

PRISE EN CHARGE DES USAGERS ATTEINTS DE MALADIES NEUROMUSCULAIRES DANS LES DÉPARTEMENTS D'URGENCE

RECENSION SOMMAIRE DES ÉCRITS ET
CONSULTATION D'EXPERTS

Pascale Navert
Courtière de connaissances

Direction de la planification, de la performance,
des connaissances et des ressources humaines réseau

Mars 2015



Gestion des connaissances
Courtage

RÉDACTION

Pascale Navert, courtière de connaissances, ASSS de la Montérégie

COORDINATION DES TRAVAUX

Claire Harrisson, chef d'équipe, courtage de connaissances, ASSS de la Montérégie

Jacques Fortin, directeur de la planification, de la performance et des connaissances, ASSS de la Montérégie

Marie-Chantal Gélinas, courtière de connaissance, ASSS de la Montérégie

Denise Bettez, coordonnatrice santé physique, urgences et services généraux, ASSS de la Montérégie

Sylvie Lafrance, directrice de l'organisation des services et des opérations réseau, ASSS de la Montérégie

Jean-Marc Breton, coordonnateur des services préhospitaliers d'urgence et sécurité civile, ASSS de la Montérégie

RECHERCHE DOCUMENTAIRE

Pascale Côté, technicienne en documentation, ASSS de la Montérégie

RÉVISION LINGUISTIQUE ET MISE EN PAGE

Claire Lavoie, agente administrative, ASSS de la Montérégie

REMERCIEMENTS

Un grand merci à tous les experts qui ont accepté de nous faire part de leurs connaissances et de leur expertise. Nous remercions également M. Richard Guilmette, porte-parole et fondateur du Mouvement Citoyen Handicap-Québec, qui a nous a sensibilisé à ce besoin.

Citation suggérée :

Navert, Pascale(2015). **Prise en charge des usagers atteints de maladies neuromusculaires dans les départements d'urgence – Recension sommaire des écrits et consultations d'experts**. Longueuil : Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 14 pages.

Ce document est disponible en version électronique sur le portail extranet de l'Agence, <http://extranet.santemonteregie.qc.ca>, onglet Performance et innovation, sous Gestion des connaissances/Produits de courtage. Les opinions exprimées dans ce document n'engagent que ses auteurs, et non l'Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie. De plus, les auteurs ne peuvent être tenus responsables de l'évolution des contextes d'organisation des services, des lois et des règlements qui pourraient influencer la transférabilité de ce produit de courtage de connaissances.



Ce document peut être reproduit pour une utilisation personnelle ou publique à des fins non commerciales, à condition d'en mentionner la source.

TABLE DES MATIÈRES

MESSAGES CLÉS	4
MANDAT ET DÉMARCHE	5
RECENSION SOMMAIRE DES ÉCRITS	5
1. Introduction.....	5
2. Primauté du « cas par cas ».....	6
3. Enjeux et mesures de prévention.....	7
CONSULTATION D’EXPERTS	9
1. État de situation	9
2. Défis.....	10
3. Recommandations.....	11
ANNEXE 1 CONSULTATION - LISTE DES PARTICIPANTS	12
BIBLIOGRAPHIE	14

MESSAGES CLÉS

1. L'utilisation « au cas par cas » de l'*Échelle canadienne de triage et de gravité pour les départements d'urgence* (ÉTG) guide la prise en charge des usagers atteints de maladies neuromusculaires lorsqu'ils se présentent à l'urgence des hôpitaux.
2. Le jugement clinique du personnel de l'urgence est central à une prise en charge qui soit le plus possible adaptée aux besoins des usagers atteints de maladies neuromusculaires.
3. Les maladies neuromusculaires étant des maladies rares, il est probable que le personnel de l'urgence ne dispose pas de toutes les connaissances pertinentes propres à chacun des multiples diagnostics.
4. La connaissance du diagnostic par l'utilisateur et ses proches, leur « *empowerment* » et leur capacité à communiquer les informations pertinentes au personnel de l'urgence sont cruciales à une prise en charge qui soit le plus possible adaptée aux besoins des usagers atteints de maladies neuromusculaires.
5. Une carte de soins et d'urgence permettant de transmettre des informations sur la maladie et l'état de santé du patient, incluant les modalités de prise en charge et les coordonnées du médecin responsable, s'avère une stratégie prometteuse.
6. À l'instar d'autres maladies rares, une meilleure disponibilité d'outils de transfert de connaissances sur la prise en charge d'utilisateurs atteints de maladies neuromusculaires s'avéreraient utiles pour le personnel de l'urgence.

