

FICHE TECHNIQUE : VENTILATION MANUELLE

F. RICHARD, Cadre infirmier

Dr B. DELAPORTE

DEFINITION / PRINCIPE DE SOINS :

Acquisition d'une technique de ventilation manuelle pour savoir réagir, assurer sans panique ni précipitation son rôle propre devant un arrêt respiratoire.

BUTS ET OBJECTIFS :

Connaître cette technique avec précision pour permettre aux soignants de réaliser des gestes précis, adaptés, rapides, en collaboration avec les différents acteurs pour être efficace devant l'urgence.

Objectif général :

La reprise rapide d'une ventilation et d'un rythme cardiaque autonome.

Objectif des soins:

- * Assurer la liberté des voies aériennes;
- * Contrôler et utiliser le matériel de ventilation manuelle adapté au patient
- * Exécuter des gestes en contrôlant leur efficacité.

PERSONNES HABILITEES À REALISER LE SOIN :

Toute personne formée et compétente à cette technique d'urgence :

Médecin, Puéricultrice (PDE), Infirmière (IDE)

Pour les **Auxiliaires De Puériculture**

- * Leur action n'est possible que devant une extrême urgence,
- * Et si elle a été formée à cette pratique, en collaboration avec un médecin ou une PDE/IDE.

DECRET RELATIF AUX ACTES PROFESSIONNELS :

Le décret N° 93-345 du 15 Mars 1993, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier(e) précise :

Art. 3 : Dans le cadre de son rôle propre, l'infirmier accomplit les actes ou dispense les soins infirmiers suivants(...)

- Maintien de la liberté des voies aériennes supérieures, aspiration des sécrétions d'un patient qu'il soit ou non intubé(...);

- Ventilation manuelle instrumentale par masque;

Art. 4 : L'infirmier est habilité à accomplir sur prescription médicale (...)

- Pose d'une sonde gastrique en vue (...) d'aspiration (...);

- Soins et surveillance d'un patient intubé ou trachéotomisé (...);

Art 6 : L'infirmier participe en présence d'un médecin à l'application des techniques suivantes :

- Actions mises en oeuvre en vue de faire face à des situations d'urgence vitale;

Art 8 : En l'absence du médecin, l'infirmier est habilité, après avoir reconnu une situation comme relevant de l'urgence, à mettre en oeuvre des protocoles de soins d'urgence préalablement écrits, datés et signés par le médecin responsable. Dans ce cas, l'infirmier accomplit les gestes conservatoires

nécessaires jusqu'à l'intervention d'un médecin. Ces gestes doivent obligatoirement faire l'objet, de sa part et dès que possible, d'un compte rendu écrit, daté, signé et remis au médecin.

Lorsque la situation d'urgence s'impose à lui, l'infirmier décide des gestes à pratiquer en attendant que puisse intervenir un médecin. (...)

TECHNIQUE

INDICATIONS :

Tout patient présentant une diminution ou abolition de la respiration (apnée), retentissant sur l'hématose, s'accompagnant ou non d'un arrêt cardio respiratoire.

CONTRE INDICATIONS :

Certaines situations contre indiquent la technique de ventilation au masque, cela s'applique peu aux services de réanimation : Hernie diaphragmatique, fracas facial, certaines malformations ORL.

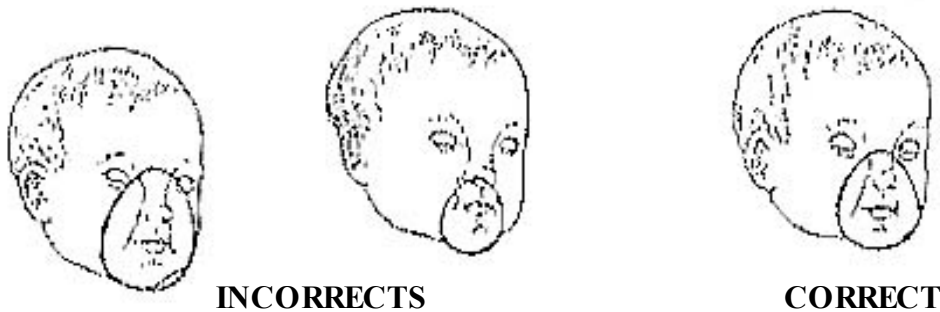
MATERIEL NECESSAIRE :

