Programme national d'assistance ventilatoire à domicile
Centre universitaire de santé McGill
National Program for Home Ventilatory Assistance
McGill University Health Centre
PNAVD NPHVA
*Dédié à votre santé et qualité de vie…Committed to your health and quality of life…*

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nom du patient | | | |
| Adresse | | | |
| Ville | | Code postal | |
| Téléphone | | Cellulaire | |

Lieu résidentiel ☐ Domicile ☐ CHSLD ☐ Ressource intermédiaire

| | | | |
|---|---|---|---|
| Date de naissance | | | |
| N°Assurance-maladie | | Expiration | |
| Poids | | Taille | |
| Nom de la mère | | | |
| Nom du père | | | |
| Médecin référant | | Téléphone | |
| Centre référant | | Télécopieur | |
| Courriel médecin/centre référant | | | |

| | |
|---|---|
| Pneumologue du patient | |

Langue Parlée ☐ Français ☐ Anglais Autre

**Cocher la catégorie du diagnostic admissible au PNAVD**

| | | |
|---|---|---|
| ☐ | **Maladie Neuromusculaire** (voir page 3) | Préciser le diagnostic |
| ☐ | **Cyphoscoliose** (voir page 3) | Préciser le diagnostic |
| ☐ | **Blessé médullaire** (voir page 3) | Préciser le niveau |
| ☐ | **Apnée centrale avec hypoventilation** (voir page 3) | Préciser le diagnostic |
| ☐ | **Obésité-Hypoventilation** (voir page 4) | Préciser le diagnostic |
| ☐ | **Fibrose Kystique** (voir page 4) | |
| ☐ | **Apnée obstructive sévère avec hypoventilation** (voir page 4) | Préciser le diagnostic |
| ☐ | **Autre: hypoventilation chronique idiopathique** (voir page 4) | Préciser le diagnostic |

- Le patient est hospitalisé ..... ☐ Oui ☐ Non
- Le patient a déjà reçu une ventilation via pression positive (CPAP ou BiPAP)..... ☐ Oui ☐ Non

Informations _____
complémentaires _____
_____

***Veuillez 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.***



1025, avenue des Pins (Pavillon V), Bureau V2.01, Montréal, Québec, H3A 1A1
Tél. : 514-934-1934, poste 32111; Télécopieur : 514-843-2077
Adresse courriel : pnavd@muhc.mcgill.ca

**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

**Veuillez 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**
- ☐ **Éprouve des difficultés scolaires /** Trouble at school
- ☐ **Hospitalisations répétitives pour décompensation respiratoire /** Repetitive hospitalization for decompensation
- ☐ **Céphalées matinales /** Morning headaches
- ☐ **Asymptomatique /** Asymptomatic

☐ **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.

**Veuillez 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



1025, avenue des Pins (Pavillon V), Bureau V2.01, Montréal, Québec, H3A 1A1
Tél. : 514-934-1934, poste 32111; Télécopieur : 514-843-2077
Adresse courriel : pnavd@muhc.mcgill.ca

# 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.*



1025, avenue des Pins (Pavillon V), Bureau V2.01, Montréal, Québec, H3A 1A1
Tél. : 514-934-1934, poste 32111; Télécopieur : 514-843-2077
Adresse courriel : pnavd@muhc.mcgill.ca

**FibroseKystique**

→ 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 ($PCO_2$ ≥ 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 : ≥ 95e 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 ≥25% de la durée totale du sommeil avec une $PCO_2$ ≥ 50 mmHg [1] 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 $PaC0_2$ de plus de 10 mmHg comparé avec les valeurs obtenues à l'éveil) ou désaturation nocturne en oxygène ($Sa0_2$ inférieure à 92% durant au moins 5 minutes consécutives) ;
- □ Oxymétrie nocturne démontrant une hypoventilation nocturne significative avec désaturation nocturne en oxygène ($Sa0_2$ 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 $PCO_2$ ≥ 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).


1025, avenue des Pins (Pavillon V), Bureau V2.01, Montréal, Québec, H3A 1A1
Tél. : 514-934-1934, poste 32111; Télécopieur : 514-843-2077
Adresse courriel : pnavd@muhc.mcgill.ca

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

Observé sur la polysomnographie du sommeil (PSG) :

a. Augmentation de $PaCO_2$ de plus que 10 mmHg comparé avec les valeurs obtenues à l'éveil[1];
b. Désaturation nocturne en oxygène ($SaO_2$ inférieure à 92 % durant au moins 5 minutes consécutives)[2];
c. ≥25% de la durée totale du sommeil avec une $PCO_2 \geq 50$ mmHg[1]
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 $cmH_2O$ jusqu'à 1 an;
- 8 $cmH_2O$ jusqu'à 12 ans;
- 10 $cmH_2O$ 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 nocturne[3] :
   - 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 $CO_2$ :
   - ≥ 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 $PCO_2 \geq 45$ mmHg (gaz capillaire, artériel, $EtCO_2$ ou $PtcCO_2$), 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.

[1]Berry 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

[3]Modified 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


1025, avenue des Pins (Pavillon V), Bureau V2.01, Montréal, Québec, H3A 1A1
Tél. : 514-934-1934, poste 32111; Télécopieur : 514-843-2077
Adresse courriel : pnavd@muhc.mcgill.ca