MANDAT ET DÉMARCHE

Afin de répondre à certaines préoccupations d’usagers atteints de maladies neuromusculaires, la Direction de l’organisation des services et des opérations réseau (DOSOR) de l’Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie (ASSS – Montérégie) a confié à l’équipe de courtage de connaissances un mandat de recherche informationnelle sur **la prise en charge des patients atteints de maladies neuromusculaires au sein des départements d’urgence des hôpitaux**.

Une recension sommaire des écrits a d’abord été effectuée afin de mettre en exergue les principales connaissances issues de la littérature. Une consultation d’experts a par la suite été menée auprès de différents professionnels de la santé issus des milieux de la réadaptation, de l’urgence, de la médecine spécialisée et des soins infirmiers. Ces derniers ont ainsi partagé leurs connaissances et leurs expertises sur le sujet de la prise en charge des patients atteints de maladies neuromusculaires lors de consultations à l’urgence d’un hôpital, et permis une contextualisation et un approfondissement de l’analyse critique des données obtenues lors de la recension des écrits.

À noter que l’angle de recherche privilégié est celui d’une prise en charge générale à l’urgence, tous diagnostics confondus, peu importe les raisons de la consultation, mais particulièrement lors de situations où le pronostic vital de l’usager n’est pas compromis.

RECENSION SOMMAIRE DES ÉCRITS

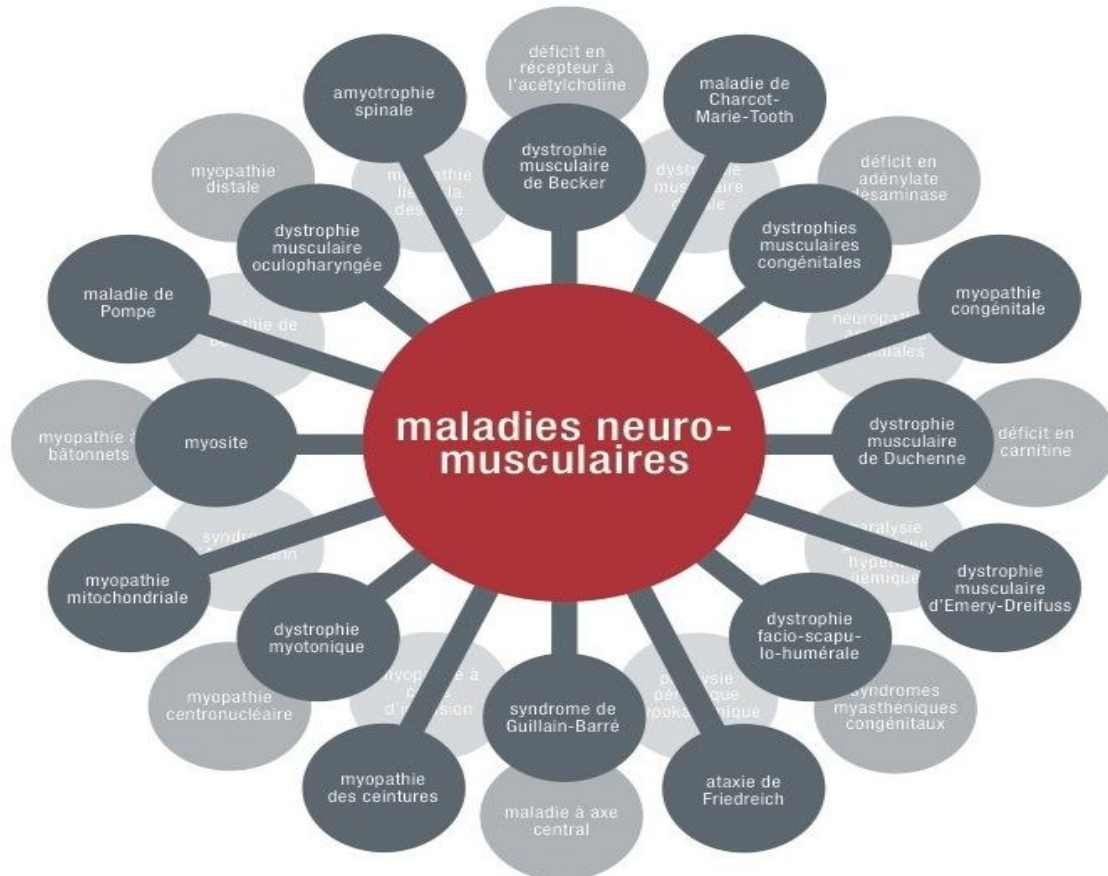
Sans prétendre à l’exhaustivité d’une revue systématique, la présente recension d’écrits permet de constater qu’il n’existe que très peu de documentation sur le sujet précis, particulièrement en raison de l’angle de recherche privilégié qu’est la prise en charge des usagers atteints de maladies neuromusculaires lorsqu’ils se présentent à l’urgence d’un hôpital (sans égard aux diagnostics ou aux raisons de la consultation). Qui plus est, elle renforce la nécessité de procéder à une consultation d’experts.

