



Formulaire de Demande et Critères d'Admission Pédiatrique pour le PNAVD NPHVA Request Form and Admission Criteria for Pediatric Patients

Nom / Name	<input type="text"/>		
Adresse / Address	<input type="text"/>		
Ville / City	<input type="text"/>		
CP / Postal Code	<input type="text"/>	Téléphone / Telephone	<input type="text"/>
Lieu Résidentiel / Residence	<input type="text"/>		
No. Assurance Maladie / Medicare	<input type="text"/>	Poids / Weight	<input type="text"/>
Expiration	<input type="text"/>	Taille / Height	<input type="text"/>
DDN / DOB	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nom de la mère Mother's Maiden Name	<input type="text"/>		
Nom du père Father's Name	<input type="text"/>		
Centre Référent Referring Center	<input type="text"/>	Téléphone Telephone	<input type="text"/>
Pneumologue du patient Following Respiriologist	<input type="text"/>	Téléphone Telephone	<input type="text"/>
Télocopieur Fax	<input type="text"/>	Courriel Email	<input type="text"/>

- Cocher la catégorie du diagnostic admissible au PNAVD/**
- Check off the admissible NPHVA diagnosis category
- Maladie Neuromusculaire / Neuromuscular Disease**
 - Cyphoscoliose / Kyphoscoliosis**
 - Blessé médullaire / Spinal Injury**
 - Apnée centrale avec hypoventilation / Central Apnea with Hypoventilation**
 - Obésité-Hypoventilation / Obesity Hypoventilation**
 - Fibrose Kystique / Cystic Fibrosis**
 - Apnée obstructive sévère avec hypoventilation / Severe Obstructive Sleep Apnea with Hypoventilation**
 - Autre: hypoventilation chronique idiopathique / Other: Chronic Idiopathic Hypoventilation**

Préciser le diagnostic / Specific Diagnosis

Autres maladies/conditions connues
 Other Known Illnesses/Conditions

Informations complémentaires
 Additional Information



Données diagnostiques nécessaires à l'admission au PNAVD / Diagnostic data required for admission to NPHVA

- Anamnèse du patient** / Patient's medical history
- Liste de médicaments** / List of medications

Veillez vous référer à notre liste en annexe pour joindre les documents requis à chacun des diagnostics admissibles.
Please refer to the annexed list to determine required documents for each eligible diagnosis.

À titre informatif, veuillez cocher les signes et symptômes d'hypoventilation présents chez ce patient.
For informational purposes, please select the hypoventilation signs and symptoms that are applicable to the patient.

- Dyspnée** / Dyspnea
- Perte de poids** / Weight loss
- Fatigue**
- Épreuve des difficultés scolaires** / Trouble at school
- Hospitalisations répétitives pour décompensation respiratoire** / Repetitive hospitalization for decompensation
- Céphalées matinales** / Morning headaches
- Asymptomatique** / Asymptomatic

Le patient a-t-il déjà reçu une ventilation via pression positive (BIPAP ou CPAP)? **Oui** **Non**
Has this patient ever received positive pressure ventilation (Bipap or CPAP)?
Yes No

- Assurez-vous de joindre la Rx ventilatoire dûment complétée en annexe de ce formulaire.**
Please include completed prescription form annexed to this document.
- Préciser le type d'interface qui a été utilisé par le patient (modèle, nasal, facial, grandeur) si connu.**
Identify the type of interface (mask) used by patient if known (model, nasal, facial, size).

IMPORTANT

**Seules les demandes de consultation contenant toutes les informations nécessaires seront traitées.
Une lettre confirmant la réception de votre demande ainsi que l'admissibilité de votre patient vous sera envoyée.**

Only requests with all the required information will be treated. A letter confirming the reception
of your request as well as the admissibility of the patient will be sent to you.

