

DÉFENDRE LES INTÉRÊTS DES ENFANTS TOUT EN MAXIMISANT LES
RESSOURCES MÉDICALES DANS LE CONTEXTE DE LA PANDÉMIE DE
COVID-19 AU QUÉBEC : L'ALLOCATION DES LITS DE SOINS
INTENSIFS (SI) ET RESPIRATEURS PÉDIATRIQUES DANS LE CONTEXTE
DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 AU QUÉBEC

Pour D^{re} Lucie Opatrny, sous-ministre adjointe
Direction générale des affaires universitaires,
médicales, infirmières et pharmaceutiques

Pourquoi réfléchir aux enfants dans le contexte de la pandémie de COVID-19 ?

Les enfants bénéficient de ressources en santé qui leur sont dédiées. Dans le système de santé québécois, des lits de soins intensifs (SI) et des respirateurs leur sont spécifiquement réservés. Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, la population adulte est plus affectée par l'infection que la population pédiatrique et les besoins des adultes seront probablement plus importants, nécessitant potentiellement la réquisition de ressources pédiatriques. En effet, si les ressources pour soigner les adultes manquent, il convient de se demander dans quelles situations les ressources dédiées aux enfants pourraient servir à soigner des adultes. Par contre, il est aussi essentiel de définir des règles qui protègent les intérêts des enfants face à des besoins populationnels qui pourraient être très grands. Dans un contexte extrême de pandémie, toutes les ressources physiques, matérielles et humaines doivent être pensées afin de bénéficier à l'ensemble de la population québécoise en cas de besoin. La réflexion sur l'allocation des ressources de SI et de respirateurs doit donc aussi inclure une réflexion sur les ressources pédiatriques. Il est fondamental de réfléchir à cette problématique en amont d'une situation de crise.

Les décisions complexes au sujet de l'allocation des ressources de SI et de respirateurs sont des mesures de dernier recours qui ne doivent être mises en place qu'après l'optimisation des ressources, comme stipulé dans le Protocole national de priorisation pour l'accès aux soins intensifs adulte en contexte extrême de pandémie de COVID-19.

Pourquoi avoir une réflexion particulière en pédiatrie ?

La population pédiatrique est une de nos populations les plus vulnérables. Les enfants sont des êtres humains en développement, caractérisés par une immaturité physique et psychologique et des besoins particuliers, ainsi qu'une dépendance quasi complète aux adultes. La société québécoise s'est donné la responsabilité morale et légale de défendre les intérêts des enfants. Dans une réflexion sur l'allocation de ressources rares en contexte de pandémie, cette responsabilité demeure primordiale et centrale. Les intérêts des enfants doivent être défendus pour éviter toute forme de partialité. De fait, la prudence est de rigueur pour toute réflexion qui inclut les enfants.

Une réflexion pédiatrique sur l'allocation des ressources ne peut pas se faire sur les mêmes bases cliniques que la réflexion pour la population adulte, puisque les enfants ont des pronostics cliniques qui les différencient fortement du monde adulte. Les enfants ont d'excellents taux de survie lors de séjours aux SI (moins de 5 % de mortalité aux SI au Canada) et ont une très grande capacité de récupération. De plus, compte tenu des petits nombres d'enfants atteints de maladies graves, des données statistiques pronostiques fiables et valides ne sont que rarement disponibles pour les problèmes de santé pédiatriques.

Principes de base pour l'allocation des lits de SI et respirateurs pour la pédiatrie

Dans le contexte pandémique, la réflexion sur l'allocation des ressources a un objectif global de maximiser les bénéfices : en minimisant la mortalité de la population dans son ensemble.

Au sein de cette réflexion, quelques objectifs particuliers doivent aussi être retenus pour la pédiatrie. Les choix devront répondre au devoir sociétal, moral et légal de défendre les intérêts des enfants, en évitant que les enfants soient injustement défavorisés par rapport aux adultes, et la réflexion devra porter sur l'ensemble de la population pédiatrique, incluant les nouveau-nés.

Afin de minimiser la mortalité globale de la population, toutes les ressources de SI et respirateurs disponibles (adultes et pédiatriques) devront être utilisées avant d'initier quelque priorisation. Les ressources locales devront être optimisées, ainsi que l'accès aux ressources disponibles ailleurs dans le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS). Les ressources pédiatriques devront donc être saturées avant de procéder à toute forme de priorisation en allouant, par exemple, des ressources pédiatriques à la population adulte en besoin.