Le repérage de la documentation a été effectué en exploitant les bases de données Medline et PubMed, de même que le moteur de recherche Google Scholar. Les sources et publications francophones et anglophones ont été explorées, sans restriction relative aux années de parution. La méthode dite « boule de neige » a également permis l’identification de quelques références. Enfin, l’exploration des portails spécialisés Orphanet, Myobase et Treat-NMD ont complété le tour d’horizon de la littérature sur le sujet. Voici les résultats de la recension :

1. Introduction

Selon Dystrophie musculaire Canada (Dystrophie musculaire Canada, 2014b), l’expression générale « maladies neuromusculaires » désigne un ensemble de maladies qui atteignent toute partie des nerfs et des muscles de façon permanente. Ces maladies varient selon différentes caractéristiques tels le mode de transmission, l’origine de la mutation génétique, l’incidence, les symptômes, l’âge de la survenue, le rythme de progression et le pronostic.

Il existe plus de 160 maladies neuromusculaires. Sans être exhaustif, le diagramme suivant illustre la diversité des diagnostics. Les maladies inscrites dans les bulles gris foncé sont plus courantes que celles inscrites dans les bulles gris pâle. Il est important de noter que toutes les maladies neuromusculaires sont des maladies rares, aussi appelées « orphelines» (Dystrophie musculaire Canada, 2014b).



2. Primauté du « cas par cas »

- De façon générale, la plupart des articles scientifiques répertoriés sur la problématique de la prise en charge des usagers atteints de maladies neuromusculaires au sein des départements d'urgence portent sur un diagnostic particulier, exposent les profils cliniques rencontrés et/ou discutent de plans de traitement appropriés lors de complications graves compromettant le pronostic vital de l'usager (urgences respiratoires, cardiaques, digestives, métaboliques, orthopédiques ou autres). Hautement techniques, ces articles ne correspondent pas à l'angle de recherche privilégié.
- Aucun article scientifique n'a donc été repéré concernant l'existence ou la nécessité d'un protocole particulier pour les usagers atteints de maladies neuromusculaires qui se présentent à l'urgence d'un hôpital. Les différentes sources documentaires consultées apparentent la trajectoire que doit emprunter un usager atteint d'une maladie neuromusculaire qui nécessite une consultation à l'urgence à celle du reste de la population.

- Dans son *Guide des soins respiratoires pour les personnes qui ont une maladie neuromusculaire*, *Dystrophie musculaire Canada* mentionne qu'en cas de symptômes d'une infection respiratoire, l'utilisateur doit immédiatement se diriger à l'urgence (*Dystrophie musculaire Canada*, 2014a). Aucune indication n'est donnée quant à l'accueil qui devrait lui être réservé.
- Les références convergent vers l'importance d'une prise en charge « au cas par cas ». Un dossier publié sur le site de *l'Association française contre les myopathies* et un article paru dans le *Journal Européen des urgences* avancent notamment :

- « *De nombreuses situations sont possibles et c'est à l'équipe médicale urgentiste d'apporter, au cas par cas, la réponse qui s'impose* » (Schanen-Bergot, 2014).
- « *La prise en charge de ces patients doit tenir compte des particularités de chaque maladie ou de chaque groupe de maladie, à la fois en termes de déficience fonctionnelle, mais également en termes de risque vital présent* » (Orlikowski, 2008).

