

DEFINITION



Le Débit Expiratoire de Pointe (DEP) ou Peak Flow est le débit maximal instantané obtenu lors d'une expiration forcée effectuée après le gonflement maximal de la poitrine.

Il permet de mesurer le degré d'obstruction des bronches et d'évaluer la sévérité de l'asthme. La valeur normale du DEP varie selon l'âge, la taille et le sexe.

Il existe deux modèles en fonction de la capacité respiratoire :

- enfant : graduation de 50 à 350 l/min (jusqu'à env. 10 ans, se référer normes en fonction de la taille de l'enfant).
- adulte : graduation de 60 à 800 l/min

INDICATIONS

Chez l'enfant **dès l'âge de 5-6 ans** lors de :

- Syndromes obstructifs, par exemple asthme.

Au moment de l'hospitalisation, la réalisation du peak flow permet :

- **D'apprécier la sévérité** de l'obstruction bronchique : la valeur du peak-flow est abaissée.
- De donner des renseignements objectifs permettant de prendre des décisions par rapport au traitement à prendre.
- De **connaître l'efficacité du bronchodilatateur administré lors d'une crise.**
- De **vérifier la bonne évolution** de la fonction respiratoire, une fois le traitement de la crise mis en route.

En période hors crise :

- Le peak-flow est utilisé à domicile pour surveiller l'évolution de l'asthme, un peu comme un thermomètre contrôle la fièvre.
- La fréquence des contrôles du peak flow sera décidée avec le médecin traitant et adaptée selon les situations.

La mesure doit être réalisée **avant** la prise du traitement et **10 minutes après** la fin du traitement. La valeur de référence est définie sur le graphique des peak flow en fonction de la taille de l'enfant.

NB : le spiromètre permet d'enregistrer une courbe débit-volume qui donne des informations supplémentaires.

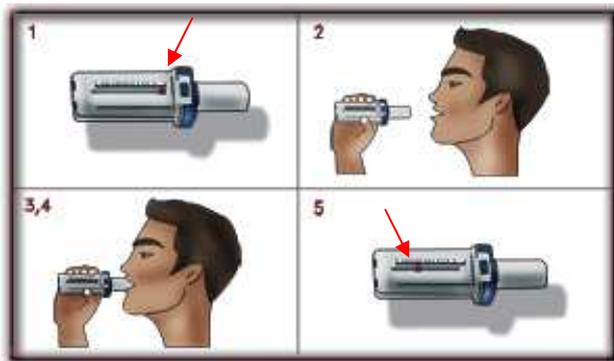
CONTRE-INDICATIONS

Crise d'asthme sévère.

MATERIEL

- 1 Débitmètre de pointe, si le patient possède un débitmètre de pointe, utiliser le sien.
- 1 embout buccal adapté (embout cartonné aux urgences).
- Solution désinfectante pour les mains.
- Feuille de suivi Peak Flow.

DEROULEMENT DU SOIN



- Se désinfecter les mains.
- Mettre le curseur en bas de l'échelle graduée (1).
- L'enfant doit tenir l'appareil horizontalement (2) et se tenir debout.
- Demander à l'enfant :
 - o d'inspirer profondément ("gonfle tes poumons à fond, bouche ouverte"),
 - o de serrer les lèvres autour de l'embout,
 - o de souffler le plus fort et le plus vite possible dans l'appareil.

- Relever le chiffre indiqué par le repère (5).
- Effectuer l'opération 3 fois.
- **Relever la meilleure valeur des 3 tests sur la feuille de suivi.**
- Se désinfecter les mains.

REMARQUES

- **Ne pas utiliser comme sarbacane** (joues gonflées, langue dans l'embout buccal).
- Le curseur doit être libre, les doigts ne doivent pas gêner le déplacement du curseur.
- S'assurer que les sorties d'air ne soient pas obstruées

ENTRETIEN DU MATERIEL

Attribuer un appareil personnel pendant toute l'hospitalisation de l'enfant.

A son départ, faire tremper 15 mn le peak flow dans une solution désinfectante (Deconex®), rincer abondamment et laisser sécher à l'air libre.

Aux urgences, nettoyer l'appareil après chaque usage selon le même procédé qu'au départ du patient. Jeter l'embout buccal à usage unique.

DOCUMENTS EN LIEN

- Asthme : mémento de l'éducation de l'enfant asthmatique, GT respiratoire.
- Aérosol par nébulisation avec Pariboy®, GT respiratoire.
- Aérosol avec chambre d'inhalation : Aérochamber®, GT respiratoire.
- GlaxoSmithKline, Mon enfant doit inhaler, janvier 2009.

BIBLIOGRAPHIE

- Ligue Pulmonaire Suisse, Mieux vivre avec son asthme.
- Hôpital de Berne, Mon enfant doit inhaler.
- Ecole de l'asthme, Hôpitaux de Sion et du Chablais et la ligue pulmonaire valaisanne.