De plus, l'allocation des ressources en contexte extrême de pandémie assure que les ressources disponibles ne soient pas surutilisées par un nombre restreint de patients, alors que les besoins populationnels sont importants. L'allocation des ressources en pédiatrie devra se baser sur des diagnostics et paramètres cliniques visant à identifier les enfants pour lesquels l'utilisation de ressources de SI au-delà de la norme attendue n'améliore probablement pas le pronostic vital. Ces diagnostics et paramètres cliniques ont été développés par un consensus d'experts vu le manque de données probantes sur cette question. **Les choix d'allocation de ressources ne doivent en aucun cas être basés sur des motifs discriminatoires comme énoncés à l'article 10 de la *Charte des droits et libertés de la personne du Québec*.**

Considérations spécifiques à la néonatalogie en contexte extrême de la pandémie de COVID-19

Les nouveau-nés ont eux aussi des ressources qui leur sont dédiées sur les unités de soins intensifs néonataux (USIN). Les USIN évoluent dans un système de gestion de lits et de ressources qui est différent de celui en pédiatrie et pour les adultes. Il existe déjà une gestion provinciale des lits de néonatalogie et les femmes enceintes où leurs nouveau-nés sont transférés entre différentes unités néonatales de la province afin d'optimiser la demande de lits spécialisés. Il y a quotidiennement une gestion des transferts de nouveau-nés des niveaux secondaires vers les niveaux tertiaires et inversement afin de maintenir une capacité de lits tertiaires disponibles pour les nouveau-nés qui en auraient besoin (environ 8 % des 83 000 naissances annuelles au Québec).

Il existe une légère variation saisonnière dans le taux d'occupation et d'acuité dans les USIN, puisque le nombre d'admissions varie selon le nombre de naissances et non selon les infections saisonnières comme aux soins intensifs adultes et pédiatriques. Généralement, les pics d'occupations dans les unités néonatales sont d'avril à juin; néanmoins, les taux d'occupation des unités tertiaires de néonatalogie sont régulièrement saturés au Québec en dehors de ces périodes.

Au contraire des adultes et des enfants plus âgés, la durée de ventilation des nouveau-nés ne conditionne pas obligatoirement leur probabilité de survie. La majorité des nouveau-nés prématurés nécessitent plusieurs semaines de support respiratoire pour arriver à une autonomie complète.

Dans le contexte de la pandémie de COVID-19, la néonatalogie doit contribuer à la disponibilité des ressources matérielles et humaines pour l'ensemble de la population québécoise. Les appareils de support respiratoire spécifiques à la néonatalogie sont utilisés de façon préférentielle afin de libérer d'autres respirateurs polyvalents qui peuvent être utilisés dans les populations adultes et pédiatriques. Il est toutefois important de noter que la réduction de l'occupation des USIN n'est pas envisageable en raison de la nécessité de prise en charge immédiate des nouveau-nés en détresse au moment de leur naissance. Une temporisation des hospitalisations ne peut être envisagée en néonatalogie dans le contexte d'un système, dont les ressources sont déjà saturées.

Néanmoins, les ressources disponibles ne doivent pas être surutilisées par un nombre restreint de patients, alors que les besoins populationnels sont importants. Ainsi, l'allocation des ressources en néonatalogie devra se baser sur des diagnostics et paramètres cliniques visant à identifier les nouveau-nés pour lesquels l'utilisation de ressources de SIN au-delà de la norme attendue n'améliorerait probablement pas le pronostic vital. L'estimation de la probabilité de survie d'un nouveau-né est souvent incertaine et ne peut pas répondre à des scores aussi précis qu'en SI adulte ou même pédiatrique. Elle exige donc la considération d'un ensemble de variables cliniques.

Principes d'allocation des ressources entre les enfants et les adultes

Commencer une gestion d'allocation des ressources pédiatriques trop rapidement (par exemple, lors des étapes initiales de priorisation adulte au moment où les personnes au pronostic le plus défavorable ne seront pas priorisées) amènerait un débalancement en défaveur des enfants qui ont d'excellents pronostics vitaux. Par contre, ne pas allouer de ressources pédiatriques à une population adulte avec de bons pronostics vitaux serait en défaveur de la population québécoise dans son ensemble.

Vu l'excellent pronostic vital des enfants admis sur une unité de SI, les lits de SI et les respirateurs pédiatriques seront octroyés aux enfants selon les standards de soins habituels pendant la pandémie de COVID-19. Une approche visant l'allocation des ressources aux enfants avec les meilleures chances de survie aura lieu **uniquement**, lorsque l'étape de priorisation des adultes avec de bons pronostics vitaux sera amorcée. Ceci correspond à l'étape 2 de priorisation du protocole adulte, lorsque le pronostic de survie estimé des adultes est de 50 %.

À l'étape 1 de priorisation adulte:

Les unités de SI pédiatriques demeureront accessibles aux enfants requérant des SI et les lits ou respirateurs non comblés seront mis à la disposition de la population adulte. En cas de besoin d'un lit de SI ou d'un respirateur pour un enfant et qu'il y a un manque de lits ou de respirateurs sur les unités de SI pédiatriques du fait de la présence d'un ou plusieurs adultes, les adultes seront transférés vers les unités de SI adultes afin de permettre l'admission de l'enfant en besoin. L'allocation des ressources entre les adultes en besoins de SI se fera selon le protocole de priorisation adulte pour l'étape 1. Le transfert du patient adulte vers des ressources appropriées sera coordonné par les équipes de priorisation adulte et les équipes d'allocations des ressources pédiatriques concernées.