3. Enjeux et mesures de prévention

- Bien qu'aucune des sources documentaires répertoriées ne mentionne l'existence ou la nécessité de protocole particulier pour les usagers atteints de maladies neuromusculaires, certaines soulèvent divers enjeux quant à la prise en charge de cette clientèle par les départements d'urgence des hôpitaux.
- Ainsi, des sources consultées émane un consensus quant à la nécessité pour l'utilisateur de bien communiquer son diagnostic, ses besoins et les coordonnées des médecins traitants dès son arrivée à l'urgence, notamment en raison des risques associés à la méconnaissance des maladies neuromusculaires, elle-même due à la rareté et à la diversité des diagnostics de maladies neuromusculaires. À ce sujet, le *Guide for Families* publié sur Treat-NMD résume bien le propos :

- « *You are very likely to know more about DMD than the physicians in [case of] accident and emergency [...]. The diagnosis of DMD, current medication, presence of any respiratory and cardiac complications and the people who are your key medical input should be made clear to the admitting unit* » (Bushby, 2010).

- Dans le but d'appuyer les usagers et les professionnels de la santé des départements d'urgence, *l'Association française contre les myopathies* dans un document intitulé *Organisation des soins et maladies neuromusculaires* suggère le port en tout temps, par le patient ou son parent, d'une [carte de soins et d'urgence](#) permettant de transmettre des informations sur la maladie et l'état de santé du patient, incluant les modalités de prise en charge et les coordonnées du médecin responsable (Schanen-Bergot, 2014).

- Toujours en France, dans le cadre de l'élaboration du *Plan national sur les maladies rares*, les autorités gouvernementales ont mis sur pied un groupe de travail dont les conclusions font ressortir le déficit d'information des professionnels de l'urgence confrontés à des patients atteints de maladies rares, dont les maladies neuromusculaires. Les représentants du portail *Orphanet* ont été chargés de développer des fiches synthétiques de recommandations de bonnes pratiques, exploitables dans le temps limité de l'urgence (Leroy, 2007).
- Dans un autre ordre d'idées, plusieurs des sources consultées évoquent le risque de complication respiratoire encouru par les personnes atteintes de maladies neuromusculaires. Bien que l'approche « au cas par cas » n'y est pas remise en question, un article publié dans *JAMA* commente les résultats d'une étude selon laquelle les enfants atteints de maladies neuromusculaires seraient plus à risque de décompensation respiratoire lorsqu'hospitalisés après avoir contracté le virus de l'influenza au sein de la communauté que d'autres enfants aux prises avec d'autres types de maladies chroniques. Les auteurs ne pouvaient par ailleurs généraliser leurs conclusions à la population générale d'enfants atteints de maladies neuromusculaires, voire non hospitalisés (Keren, 2005).
- Parallèlement, un résumé de colloque tenu en novembre 2013 par la *Société francophone d'études et de recherche sur les handicaps de l'enfance*, un organisme réunissant des médecins intéressés par les infirmités motrices d'origine médicale chez l'enfant - dont celles découlant des maladies neuromusculaires - fait état d'actions préventives permettant de diminuer le risque infectieux respiratoire chez l'enfant porteur d'un handicap. Outre la vaccination de l'enfant, des proches et des professionnels de santé qui s'occupent de l'enfant, les mesures d'hygiène tels le lavage des mains, le bon usage des gants et des masques et la stérilisation du matériel d'assistance respiratoire figurent parmi les mesures à considérer en milieu hospitalier. Le contexte de l'urgence n'y est toutefois pas spécifié (Berthelot, 2013).
- Enfin, dans l'avis scientifique intitulé *Mesures de prévention et de contrôle des infections à l'urgence* publié par le *Comité sur les infections nosocomiales du Québec* de l'INSPQ, les experts appuient les recommandations américaines des *Centers for disease control and prevention* quant au recours, après évaluation du risque infectieux, à des chambres d'isolement pour les usagers dont le système immunitaire est déficient (Comité sur les infections nosocomiales du Québec, 2013). Un article de la revue *Techniques hospitalières* va plus loin en énumérant les catégories de malades concernés par l'isolement protecteur. Parmi elles, « les déficits immunitaires, les malades traités par immunosuppresseurs (transplantation et auto-immune) (Bussy, 1997). » Bien que les maladies neuromusculaires n'y apparaissent pas nommément, certains diagnostics appartiennent à la famille des maladies auto-immunes (Brignol, 2008).

