigènes (*C. ulcerans* ou *C. pseudotuberculosis*) à partir d'un échantillon clinique approprié, incluant la membrane exsudative

OU

- diagnostic histopathologique de diphtérie

OU

- lien épidémiologique (contact moins de deux semaines avant l'apparition des symptômes) avec un cas confirmé par laboratoire

Cas probable

Maladie clinique en l'absence de confirmation en laboratoire ou de lien épidémiologique avec un cas confirmé par laboratoire.

La maladie clinique est caractérisée par une infection des voies respiratoires supérieures (rhinopharyngite, laryngite ou amygdalite) avec ou sans présence de membrane adhérente nasale, amygdalienne, pharyngée ou laryngée, avec au moins un des signes suivants :

- augmentation graduelle du stridor
- atteinte cardiaque (myocardite) ou neurologique (paralysie motrice ou sensorielle)
- une à six semaines après l'apparition de la maladie décès, avec aucune cause connue

Diagnostic et lignes directrices à l'intention des laboratoires

L'isolement simple d'espèces de *Corynebacterium* capables de produire la toxine diphtérique (*C. diphtheriae*, *C. ulcerans* ou *C. pseudotuberculosis*) n'est habituellement pas suffisant pour confirmer un diagnostic. Un test par réaction en chaîne de la polymérase (PCR) peut détecter le

gène de la toxine diphtérique (tox), mais il ne peut pas déterminer si le gène est exprimé ou non dans la bactérie. Le principal test permettant la détection de la toxine est le test ELEK modifié, lequel permet de déterminer si la bactérie produit ou non la toxine diphtérique.

Au Nouveau-Brunswick, l'isolement bactérien est réalisé dans tous les laboratoires régionaux. Le test ELEK modifié est réalisé au Centre hospitalier universitaire Dr-Georges-L.-Dumont.

Déclaration et rapport

Conformément à la norme 2.2 – Déclaration des maladies et des événements au BMHC et à la section 3 – Déclaration des maladies et des événements.

- Déclaration d'urgence pour tous les cas confirmés.
- Surveillance régulière (SSP) de tous les cas confirmés.

Gestion de cas

Sensibilisation

La personne infectée ou le soignant concerné doit être informé de ce qui suit :

- la nature de l'infection, la durée de la période de contagion et le mode de transmission
- les précautions contre la maladie respiratoire
- le lavage des mains
- l'importance de l'immunisation

Investigation

Confirmer le diagnostic et obtenir l'information appropriée pour pouvoir communiquer avec la personne infectée.

Exclusion/éloignement social

Précautions liées aux gouttelettes dans les cas de diphtérie pharyngée et isolement dans les cas de diphtérie cutanée, jusqu'à ce que deux cultures consécutives de la gorge et du nez (et des lésions cutanées dans les cas de diphtérie cutanée), prélevées à au moins 24 heures d'intervalle et 24 heures après la fin du traitement antibiotique, entraînent un résultat négatif pour la présence de *C. diphtheriae*. S'il est impossible de faire une culture, l'isolement peut prendre fin après 14 jours d'un traitement antibiotique approprié.

Traitement

Si la diphtérie respiratoire est fortement soupçonnée, un traitement approprié par une antitoxine (traitement primaire) et des antibiotiques (pour arrêter la production de toxines, pour éradiquer *C. diphtheriae*, pour prévenir la transmission) doit être amorcé immédiatement (une confirmation par un laboratoire n'est pas nécessaire). Avant l'administration de l'antitoxine, déterminer les antécédents de facteurs de risque (allergie aux chevaux ou aux produits équins) et réaliser une analyse de sensibilité. Voir le processus pour accéder à l'antitoxine diphtérique ci-dessous.

La diphtérie cutanée requiert un lavage approfondi de la lésion avec du savon et de l'eau ainsi que l'administration d'un agent antimicrobien approprié pendant 10 jours.