À l'étape 2 et 3 de priorisation adulte:

En cas de manque de lits ou de respirateurs sur une unité de SI pédiatriques, la présente réflexion sert à identifier les enfants pour lesquels il y a probablement peu de bénéfiques à prodiguer des SI supplémentaires compte tenu des ressources que leur état de santé requiert et de leur pronostic vital réservé.

Deux niveaux¹ d'allocations des ressources pédiatriques (A et B) définissent l'indication clinique de soins intensifs et les diagnostics et paramètres cliniques². **À l'étape 2 de priorisation, le niveau A d'allocation des ressources pédiatriques est activé. À l'étape 3 de priorisation, le niveau B d'allocation des ressources pédiatriques est activé (Figure 1).** Ces deux niveaux d'allocation des ressources pédiatriques correspondent à deux niveaux de diagnostics et paramètres cliniques. Les enfants avec les plus grandes probabilités de mortalité sont identifiés dans le niveau A. Le niveau B n'est activé que lorsque les ressources disponibles pour la population sont toutes épuisées et que les besoins en SI et en respirateurs dépassent de loin leur disponibilité, soit à l'étape 3 de priorisation adulte.

Figure 1 : Étapes de priorisation adulte et niveaux d'allocation de ressources pédiatriques

Étape 1 priorisation adulte >80 % mortalité prévue	Étape 2 priorisation adulte >50 % mortalité prévue	Étape 3 priorisation adulte >30 % mortalité prévue
Allocation des ressources pédiatriques selon les standards de soin habituels	Niveau A d'allocation de ressources pédiatriques >70 % mortalité prévue	Niveau B d'allocation de ressources pédiatriques >50 % mortalité prévue

Lorsque le niveau A est activé, pour avoir accès à un lit de SI ou un respirateur, un patient pédiatrique doit avoir une indication clinique de soins intensifs et ne doit pas avoir de diagnostics et paramètres cliniques défavorables. Si plusieurs enfants ont une indication clinique de soins intensifs, ils seront alors référés à l'équipe d'allocation des ressources pédiatriques qui sera responsable d'identifier les patients pédiatriques à prioriser. La randomisation (hasard) sera employée pour briser les impasses face aux décisions de priorisation lorsque des patients ont des pronostics similaires. Ceci sera fait à l'aide d'un outil de randomisation. Le patient qui n'aura pas accès aux SI ou au respirateur se verra offrir tout autre traitement ou soin requis par son état de santé, comme décidé de concert avec l'enfant et sa famille ou son représentant légal. Une réévaluation de la disponibilité des lits de SI et des respirateurs pédiatriques se fera au moins toutes les 24 heures, ainsi qu'une réévaluation de la condition clinique des patients ayant une indication clinique de soins intensifs.

Application pratique : l'équipe d'allocation des ressources pédiatriques

¹ La notion de « niveau » d'allocation des ressources sera utilisée pour différencier des étapes de priorisation adulte.

² Tels que définis dans le présent protocole d'allocation des ressources (cf. tableau pp 8-12)

Les soignants impliqués directement dans les soins des enfants ne seront pas responsables de décider de l'allocation de ressources entre les patients à leur charge, puisque cette décision est trop difficile moralement, particulièrement en pédiatrie.

Une équipe sera responsable de l'allocation des ressources en pédiatrie. Elle sera composée de trois membres : un président de comité (médecin intensiviste pédiatrique), un membre du personnel infirmier-cadre des soins intensifs, et un membre ayant une expertise en éthique. Beaucoup d'enfants sont atteints de maladies rares pour lesquelles les données de pronostics sont peu développées. Il sera alors recommandé que l'équipe d'allocation des ressources pédiatriques consulte un médecin spécialiste du problème de santé particulier de l'enfant pour informer la réflexion sur le pronostic de la maladie d'un patient.

L'équipe d'allocation des ressources pédiatriques sera responsable d'aider les soignants des unités pédiatriques à identifier les patients avec au moins un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs. Si deux patients pédiatriques ou plus remplissent au moins un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs, le choix de l'allocation des ressources entre ces patients sera fait sur la base de l'outil de randomisation par l'équipe d'allocation des ressources pédiatriques.

Les patients développant une ou des indications cliniques de SI sans un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs se verront octroyer un lit, en priorité, par rapport aux patients ayant au moins un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs.

Par contre, si un patient développe une ou des indications cliniques de SI tout en ayant un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs et qu'aucun lit de SI n'est disponible, il ne pourra pas être admis aux SI. Toutefois, les autres soins requis par son état de santé lui seront offerts dans le contexte d'une décision partagée avec l'enfant et ses parents ou son représentant légal. En contexte d'urgence, les options de soins plus limitées seront offertes au patient et ses parents à la suite de la concertation du médecin traitant avec le médecin de garde des soins intensifs pédiatriques et le président de l'équipe d'allocation des ressources pédiatriques.

Les modalités de fonctionnement des équipes d'allocation des ressources pédiatriques seront les mêmes que les modalités de fonctionnement des équipes de priorisation adulte, entre autres pour assurer une centralisation des données et un processus de révision constant.

