

Prélèvement par aspiration des sécrétions nasopharyngées

Céline Rousseau, M.D. – 2009-11-16

1. Échantillons

L'échantillon type devrait contenir au minimum 0,5 ml de sécrétions respiratoires, idéalement 1 ml et plus. De plus, il devrait être sans globule rouge et transporté au laboratoire dans les meilleurs délais. S'il y avait délai, certains virus respiratoires étant sensibles aux changements de température et d'humidité, pourraient ne pas être détectés.

2. Matériel

Équipement :

- appareil mural à succion;
- pour jeunes enfants, chariot de réanimation et O₂ à proximité;
- salle isolée.

Matériel :

- blouse, gants, masque N95, visière;
- tube de Luki, sonde nasale de taille appropriée;
- saline stérile;
- tube de raccord stérile;
- requête de virologie.

3. Procédure

- La procédure s'effectue plus facilement à deux personnes puisque l'une peut fournir le matériel et maintenir l'enfant tandis que l'autre effectue l'aspiration.
- Installer le patient en position couchée ou semi-assise, la tête légèrement en extension vers l'arrière.
- Il est important de bien maintenir la tête de l'enfant pendant la procédure afin d'éviter les traumatismes secondaires à la technique de prélèvement.
- Se laver les mains, mettre une blouse, des gants, un masque N95 et une visière.
- Placer le tube raccord stérile à l'aspirateur mural, ayant une pression entre 80 et 120 mm Hg.
- Joindre le tube raccord à l'embout plastifié de l'éprouvette. Puis, joindre la sonde d'aspiration au tube de caoutchouc de l'éprouvette. S'assurer que le bouchon de l'éprouvette soit fermé hermétiquement.
- Tenir l'éprouvette à la verticale.
- Si l'enfant ne semble pas avoir de sécrétions nasales, instiller 0,5 à 1 ml de saline dans chaque narine.
- Retirer la sonde de l'enveloppe de manière stérile en tenant la partie rigide avec une main et la partie souple de l'autre main.
- Introduire la sonde dans la narine et la glisser le long de la cloison jusqu'au pharynx (le patient aura habituellement un réflexe de toux).

- Obstruer l'ouverture de la sonde à l'aide du pouce et faire un mouvement de rotation tout en retirant la sonde.
- Si les sécrétions sont demeurées accolées à l'intérieur de la sonde nasale, aspirer 0,5 à 0,75 ml de saline stérile dans la sonde, afin de faire glisser les sécrétions de la sonde au tube de Luki.
- Enlever l'éprouvette et compléter la requête en **prenant soin de noter le nom du médecin** requérant sur la requête.
- Envoyer le tube de Luki et la requête **le plus tôt possible** au laboratoire de virologie.

4. Annexe

Méthode d'aspiration nasopharyngée.

ANNEXE - Méthode d'aspiration nasopharyngée

Materials: Suction outlet (portable/wall)
Sterile suction catheter
Mucus trap (i.e., Luken's tube)
Viral Transport Medium (VTM)

1. Attach mucus trap to suction outlet and sterile catheter, leaving wrapper on catheter.
2. Without applying suction and with the patient's head tilted at approximately 70°, remove wrapper and insert catheter into the nose, directed posteriorly and toward the opening of the external ear. **NOTE:** Depth of insertion necessary to reach posterior pharynx is equivalent to distance between anterior naris and external opening of the ear.
3. Apply suction to suggested pressure (see chart below). Using a rotating movement, slowly withdraw catheter. **NOTE:** Catheter should remain in nasopharynx for a minimal period of time, not to exceed 10 seconds.
4. Hold trap upright to prevent secretions from going into pump.
5. Rinse catheter (if necessary) with approximately 2.0 mL VTM; disconnect suction; connect tubing to arm of mucus trap to seal.
6. Repeating procedure for the second nostril will deliver optimal combined sample.
7. After collection, immediately transport specimen to the laboratory for viral testing and viral antigen detection. If transport to the laboratory is delayed, place specimen on ice or in refrigeration (see Section 6.3).

Patient Age	Catheter Size (French)*	Suction Pressure
Premature infant	6	80-100 mmHg
Infant	6	80-100 mmHg
Toddler / Preschooler	8	100-120 mmHg
School age	8	100-120 mmHg
Adolescent / Adult	8	120-150 mmHg

* To determine length of catheter tubing, measure distance from tip of nose to external opening of ear.



Vacuum-assisted Nasopharyngeal Aspirate Method
Modified with permission. Courtesy of Becton, Dickinson and Company.

Clinical and Laboratory Standards Institute. Viral Culture; Approved Guideline. CLSI document M41-A. Clinical and Laboratory Standards Institute, Pennsylvania, USA, 2006.