CONSULTATION D'EXPERTS

Une consultation auprès de professionnels de la santé issus des milieux de la réadaptation, des soins infirmiers d'urgence et de la médecine spécialisée a été menée par conférence téléphonique le 4 juin 2014.

L'objectif de ce processus délibératif était d'alimenter la collecte d'informations relative à la prise en charge d'usagers atteints de maladies neuromusculaires lors d'une consultation à l'urgence d'un hôpital. En plus d'obtenir un état de la situation actuelle dans les urgences, certains défis ont été identifiés et différentes recommandations ont été émises par les experts consultés. Voici les résultats de la consultation :

1. État de situation

- Les départements d'urgence des hôpitaux n'ont pas de protocole d'accueil et de triage particuliers en matière de prise en charge des usagers atteints de maladies neuromusculaires.
- L'approche « au cas par cas » prime, notamment en raison de la grande diversité des diagnostics de maladies neuromusculaires.
- Le triage s'effectue selon l'*Échelle canadienne de triage et de gravité pour les départements d'urgence* (ÉTG)¹. À l'instar du reste de la population, l'assignation d'un niveau de priorisation à un usager atteint de maladie neuromusculaire s'effectue en fonction de la raison de la consultation, des signes et symptômes, des facteurs de risques, de l'état de santé général à l'arrivée et de son évolution tout au long du séjour à l'urgence.
- Le jugement clinique du personnel infirmier est central à l'évaluation de l'usager. Il permet non seulement une modulation dans l'application de l'ÉTG, mais également l'identification de choix cliniques appropriés pour la prise en charge de l'usager.
- L'usager atteint de maladie neuromusculaire bénéficie généralement d'une prise en charge qui soit la plus adaptée possible à sa condition lorsqu'il arrive à l'urgence d'un hôpital. Différentes mesures peuvent être mises de l'avant : le confort de l'usager est pris en considération, le temps d'attente projeté peut être revu à la baisse, une ordonnance collective peut s'appliquer, l'isolement de protection visant à limiter le risque d'infection peut être recommandé, etc.
- L'application de ce type de mesures demeure individualisée à l'usager et contextualisée au niveau d'achalandage de l'urgence. Si l'achalandage ne permet pas l'isolement de l'usager dans une chambre prévue à cet effet, des alternatives sont recherchées.

¹ L'ÉTG a été créée en 1999 à la suite d'un large consensus d'experts. Elle a notamment été endossée par les organisations suivantes : L'Association canadienne des médecins d'urgence, l'Affiliation nationale des infirmiers et infirmières d'urgence incorporée, l'Association des médecins d'urgence du Québec, l'Association des gestionnaires infirmiers d'urgence du Québec et l'Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec.

L'ÉTG a été revue et mise à jour en 2004. Elle est considérée comme un document évolutif susceptible d'être modifié régulièrement pour refléter l'expérience acquise.

☞ « L'échelle canadienne de triage et de gravité pour les départements d'urgence établit une relation entre les besoins des patients en soins et les délais raisonnables pour les rendre, en plus de permettre aux départements d'urgence d'évaluer la « lourdeur » de leur clientèle, leurs besoins en ressources, et leur capacité à répondre à certains objectifs opérationnels » (Beveridge, 1998).