Allocation des ressources en néonatalogie et application pratique

L'intégration des nouveau-nés au processus d'allocation des ressources s'appliquera uniquement aux respirateurs (et non aux lits de soins intensifs néonataux). L'allocation des ressources néonatales sera initiée aux mêmes étapes que l'allocation des ressources pédiatriques (Figure 2). **Ainsi, à l'étape 2 de priorisation adulte, le niveau A d'allocation des ressources néonatales est activé. À l'étape 3 de priorisation adulte, le niveau B d'allocation des ressources néonatales est activé.**

Figure 2 : Étapes de priorisation adulte et niveaux d'allocation des ressources pédiatriques et néonatales

Étape 1 priorisation adulte > 80 % mortalité prévue	Étape 2 priorisation adulte >50 % mortalité prévue	Étape 3 priorisation adulte >30 % mortalité prévue
Allocation des ressources pédiatriques selon les standards de soins habituels	Niveau A d'allocation de ressources pédiatriques >70 % mortalité prévue	Niveau B d'allocation de ressources pédiatriques >50 % mortalité prévue
Allocation des ressources néonatales selon les standards de soins habituels	Niveau A d'allocation de ressources néonatales Mortalité à 1 an estimée à plus de 70 %	Niveau B d'allocation de ressources néonatales Mortalité à 1 an estimée à plus de 50 %

Les nouveau-nés seront admis sur les USIN selon leurs besoins cliniques et selon les pratiques cliniques habituelles. En cas de manque de respirateurs pour les populations pédiatriques ou adultes, les nouveau-nés qui ont un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs seront identifiés par les équipes cliniques pour participer à la redistribution des respirateurs. L'ensemble des nouveau-nés québécois qui remplissent au moins un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs seront considérés ensemble, dans un même groupe, vu l'organisation centralisée des ressources néonatales au Québec.

Équipe d'allocation des ressources néonatales

Une seule équipe d'allocation des ressources néonatales sera responsable de l'allocation des ressources néonatales au Québec. Elle sera composée de trois membres : un président de comité (médecin néonatalogiste), un membre du personnel infirmier cadre d'une USIN, et un membre ayant une expertise en éthique. Ces membres seront nommés de concert par les chefs de département des quatre facultés de médecine représentées par les unités de néonatalogie de niveau III/IV. Idéalement, les trois personnes ne seront pas issues de la même organisation afin d'assurer une représentativité des USIN.

Si deux nouveau-nés ou plus remplissent au moins un diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs, le choix de l'allocation des ressources entre ces patients sera fait sur la base de l'outil de randomisation par l'équipe d'allocation des ressources néonatales.

Proposition de protocole d'allocation des ressources pédiatriques pour les unités de soins intensifs pédiatriques du Québec

Le protocole d'allocation des ressources des patients en âge pédiatrique ne sera activé que lorsque l'étape 2 de priorisation des patients adultes sera activé. Deux niveaux d'allocation des ressources, A et B sont décrits. À l'étape 2 de priorisation adulte, le niveau A d'allocation des ressources

pédiatriques est activé. À l'étape 3 de priorisation adulte, le niveau B d'allocation des ressources pédiatriques est activé. Les niveaux A et B d'allocation des ressources chez les enfants sont activés par les directeurs des services professionnels (DSP) de concert avec le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS).

Figure 1 : Étapes de priorisation adulte et niveaux d'allocation des ressources pédiatriques

Étape 1 priorisation adulte >80 % mortalité prévue	Étape 2 priorisation adulte >50 % mortalité prévue	Étape 3 priorisation adulte >30 % mortalité prévue
Allocation des ressources pédiatriques selon les standards de soins habituels	Niveau A d'allocation de ressources pédiatriques >70 % mortalité prévue	Niveau B d'allocation de ressources pédiatriques >50 % mortalité prévue

Indications cliniques de soins intensifs :

Pour être admis dans un lit de soins intensifs, un patient doit satisfaire à l'une des indications cliniques de soins intensifs (soutien ventilatoire (intubation ou VNI), soutien vasopresseur/vasoactif, soutien/surveillance neurologique).

Diagnostic ou paramètre clinique défavorable à un accès aux soins intensifs:

Un patient avec une indication de soins intensifs, présentant un ou plusieurs diagnostics ou paramètres cliniques défavorables à un accès aux soins intensifs, pourrait ne pas être priorisé pour une place à l'unité de SIP, selon le niveau d'allocation de ressources.

Étant donné que les patients pédiatriques ont généralement des résultats favorables, dans l'ensemble (moins de 5 % de mortalité aux soins intensifs pédiatriques), ce protocole a pour objectif de prioriser les patients qui sont les plus susceptibles de survivre avec le moins de ressources afin de maximiser le nombre de vies sauvées dans un contexte de ressources limitées.

Les diagnostics ou paramètres cliniques présentés ne sont pas exhaustifs. Le jugement clinique doit les compléter, car il est possible que des patients se présentent avec des conditions non listées, mais qui ont néanmoins un pronostic réservé. Par souci de justice, même si les diagnostics ou paramètres cliniques ne sont pas explicitement listés, tous les patients doivent être évalués de façon appropriée au contexte et de manière équitable.