**Veillez envoyer votre demande ainsi que les documents requis à l'adresse courriel suivant: pnavd@muhc.mcgill.ca
ou au numéro de fax: 514-843-2077. Si vous avez des questions contacter le 514-934-1934, poste : 32111.**

Please email your request and required documents to : pnavd@muhc.mcgill.ca
or fax to: 514-843-2077. For more information contact 514-934-1934, ext: 32111

CRITÈRES D'ADMISSION SPÉCIFIQUES PÉDIATRIQUES

INFORMATIONS SPÉCIFIQUES REQUISES AUX DIAGNOSTICS SUIVANTS :

Maladies Neuromusculaires et Cyphoscoliose

→ **Présence d'un des signes suivants :**

- Preuve d'hypoventilation alvéolaire diurne avec une $PCO_2 \geq 45$ mmHg (gaz capillaire, artériel, $EtCO_2$ ou PCO_2 transcutané ($PtcCO_2$));
- Preuve d'hypoventilation nocturne démontrée via oxymétrie, $PtcCO_2$ nocturne ou polysomnographie (PSG);
- Patients ayant une maladie neuromusculaire progressive et chez qui la ventilation nocturne est prédictible à court terme (ex : DMD, amyotrophie spinale, etc...). Pour cette catégorie de patient, les troubles du sommeil peuvent se présenter en premier lieu comme un phénomène obstructif seulement, mais conduire à court terme à un syndrome d'hypoventilation.

→ Informations requises à ce diagnostic :

- Type de maladie neuromusculaire ou cyphoscoliose;
- Étude nocturne démontrant l'hypoventilation;
- Mesure d'un CO_2 diurne (gaz capillaire, artériel, $EtCO_2$ ou $PtcCO_2$);
- Spirométrie si > 6 ans et dont le test peut être effectué adéquatement, si disponible;
- Mentionner si perte de poids récente.

Blessé Médullaire

- Patient ayant besoin d'une ventilation suite à un traumatisme médullaire;
- Spirométrie, si disponible.

Apnée centrale avec hypoventilation

→ Présence d'un des critères suivants :

- Diagnostic du Syndrome d'hypoventilation alvéolaire centrale congénital;
- Présence démontrée via polysomnographie du sommeil (PSG), d'hypoventilation alvéolaire nocturne associée exclusivement ou de façon prédominante à des apnées/hypopnées centrales.

→ Informations requises à ce diagnostic :

- Résultats de PSG démontrant une hypoventilation nocturne d'origine centrale;
- Preuve que le traitement par CPAP avec des pressions adéquates ne soit pas suffisant chez les patients présentant des apnées obstructives de façon prédominante;
*** voir critères page 5.
- Preuve d'hypoventilation alvéolaire diurne avec une $PCO_2 \geq 45$ mmHg (gaz capillaire, artériel, $EtCO_2$ ou $PtcCO_2$) si disponible.

**À noter que ces informations ne sont pas requises pour le diagnostic du syndrome d'hypoventilation alvéolaire centrale congénital.*

FibroseKvstique

→ Informations requises à ce diagnostic :

- Confirmation que le patient est inscrit sur la liste de transplantation;
OU
- Résumé des hospitalisations causées par une insuffisance respiratoire hypercapnique ($PCO_2 \geq 50$ mmHg) qui a répondu de façon favorable à un support par ventilation non effractive durant leur hospitalisation.

Obésité-Hypoventilation

→ Informations requises à ce diagnostic :

- IMC démontrant une obésité : $\geq 95^{\circ}$ percentile de la courbe de croissance;
- Résultats de PSG récente prouvant que le traitement par CPAP avec des pressions adéquates ne soit pas suffisant *** (voir page 5) démontré par une hypoventilation nocturne significative (augmentation de $PaCO_2$ de plus de 10 mmHg comparé avec les valeurs obtenues à l'éveil) ou $\geq 25\%$ de la durée totale du sommeil avec une $PCO_2 \geq 50$ mmHg¹ ou désaturation nocturne en oxygène (SaO_2 inférieure à 92% durant au moins 5 minutes consécutives)²;
- Mesure d'un CO_2 diurne (gaz capillaire, artériel, $EtCO_2$ ou $PtcCO_2$).

Apnée obstructive sévère avec hypoventilation

Présence d'une apnée obstructive sévère associée à une ou des co-morbidités, pour lesquelles une chirurgie ne peut améliorer de manière suffisante l'évolution à court ou à moyen terme (ex : séquence de Pierre-Robin, paralysie des cordes vocales ou Trisomie 21).