2. Défis

- La précision du niveau de priorisation dépend non seulement de la clarté des signes et symptômes de l'utilisateur à son arrivée à l'urgence, mais également des connaissances et expériences du personnel infirmier. Il en est ainsi pour tous les usagers qui transitent par l'urgence.
- Cependant, les maladies neuromusculaires sont des maladies rares et évolutives. La grande diversité des diagnostics jumelés à la faible affluence de ces types de cas dans les urgences limitent l'acquisition progressive de connaissances cliniques par le personnel infirmier. Dans un contexte de signes et symptômes de gravité frustrés, le risque de sous-estimer ou de ne pas spontanément anticiper l'impact du diagnostic de maladie neuromusculaire sur les choix cliniques est accru.
- À titre d'exemple, certains soins urgents qui entraînent une immobilisation prolongée suite à un traumatisme peuvent entraîner un déconditionnement, une aggravation des atteintes physiques et corollairement, une augmentation des besoins en réadaptation chez certains usagers atteints de maladies neuromusculaires.
- Par ailleurs, l'utilisateur et/ou ses proches doivent impérativement informer le personnel infirmier de son état de santé, du diagnostic de maladie neuromusculaire dont il est affligé. Un tel « *empowerment* » de l'utilisateur augmente l'adéquation entre ses besoins et les soins et traitements requis. À prendre en considération, certains diagnostics rendent difficile le récit de l'historique de santé par l'utilisateur.
- Lors de visites multiples d'un utilisateur à l'urgence, l'historique des renseignements contenus dans le dossier médical informatisé peut également représenter une source importante d'informations pour le personnel infirmier et médical de l'urgence. En raison du caractère évolutif des maladies neuromusculaires, les données colligées lors d'une visite antérieure ne reflètent pas nécessairement l'état de santé de l'utilisateur à son arrivée à l'urgence.

3. Recommandations

- L'application au « cas par cas » de l'ÉTG, le jugement clinique du personnel infirmier, de même que les plans de soins, guides de pratiques et protocoles des départements d'urgence des hôpitaux permettent une prise en charge adéquate des usagers atteints de maladies neuromusculaires au sein des départements d'urgence des hôpitaux. Il est souhaitable que cette approche demeure.
- Cependant, de plus amples échanges avec des représentants de groupes ou d'associations d'usagers permettraient d'explorer des pistes d'amélioration de la prise en charge et une meilleure compréhension des besoins des usagers atteints de maladies neuromusculaires.
- La clarté des signes et symptômes de l'usager, sa relative transparence quant à son état de santé et son diagnostic de maladie neuromusculaire, les informations contenues dans le dossier médical informatisé, la sensibilisation/formation du personnel et le taux d'achalandage de l'urgence sont autant de défis à la prise en charge optimale de l'usager atteint de maladies neuromusculaires à son arrivée à l'urgence. En cela, cette catégorie d'usagers diffère peu ou pas des autres catégories d'usagers considérés vulnérables.
- À l'instar de l'initiative de l'*Association française contre les myopathies*, le port d'une carte de soins et d'urgence par l'usager ou ses proches pourrait s'avérer utile. La promotion de cet outil devrait revenir aux regroupements ou associations d'usagers atteints de maladies neuromusculaires.
- Une sensibilisation accrue, voire la mise à disposition d'outils de transfert de connaissances sur les maladies neuromusculaires pour le personnel infirmier et médical de l'urgence pourrait être envisagée.
- De plus amples recherches quant aux besoins d'information du personnel de l'urgence en matière de prise en charge des usagers atteints de maladies neuromusculaires pourraient être effectuées, notamment auprès de la *Communauté virtuelle d'apprentissage et de pratiques en soins d'urgence du Québec* et des différentes associations de professionnels en soins d'urgence.
- Des organismes tels *Dystrophie musculaire Canada* ou le *Regroupement québécois des maladies orphelines* de même que le *Réseau MNMWiki-Réadapt* sont des exemples de sources d'information générale sur les maladies neuromusculaires.

4. Suivi de la consultation d'experts

- Démarche pour adaptation de la [carte de soins et d'urgence](#) de l'Association française contre les myopathies :
 - Obtention de la libération des droits d'auteurs de la carte de soins et d'urgence carte de soins de *l'Association française contre les myopathies*;
 - Révision du contenu de la carte adaptée par le Dr David Ross, médecin urgentiste, directeur médical des services préhospitaliers d'urgence (SPU) Urgences-santé, directeur médical des SPU de la Montérégie, ainsi que par certains experts sollicités lors de la consultation de juin 2014.
- Transfert du dossier à l'association Dystrophie Musculaire Canada – Division Québec, pour la promotion et la diffusion de la carte de soins.