Diagnostics et paramètres cliniques en contexte extrême de pandémie de COVID-19
Clientèle pédiatrique
 Version du 14 avril 2020

Réflexions sur l'allocation de ressources pédiatriques en contexte extrême de pandémie par les quatre chefs de service de soins intensifs pédiatriques au Québec.

Dre Macha Bourdages, CHU de Québec – Université Laval, Québec

Dr Saleem Razack, Hôpital de Montréal pour enfants, Centre universitaire de santé McGill, Montréal

Dr Sébastien Roulier, CIUSSS-Estrie-Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke, Sherbrooke

Dr Baruch Toledano, CHU Sainte-Justine, Montréal

En collaboration avec Dre Nathalie Gaucher, expertise éthique

Indications cliniques de soins intensifs

Indications cliniques pour une admission aux soins intensifs de pédiatrie

Le patient doit présenter au moins une indication parmi A, B et C

ET

Le patient doit présenter l'indication D

A	<p>Nécessite un support respiratoire par ventilation invasive</p> <p>Note : L'indication A est retenue si le patient présente un des 4 énoncés présentés dans la colonne de droite.</p>	<p><input type="checkbox"/> Hypoxémie réfractaire caractérisée par $SpO_2 < 90\%$ avec un masque réservoir avec $FiO_2 > 0,60$</p> <p><input type="checkbox"/> Acidose respiratoire avec $pH < 7,2$ ET</p> <ul style="list-style-type: none">• Enfant < 1 an : $pCO_2 > 65$ mm Hg• Enfant > 1 an : $pCO_2 > 55$ mm Hg <p><input type="checkbox"/> Indices cliniques d'insuffisance respiratoire telle que :</p> <ul style="list-style-type: none">• Atteinte du niveau de conscience• Fatigue respiratoire évidente avec risque d'arrêt respiratoire imminent• Respiration anarchique chez nourrisson de moins d'un mois <p><input type="checkbox"/> Incapacité de protéger ou maintenir les voies aériennes perméables</p>
B	<p>Système cardiovasculaire</p> <p>Note : L'indication B est retenue si le patient présente un des 2 énoncés présentés dans la colonne de droite.</p>	<p><input type="checkbox"/> Hypotension définie par une pression artérielle systolique < 5^e percentile pour l'âge ou hypotension relative</p> <p>ET</p> <p>Indices cliniques de bas débit ou choc tel que :</p> <ul style="list-style-type: none">• État réfractaire à une réanimation liquidienne de 40 mL/kg• Altération de l'état de conscience• Autres éléments démontrant une défaillance d'organe• Prise en charge avec agent vasopresseur ou inotrope

		<ul style="list-style-type: none"> • Diminution du débit urinaire (ne peut être considéré comme seul critère d'instabilité) <input type="checkbox"/> Présence d'arythmie avec atteinte hémodynamique significative ou risque imminent d'arrêt
C	Système neurologique	<input type="checkbox"/> Altération significative de l'état de conscience (par exemple GCS<10)
D	Niveaux de soins	<input type="checkbox"/> Niveaux de soins avec objectif A ou B tel que reconnu par INESSS, c'est-à-dire : <ul style="list-style-type: none"> • Objectif A : Prolonger la vie par tous les soins nécessaires • Objectif B : Prolonger la vie par des soins limités

Diagnostics et paramètres cliniques en contexte extrême de pandémie de COVID-19

Diagnostics et paramètres cliniques en contexte extrême de pandémie de COVID-19 pour prioriser l'admission aux soins intensifs pédiatriques

Le patient ne doit répondre à aucun des diagnostics et paramètres cliniques suivants pour être priorisé aux soins intensifs pédiatriques.

Niveau A d'allocation des ressources pédiatriques (Visant à prioriser les personnes ayant < 70 % de mortalité prévue)	
A	<input type="checkbox"/> Arrêt cardiaque avec ou sans témoin qui ne répond pas aux interventions de réanimation proposées dans le PALS après 20 minutes de réanimation
B	<input type="checkbox"/> Arrêts cardiaques récurrents sans stabilité hémodynamique et présentant des signes d'encéphalopathie anoxo-ischémique aigüe.
C	<input type="checkbox"/> Hypotension (pression artérielle systolique < 5 ^e centile pour l'âge) irréversible et persistante c'est-à-dire hypotension qui persiste après une période de 6 heures malgré une réanimation liquidienne et une thérapie vasopressive.
D	<input type="checkbox"/> Traumatisme crânien grave avec GCS ≤ 4 qui persiste plus de 6 heures après l'événement ET sans cause réversible identifiée.
E	<input type="checkbox"/> Brûlure grave avec atteinte de plus de 80 % de la surface corporelle [après évaluation de cette étendue par une équipe experte en présence physique ou télé-médecine].
F	<input type="checkbox"/> Nécessité d'un support par ECMO pour une 2 ^e fois durant le même épisode de soins.
G	<input type="checkbox"/> PARDS comme défini par le PALICC avec un index d'oxygénation* >18 chez un patient avec une greffe de moelle osseuse. *IO = (FiO2 × MAP × 100)/Pao2
H	<input type="checkbox"/> Défaillance d'organes requérant 3 modalités de support définies comme suit : <ul style="list-style-type: none"> • Ventilation mécanique invasive pour supporter la fonction respiratoire affectée par une pathologie respiratoire • Hémodiltration veino-veineuse continue ou CVVH pour supporter la fonction rénale