→ Informations requises à ce diagnostic :

- Résultats de PSG récente prouvant que le traitement par CPAP ne soit pas suffisant *** (voir page 5) démontré par une hypoventilation nocturne significative (augmentation de $PaCO_2$ de plus de 10 mmHg comparé avec les valeurs obtenues à l'éveil) ou désaturation nocturne en oxygène (SaO_2 inférieure à 92% durant au moins 5 minutes consécutives) ;
- Oxymétrie nocturne démontrant une hypoventilation nocturne significative avec désaturation nocturne en oxygène (SaO_2 inférieure à 92% durant au moins 5 minutes consécutives);
- Mesure d'un CO_2 diurne (gaz capillaire, artériel, $EtCO_2$ ou $PtcCO_2$).

Autre : hypoventilation chronique idiopathique :

→ Informations requises à ce diagnostic :

- Preuve d'hypoventilation alvéolaire diurne avec une $PCO_2 \geq 45$ mmHg (gaz capillaire, artériel, $EtCO_2$ ou $PtcCO_2$);
OU
- Résultats de PSG récent;
- Une oxymétrie nocturne démontrant une désaturation nocturne en oxygène (SaO_2 inférieure à 92 % durant au moins 5 minutes consécutives).

*****L'échec au CPAP est démontré par un des critères suivants :**

Observé sur la polysomnographie du sommeil (PSG) :

- a. Augmentation de PaCO₂ de plus que 10 mmHg comparé avec les valeurs obtenues à l'éveil¹;
- b. Désaturation nocturne en oxygène (SaO₂ inférieure à 92 % durant au moins 5 minutes consécutives)²;
- c. ≥25% de la durée totale du sommeil avec une PCO₂ ≥ 50 mmHg¹
- d. Un index AHI mixtes ou obstructives > 5 avec persistance des signes cliniques de l'apnée obstructive du sommeil.

Voici les pressions CPAP recommandées d'après la catégorie d'âge:

- 5 cmH₂O jusqu'à 1 an;
- 8 cmH₂O jusqu'à 12 ans;
- 10 cmH₂O pour les adolescents.

En cas de difficulté d'accès à une ressource permettant une polysomnographie du sommeil (PSG), les critères suivants peuvent être considérés comme éligibles:

- a. La présence de ces 2 critères sur l'oxymétrie nocturne³ :
 - Un minimum de 3 désaturations groupées (désaturation groupée = minimum de 5 désaturations avec chute de 4% sur une période de 30 minutes);
 - Un minimum de 3 désaturations en-dessous de 90%;
- b. Un niveau de CO₂ :
 - ≥ 50 mmHg lors de l'utilisation du CPAP durant le sommeil;
 - OU
 - Une augmentation de plus de 10 mmHg comparé avec les valeurs obtenues à l'éveil;
- c. Preuve d'hypoventilation alvéolaire diurne avec une PCO₂ ≥ 45 mmHg (gaz capillaire, artériel, EtCO₂ ou PtcCO₂), suite à l'utilisation nocturne d'un CPAP. Cette mesure doit être effectuée au courant de la journée et non au réveil.

IMPORTANT:

Lorsque les critères mentionnés ci-haut ne sont pas rencontrés, le médecin traitant peut décider de soumettre l'enfant à un traitement de type BIPAP, mais ce dernier ne sera pas admissible au PNAVD.

¹Berry et al; Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events. Deliberations of the Sleep Apnea Definitions Task Force of the American Academy of Sleep Medicine; J Clin Sleep Med 2012(8) 567-619.

² Modified for Pediatrics by PNAVD Consensus based on:
Clinical indications for noninvasive positive pressure ventilation in chronic respiratory failure due to restrictive lung disease, COPD, and nocturnal hypoventilation--a consensus conference report; Chest 1999 (116) 521-534

³Modified by PNAVD consensus based on:
Kaditis A, Kheirandish-Gozal L, Gozal D. Pediatric OSAS: Oximetry can provide answers when polysomnography is not available. Sleep Med Rev. 2016 Jun;27:96-105