Les porteurs doivent recevoir un traitement antibiotique approprié. Deux cultures de suivi doivent être réalisées après la fin du traitement antibiotique pour déceler toute rechute. La première culture doit être réalisée 24 heures après la fin du traitement antibiotique.

Immunisation

Une personne atteinte de la maladie ne développe pas nécessairement une immunité, donc l'immunisation doit être offerte durant la période de convalescence.

Les porteurs non immunisés doivent recevoir immédiatement une immunisation active et ils doivent faire l'objet d'un suivi pour s'assurer qu'ils suivent le programme d'immunisation au complet.

Gestion des contacts

Sensibilisation

Sensibiliser la population à propos de ce qui suit :

- les signes et symptômes de la maladie
- les modes de transmission
- l'importance de l'hygiène des mains
- l'étiquette en matière de toux et d'éternuement
- l'importance de l'immunisation

Investigation

Tous les contacts étroits (membres de la famille; personnes ayant des antécédents de contact direct ou de contacts rapprochés habituels – baisers ou relations sexuelles; le personnel du domaine de la santé exposé à des sécrétions nasopharyngées; les personnes utilisant des ustensiles ou des infrastructures de cuisine; les personnes qui s'occupent d'enfants) doivent subir un prélèvement au niveau du nez et de la gorge pour déterminer la présence de *Corynebacterium diphtheriae* et doivent être surveillés pendant 7 jours.

Exclusion/éloignement social

Les contacts étroits dont le travail nécessite la manipulation d'aliments (en particulier le lait) ou le contact avec des enfants non immunisés doivent être tenus à l'écart de leur milieu de travail jusqu'à ce qu'ils reçoivent le traitement approprié (tel que décrit ci-dessous) et que les résultats d'analyses bactériologiques indiquent qu'ils ne sont pas porteurs.

Prophylaxie

Chimioprofylaxie :

Une dose unique de benzathine-pénicilline par voie intramusculaire (IM) ou un traitement de 7-10 jours par de l'érythromycine est recommandé pour tous les contacts étroits, peu importe leur statut en terme d'immunisation. Les contacts qui ne reçoivent pas le traitement prophylactique doivent être surveillés pendant 7 jours et traités si les symptômes de diphtérie apparaissent.

Immunoprophylaxie :

Examiner le statut sur le plan de l'immunisation et immuniser la personne en conséquence pour s'assurer qu'elle est à jour du point de vue du calendrier d'immunisation (tel que recommandé par le calendrier d'immunisation systématique du Nouveau-Brunswick). S'il s'est écoulé plus de 5 ans depuis la dernière dose, le contact doit recevoir une dose de rappel.

Gestion des éclosions

Le plan local en cas d'éclosion doit être mis en œuvre lorsqu'une éclosion est déclarée.

Processus d'autorisation d'antitoxine diphtérique (DAT)

Rôle du médecin-hygiéniste

L'achat de l'antitoxine diphtérique (DAT) nécessite l'approbation du Programme d'accès spécial (PAS) de Santé Canada qui autorise un fabricant à vendre un médicament qui ne pourrait autrement être vendu ou distribué au Canada. L'approbation dépend de l'assurance que le demandeur (le médecin-hygiéniste en chef ou son représentant) enverra un rapport à Santé Canada, après l'utilisation du produit, décrivant les circonstances de ladite utilisation. La DAT fait également l'objet d'un suivi dans le cadre d'un registre national des produits, obligeant chaque province et chaque territoire à déclarer l'inventaire détenu. Le médecin-hygiéniste informera la conseillère principale en programmes par courriel le jour même, ou le prochain jour ouvrable si l'information est arrivée après les horaires d'ouverture des bureaux, qu'une quantité de DAT a été approuvée pour envoi. La conseillère principale en programmes se chargeant d'obtiendra l'information requise à partir du formulaire d'envoi pour le signalement à Santé Canada et au registre national de la DAT.