	<ul style="list-style-type: none"> • Hautes doses d'amines pour supporter la fonction cardiovasculaire : présence de 3 amines ou 2 amines à doses vasopressives maximales • ECMO
--	--

Niveau B d'allocation des ressources pédiatriques (Visant à prioriser les personnes ayant < 50 % de mortalité prévue)	
A	<input type="checkbox"/> Atteinte pulmonaire sévère et aigüe caractérisée par un IO > 35 pour plus de 6 heures
B	<input type="checkbox"/> Critère oncologique : moins de 50 % de chance de survie prévue à 5 ans avec traitements
C	<input type="checkbox"/> Brûlure grave avec atteinte de plus de 60 % de la surface corporelle [après évaluation de cette étendue par une équipe experte en présence physique ou télé-médecine].
D	<input type="checkbox"/> Patient avec Immunodéficience sévère avec choc septique ou PARDS comme défini par le PALICC
E	<input type="checkbox"/> Condition neurologique ou neuromusculaire sévère préexistante avec 1 des critères suivants: <ul style="list-style-type: none"> • Antécédent de 2 séjours aux SIP d'une durée de plus de 4 semaines OU 1 séjour de plus de 8 semaines pour insuffisance respiratoire aigüe supportée par une ventilation invasive ou non-invasive au cours des 12 derniers mois • Ventilation invasive de plus de 21 jours, sans possibilité de sevrage
F	<input type="checkbox"/> Défaillance d'un organe en phase terminale répondant aux critères suivants ET : <ol style="list-style-type: none"> qui ne sont pas actuellement sur la liste d'attente pour le don d'organes OU suspension des processus provinciaux de don d'organes en cas de pandémie <ul style="list-style-type: none"> • Atteinte cardiaque sévère telle que : <ol style="list-style-type: none"> Dysfonction cardiaque avec pronostic réservé sans greffe Malformation complexe avec pronostic réservé • Atteinte pulmonaire sévère chronique telle que : <ol style="list-style-type: none"> Syndrome restrictif sévère [VEMS <25 % prédit] Défaut d'oxygénation important [$PaO_2 < 55$ mm Hg à l'air ambiant OU oxygéno-dépendance chronique] Hypertension pulmonaire sévère secondaire à la maladie de base Hypoplasie pulmonaire avec $PCO_2 > 65$ mm Hg de base. Hypertension pulmonaire primaire avec NYHA classe III ou IV et pression artérielle pulmonaire systémique • Atteinte gastro-intestinale <ol style="list-style-type: none"> Atteinte hépatique en attente de greffe avec encéphalopathie grade III ou IV Maladie gastro-intestinale sévère chez patient dépendant d'une alimentation intraveineuse et avec indication de greffe intestinale • Atteinte rénale chronique <ol style="list-style-type: none"> Nourrisson de moins de 6 kg dépendant d'une hémodialyse et qui a des symptômes respiratoires nécessitant un support ventilatoire invasif.

Proposition de protocole d'allocation des ressources néonatales pour les unités de soins intensifs néonataux du Québec

Le protocole d'allocation des ressources des unités de néonatalogie ne sera activé que lorsque l'étape 2 de priorisation des patients adultes sera en vigueur. Deux niveaux d'allocation des ressources, A et B sont décrits dans le présent protocole. À l'étape 2 de priorisation adulte, le niveau A d'allocation des ressources néonatales est activé. À l'étape 3 de priorisation adulte, le niveau B d'allocation des ressources néonatales est activé. Les niveaux A et B d'allocation des ressources chez les nouveau-nés sont activés par les DSP de concert avec le MSSS.

Figure 2 : Étapes de priorisation adulte et niveaux d'allocation des ressources pédiatriques et néonatales

Étape 1 priorisation adulte > 80 % mortalité prévue	Étape 2 priorisation adulte >50 % mortalité prévue	Étape 3 priorisation adulte >30 % mortalité prévue
Allocation des ressources pédiatriques selon les standards de soins habituels	Niveau A d'allocation des ressources pédiatriques >70 % mortalité prévue	Niveau B d'allocation des ressources pédiatriques >50 % mortalité prévue
Allocation des ressources néonatales selon les standards de soins habituels	Niveau A d'allocation des ressources néonatales Mortalité à 1 an estimée à plus de 70 %	Niveau B d'allocation des ressources néonatales Mortalité à 1 an estimée à plus de 50 %

Diagnostiques et paramètres cliniques en contexte extrême de pandémie de COVID-19:

Les diagnostics et paramètres cliniques pour la néonatalogie sont basés sur la probabilité de survie à un an établie par l'équipe traitante en fonction des caractéristiques individuelles de chaque patient.

Les nouveau-nés seront admis sur les USIN selon les standards de soins habituels.