ANNEXE 1

CONSULTATION - LISTE DES PARTICIPANTS

Mercredi 4 juin 2014 de 8 h 30 à 10 h

Experts	Titres et fonctions	Établissements
Allard, Christian	Pneumologue, MD, FRCP(c)	CSSS Chicoutimi
Brisson, Lise	Infirmière clinicienne, clinique des maladies neuromusculaires	Centre de réadaptation Lucie-Bruneau
Milot, Diane	Coordonnatrice clinique, clinique des maladies neuromusculaires	Centre de réadaptation Lucie-Bruneau
Coderre, France	Infirmière clinicienne, Chef de service d'urgence	CSSS Pierre-Boucher
Sauvé, Carine	Infirmière clinicienne, M.Sc Inf., M.Sc do., Chef de service d'urgence Présidente de L'Association des infirmières et infirmiers d'urgence du Québec Coordonnatrice professionnelle de la Communauté virtuelle d'apprentissage et de pratiques en soins d'urgence du Québec	CSSS Richelieu-Yamaska
Plourde, Annie	Biologiste, Ph.D., Courtière de connaissances	Groupe de recherche interdisciplinaire sur les maladies neuromusculaires Réseau MNMWiki-Réadapt CRDP Le Parcours / CSSS de Jonquière

Animateurs :

Jacques Fortin, directeur de la Direction de la planification, de la performance et des connaissances, ASSS de la Montérégie

Claire Harrisson, chef d'équipe courtage de connaissances, ASSS de la Montérégie

Pascale Navert, courtière de connaissances, ASSS de la Montérégie

Observatrice :

Caroline Plouffe, agent de programmation, planification et recherche, Direction de l'organisation des services et des opérations réseaux, ASSS de la Montérégie

BIBLIOGRAPHIE

- Berthelot, P. (2013). Actions préventives du risque infectieux respiratoire de l'enfant porteur d'un handicap. Repéré à <http://www.sferhe.org/index.php/publications/articles-scientifiques/147-livre-des-abstracts-sferhe-automne-paris-2013.html>
- Beveridge, R., Clarke, B., et al. (1998). L'échelle canadienne de triage et de gravité pour les départements d'urgence (p. 1-20): L'association des médecins d'urgence du Québec.
- Brignol, T. (2008). Principales maladies neuromusculaires. (Septembre), 1-32. Repéré à http://www.institut-myologie.org/e_upload/pdf/ft_principales_maladies.pdf
- Bushby, K., et al. (2010). The Diagnosis and Management of Duchenne Muscular Dystrophy, part 2 : implementation of multidisciplinary care. *Lancet Neurology*, 9(2), 177-189. Repéré à <http://www.treat-nmd.eu/dignosis-and-management-of-DMD>
- Bussy, C. (1997). Isolement protecteur. *Techniques hospitalières*, 621(11), 2.
- Comité sur les infections nosocomiales du Québec (2013). *Mesures de prévention et contrôle des infections à l'urgence* (n° 978-2-550-69536-3). Institut National de Santé Publique du Québec. Repéré à http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1742_MesPrevContrInfectUrgence.pdf
- Dystrophie musculaire Canada. (2014a). Guide des soins respiratoires pour les personnes qui ont une maladie neuromusculaire. 1-52. Repéré à <http://muscle.ca/wp-content/uploads/2012/11/RC14guide-F.pdf>
- Dystrophie musculaire Canada. (2014b). La dystrophie musculaire. 1-3. Repéré à <http://muscle.ca/la-dystrophie-musculaire/>
- Keren, R., Theoklis, E.Z. et al. (2005). Neurological and Neuromuscular Disease as a Risk Factor for Respiratory Failure in Children Hospitalized With Influenza Infection. *JAMA*, 294(17), 2188-2194.
- Leroy, C., Rath, C., Ayme, S. (2007). Les maladies rares aux urgences: état des lieux. *Réanimation*, 16(4), 281-284.
- Orlikowski, D. (2008). La problématique de l'urgence des patients neuromusculaires. *Journal Européen des Urgences*, 21, 86-88.
- Schanen-Bergot, M., Hamouda, E. . (2014). Urgences médicales et maladies neuromusculaires. 1-8. Repéré à http://www.afm-telethon.fr/sites/default/files/flipbooks/urgences_medicales_et_maladies_neuromusculaires_01_14/index.htm