La Santé publique constitue un guichet unique pour déclarer et permettre aux cliniciens d'acquérir, dans un souci d'efficacité, ce produit d'urgence dans des délais revêtant un caractère critique. L'approbation du médecin-hygiéniste confirme que le clinicien soupçonne, sur la base de ses observations cliniques, un cas de diphtérie et qu'il demande une antitoxine à des fins de traitement. Le médecin-hygiéniste n'est pas responsable de l'exactitude du diagnostic ou des effets indésirables associés avec l'utilisation du produit. Le clinicien traitant reste responsable de son patient et du plan de traitement.

Demande d'envoi d'antitoxine

Si l'inspecteur de la SP de garde reçoit une demande d'antitoxine diphtérique, il en informera l'infirmière en santé publique de garde de la RRS (ISP de garde) immédiatement. L'ISP de garde suivra le processus d'envoi de l'antitoxine diphtérique conformément aux indications ci-dessous.

Autorisation de libération d'antitoxine

L'autorisation d'antitoxine doit être approuvée par le MH. L'ISP régionale organisera l'envoi des antitoxines diphtérique de McKesson Canada au clinicien lorsqu'elles sont nécessaires aux fins de traitement.

Sur demande, l'ISP régionale :

1. Obtiendra les renseignements suivants :
 - À fournir à McKesson-
 - renseignements d'expédition (nom, n° de téléphone, adresse)
 - produit demandé (nombre de paquets d'antitoxine diphtérique; nombre de flacons d'antitoxine botulinique)
 - À fournir à Santé Canada-
 - Initiales du patient
 - Date de naissance
 - Sexe
 - Indication d'utilisation- nouveau patient ou patient récurrent par le PAS pour ce médicament
 - Suivi- date d'administration.
2. Aviser le médecin-hygiéniste (MH) de la demande d'antitoxine et obtenir l'approbation.
3. Demander l'envoi d'antitoxine botulinique ou d'antitoxine diphtérique de McKesson Canada :
 - Remplir le **Formulaire d'autorisation d'antitoxine** au nom du MH.
 - Aviser le service à la clientèle de McKesson Canada **par téléphone**, au 1-866-325-7883, qu'un envoi de produit est nécessaire.

L'entreprise peut être jointe 24 heures par jour, 7 jours sur 7. En dehors des heures normales de bureau, l'appel sera transféré à un service de réponse téléphonique.
 - **L'ISP doit parler à un représentant de McKesson avant d'envoyer le formulaire par télécopieur.**
 - Envoyer le Formulaire d'autorisation d'antitoxine par télécopieur au 506-861-0868.
 - Le personnel de McKesson Canada organisera l'envoi aux établissements de santé. Réferez-vous à la liste ci-dessous pour les établissements de santé et les adresses.
 - L'antitoxine botulinique ou l'antitoxine diphtérique sera livrée à l'établissement de santé selon le calendrier de livraison régulier de McKesson si la date de livraison prévue est acceptable. Si le produit est nécessaire plus rapidement ou durant les fins de semaine ou les jours fériés, un autre moyen de livraison organisé par McKesson sera utilisé et pourrait inclure, la messagerie, le ramassage, l'autobus et le taxi. La méthode de livraison dépendra de ce qui convient le mieux à la situation et sera approuvé par la Santé publique.
 - L'ISP informera l'établissement de santé du moyen de livraison et que le destinataire doit :
 - signer le *Formulaire d'autorisation d'antitoxine* pour confirmer la réception du produit
 - envoyer le formulaire à McKesson Canada par télécopieur
 - retourner tout le matériel d'expédition, y compris les pochettes réfrigérantes et le bordereau d'envoi à McKesson Canada.