Indications cliniques de soins intensifs :

Il n'y a pas d'indication clinique spécifique pour le protocole d'allocation des ressources néonatales. La pronostication de survie nécessite une évaluation initiale du nouveau-né afin de pouvoir statuer de façon plus scientifique sur la capacité de survie.

Diagnostiques et paramètres cliniques :

Niveau A d'allocation des ressources néonatales :

Mortalité à un an estimée à plus de 70 %

Niveau B d'allocation des ressources néonatales :

Mortalité à un an estimée à plus de 50 %

Les diagnostics et paramètres cliniques présentés ne sont pas exhaustifs. Le jugement clinique doit les compléter, car il est possible que des patients se présentent avec des conditions non listées, mais qui ont néanmoins un pronostic réservé. Par souci de justice, même si les diagnostics et paramètres cliniques ne sont pas explicitement listés, tous les patients doivent être évalués de façon appropriée au contexte et de manière équitable. De plus, l'utilisation des ressources au-delà de ce qui est attendu pour une pathologie donnée devra être prise en charge par l'équipe d'allocation des ressources néonatales dans son évaluation des patients.

Diagnostics et paramètres cliniques en contexte extrême de pandémie de COVID-19

Clientèle néonatale

Version du 14 avril 2020

Réflexions sur l'allocation des ressources néonatales en contexte extrême de pandémie :

Dre Sophie Nadeau, CHU de Québec – UL, Québec

Dr Marc Beltempo, Hôpital de Montréal pour enfants, CUSM, Montréal

Dre Édith Massé, CIUSSS-Estrie-CHUS, Sherbrooke

Dre Anne-Monique Nuyt, CHU Sainte-Justine, Montréal

Dr Romain Mandel, Hôpital Maisonneuve-Rosemont, Montréal

En collaboration avec Dre Nathalie Gaucher, expertise éthique

PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PROTOCOLE NATIONAL DE PRIORISATION POUR LA PÉDIATRIE PRINTEMPS 2020

Mandat

Le mandat d'élaborer le protocole de priorisation des soins intensifs a été confié par le Comité directeur clinique COVID-19 du MSSS, présidé par la sous-ministre adjointe, D^{re} Lucie Opatrny.

Équipe projet

L'équipe projet, présidée par la professeure d'éthique clinique Nathalie Gaucher, est composée de quatre professeurs-éthiciens cliniques, dont trois sont des médecins spécialistes (urgentologue-pédiatre(1), néonatalogistes (2)). Ce groupe a planifié et a réalisé la rédaction d'un protocole national de triage aux soins intensifs pour la pédiatrie et la néonatalogie dans le contexte de la pandémie de COVID-19 au Québec. Cette équipe a coordonné et a réalisé des consultations auprès d'experts provenant de divers champs d'expertise.

1. Équipe projet (4 membres) : Il a formulé des orientations sur la conduite du projet a fait une revue de la littérature a consulté les équipes d'autres hôpitaux (*Sick Kids*) en plus de préparer une proposition de recommandations.
2. Deux comités de révision (23 membres) : Il a donné son avis sur les versions partagées du protocole national de triage pédiatrique et néonatal aux soins intensifs. Il a également informé l'équipe projet quant à l'applicabilité du protocole dans les milieux de pratiques à travers le réseau de la santé et des services sociaux.

L'équipe projet a collecté et a analysé les commentaires émis pour intégrer, le cas échéant, les clarifications nécessaires au protocole. L'équipe projet a rédigé les versions du document en vue de son approbation par le comité ministériel. La formulation finale du protocole n'engage pas la responsabilité des membres des comités consultés.

Processus détaillé de consultation

Des consultations ont été réalisées lors du processus d'élaboration du protocole national de priorisation pour l'accès aux soins intensifs adultes et par la suite le projet spécifique de priorisation pour les ressources pédiatrique a été approfondi. Les activités menées sont présentées ici.

Équipe projet

Mandat : L'équipe projet, présidée par la professeure d'éthique clinique Nathalie Gaucher, a pour mandat de planifier l'élaboration d'un protocole national de priorisation de l'accès aux soins intensifs pédiatriques et néonataux dans le contexte de la pandémie de COVID-19 au Québec, de coordonner et de réaliser les consultations auprès des parties prenantes, d'intégrer les

commentaires et de rédiger les versions du document en vue de son approbation par le comité ministériel en soins intensifs.

Composition (4 membres) : Nathalie Gaucher (responsable), Antoine Payot, Amélie Dupont Thibodeau, Marie-Eve Bouthillier

Comité 1 pédiatrie

Mandat : Le comité de révision a formulé des commentaires et des précisions sur les orientations proposées. Il a donné son avis sur les versions partagées du protocole national de priorisation de l'accès aux soins intensifs pédiatriques, en plus de rappeler le contexte gouvernemental et provincial d'implantation des recommandations. La formulation finale du protocole n'engage pas la responsabilité des membres de ce comité.

Composition (17 membres) :

Prénom	Nom	Rôle	Appartenance
Nathalie	Gaucher	Urgentologue pédiatre, Bureau éthique UdeM	CHU Ste-Justine
Marie-Ève	Bouthillier	Éthicienne/professeure, Bureau éthique UdeM	CISSS de Laval
Amélie	Dupont-Thibodeau	Néonatalogiste, Bureau éthique UdeM	CHU Ste-Justine
Geneviève	Dupont-Thibodeau	Intensiviste pédiatrique	CHU Ste-Justine
Catherine	Farrel	Intensiviste pédiatrique	CHU Ste-Justine
Marc-Antoine	Marquis	Pédiatre, soins palliatifs	CHU Ste-Justine
Magdalena	Jaworski	Pédiatre	CHU Ste-Justine
Michel	Duval	Oncologue pédiatre	CHU Ste-Justine
Michel	Lorange	Conseiller en éthique	CISSS de Laval
Marie-José	Clermont	Néphrologue pédiatre	CHU Ste-Justine
Marie-Claude	Levasseur	Infirmière, coordonnatrice unité éthique	CHU Ste-Justine
Antoine	Payot	Néonatalogiste, responsable Bureau éthique UdeM	CHU Ste-Justine
Marie-France	Langlet	Co-directrice du Bureau du partenariat patient	CHU Ste-Justine
Saleem	Razack	Chef soins intensifs pédiatrique	CUSM
Baruch	Toledano	Chef soins intensifs pédiatrique	CHU Ste-Justine
Sébastien	Roulier	Chef soins intensifs pédiatrique	CIUSSS de l'Estrie - CHUS
Matthew-John	Weiss	Intensiviste pédiatrique	CHU de Québec
Macha	Bourdages	Chef soins intensifs pédiatrique	CHU de Québec
Claude	Cyr	Intensiviste pédiatrique	CIUSSS de l'Estrie - CHUS
Hema	Patel	Pédiatre, complex care service	CUSM
Joanne	Liu	Urgentologue pédiatre	CHU Ste-Justine

Comité 2 - néonatalogie

Mandat : Le comité 2 a formulé des commentaires et des précisions sur les orientations proposées. Il a donné son avis sur les versions partagées du protocole national de priorisation aux soins intensifs néonataux, en plus de rappeler le contexte gouvernemental et provincial d'implantation des recommandations. La formulation finale du protocole n'engage pas la responsabilité des membres de ce comité.

Composition (6 membres) :

Prénom	Nom	Rôle	Appartenance
Nathalie	Gaucher	Urgentologue pédiatre, Bureau éthique UdeM	CHU Ste-Justine
Marc	Beltempo	Néonatalogiste	CUSM
Edith	Massé	Néonatalogiste	CIUSSS-Estrie-CHUS
Anne-			
Monique	Nuyt	Néonatalogiste	CHU Ste-Justine
Romain	Mandel	Néonatalogiste	HMR
Sophie	Nadeau	Néonatalogiste	CHU de Québec

PERSONNES ET INSTANCES QUI ONT COMMENTÉ LE PROTOCOLE NATIONAL DE PRIORISATION POUR LA PÉDIATRIE AUTOMNE 2020

Office des personnes handicapées du Québec

- Sabrina Collin, conseillère juridique- Secrétariat général, communications et affaires juridiques
- Ophélie Sylvestre, directrice - Direction de la simplification des démarches d'accès et de l'intervention auprès des réseaux
- Valéry Thibeault, conseillère experte- Direction de la simplification des démarches d'accès et de l'intervention auprès des réseaux
- Catherine Vallée-Dumas, agente d'information- Secrétariat général, communications et affaires juridiques

Organismes du mouvement d'action communautaire autonome des personnes handicapées ayant participé à la consultation

- Samuel Ragot, conseiller à la promotion et à la défense des droits - Société québécoise de la déficience intellectuelle
- Luc Chulak, directeur général- Fédération québécoise de l'autisme
- Anik Larose, directrice générale- Société québécoise de la déficience intellectuelle
- Stéphanie Cloutier, conseillère juridique Société québécoise de la déficience intellectuelle
- Véronique Vézina, directrice générale par intérim - Confédération des organismes de personnes handicapées du Québec

Direction des services en déficience, trouble du spectre de l'autisme et réadaptation physique, ministère de la Santé et des Services sociaux

- Geneviève Poirier, directrice, Direction des services en déficience, trouble du spectre de l'autisme et réadaptation physique
- Catherine Côté-Giguère, conseillère aux programmes, Direction des programmes en déficience, trouble du spectre de l'autisme et réadaptation physique
- Christine Lanctôt, conseillère aux programmes, Direction des programmes en déficience, trouble du spectre de l'autisme et réadaptation physique
- Raymond Massé, professeur retraité, anthropologie de la santé, Université Laval

Institut universitaire DI-TSA

- Mme Rebecca Beaulieu-Bergeron, psychologue au SQE TGC, Direction de l'enseignement universitaire, de la recherche et de l'innovation, CIUSSS Mauricie-Centre du Québec
- Mme Jacinthe Cloutier, directrice adjointe des services adulte DI-TSA, Programme DI-TSA-DP, CIUSSS Mauricie-Centre du Québec