Liste des établissements de santé ou les produits médicamenteux peuvent être envoyés par McKesson Canada

Hôpitaux du Nouveau-Brunswick - Vitalité	
Hôpital régional de Campbellton 189, chemin Lily Lake Campbellton (Nouveau-Brunswick) E3N 3H3 506-789-5000	Centre Hospitalier Restigouche 63, Promenade Gallant, C. P. 10 Campbellton (Nouveau-Brunswick) E3N 3G2 506-760-4000
Hôpital régional d'Edmundston 275, boulevard Hébert Edmundston (Nouveau-Brunswick) E3V 4E4 506-739-2200	Hôtel-Dieu Saint-Joseph de Saint-Quentin 21, rue Canada Saint-Quentin (Nouveau-Brunswick) E8A 2P6 506-235-2300
Hôpital général de Grand-Sault 625, boul. Éverard H. Daigle Grand-Sault (Nouveau-Brunswick) E3Z 1G6 506-473-7555	Hôpital Stella-Maris-de-Kent 7714, Route 134 Sainte-Anne-de-Kent (Nouveau-Brunswick) E4S 1H5 506-743-7800
Centre hospitalier universitaire Dr-Georges-L.-Dumont (CHUDGLD) 330, avenue de l'Université Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 2Z3 506-862-4000	Hôpital et CSC de Lamèque 29, rue de l'Hôpital Lamèque (Nouveau-Brunswick) E8T 1C5 506-344-2261
Hôpital de l'Enfant-Jésus RHSJ+ 1, boulevard Saint-Pierre Ouest Caraquet (Nouveau-Brunswick) E1W 1B6 506-726-2100	Hôpital régional Chaleur 1750, promenade Sunset Bathurst (Nouveau-Brunswick) E2A 4L7 506-544-3000
Hôpital de Tracadie-Sheila 400, rue des Hospitalières Tracadie (Nouveau-Brunswick) E1X 1G5 506-394-3000	

Hôpitaux du Nouveau-Brunswick - Horizon	
Hôpital régional de Saint John 400, avenue University Saint John (Nouveau-Brunswick) E2L 4L2 506-648-6000	Hôpital du comté de Charlotte 4, rue Garden St Stephen (Nouveau-Brunswick) E3L 1N5 506-465-4444
Hôpital Saint Joseph's 130, promenade Bayard Saint John (Nouveau-Brunswick) E2L 3L6 506-632-5555	Hôpital de Grand Manan 196, route 776 Grand Manan (Nouveau-Brunswick) E5G 1A3 506-662-4060
Centre de santé de Sussex 75, promenade Leonard Sussex (Nouveau-Brunswick) E4E 4P7 506-432-3100	Hôpital Hôtel-Dieu de Saint-Joseph 10, Woodland Hill Perth-Andover (Nouveau-Brunswick) E7H 5H5 506-273-7100

Hôpital régional Dr-Everett-Chalmers 700, rue Priestman Fredericton (Nouveau-Brunswick) E3B 5N5 506-452-5400	Hôpital du Haut de la Vallée 11300, route 130 Waterville (Nouveau-Brunswick) E7P 1H1 506-375-5900
Hôpital public d’Oromocto 103, rue Winnebago Oromocto (Nouveau-Brunswick) E2V 1C6 506-357-4700	Hôpital de Moncton 135, avenue MacBeath Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 6Z7 506-857-5111
Hôpital Memorial de Sackville 8, rue Main Sackville (Nouveau-Brunswick) E4L 4A3 506-364-4100	Hôpital de Miramichi 500, rue Water Miramichi (Nouveau-Brunswick) E1V 3G5 506-623-3000

Dépôt central de sérum du Nouveau-Brunswick

Dépôt central de sérum, ministère de la Santé du Nouveau-Brunswick
a/s de l’Hôpital régional de Saint John
400, avenue University, niveau 0
Saint John (Nouveau-Brunswick) E2L 4L2
Durant les heures de travail : téléphone 506-648-6474; télécopieur 506-648 -6477
Après les heures de travail : téléphone 506-444-2226; télécopieur 506-453-8702