Doivent être prêts en permanence (Anticipation) :

* ventilateur manuel adapté à la taille du patient : Un ballon auto dilatable équipé d'une valve de sécurité. Pour les ventilateurs de marque LAERDAL : petite taille jusqu'à un poids de 5 Kg, Taille moyenne entre 5 et 25 Kg, Grande au delà de 25 Kg.

* Masque de taille adaptée :

Il doit recouvrir le nez et la bouche, pas le menton ni les yeux (voir figure). Pour les masques ronds de marque LAERDAL : Petite taille jusqu'à 2 Kg, Moyenne entre 2 et 4 Kg, Grande entre 4 et 7 Kg.



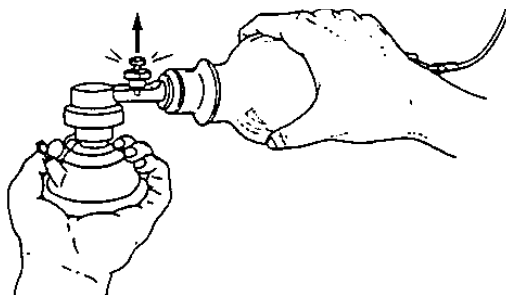
* Embout adapté à la sonde trachéale ou à la canule de trachéotomie : C'est celui présent sur la sonde ou la canule, la taille de son extrémité proximale est standard.

* Source d'oxygène avec mano détendeur.

Lors de la réalisation du geste, il faudra se procurer une sonde gastrique et une seringue de 10 ml adaptée.

Vérification du matériel :

Vérifier l'absence de fuite au niveau du ballon et / ou du masque en effectuant une occlusion complète de la surface du masque avec la paume de la main puis en pressant sur le ballon. La paume doit ressentir une pression, et la valve de sécurité doit s'actionner.



Vérifier le débit d'oxygène et l'étanchéité de tous les raccords.

PREPARATION DU PATIENT :

- * Mettre le patient sur un plan dur si besoin de massage cardiaque
- * Libérer les voies aériennes en aspirant : nez, bouche, sonde d'intubation si intubé
- * vider l'estomac surtout si l'alimentation était en cours

- Position de l'enfant :

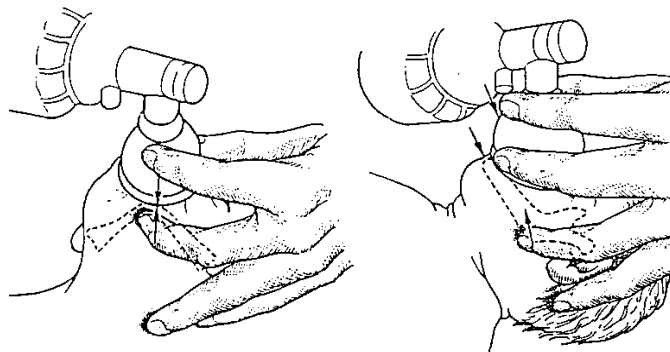
Le cou est en extension modérée sur le tronc (éventuellement, un linge roulé sous les épaules) afin de dégager les voies aériennes supérieures préalablement aspirées.

- Position de l'opérateur :

- * Etre deux opérateurs et se coordonner dans son rôle et ses gestes (précision)
- * A la tête de l'enfant, la ballon dans son axe longitudinal. Le thorax doit toujours être visible par l'opérateur.

- Position du masque :

- * Appliquer le masque sur la face de l'enfant, en commençant par le bas (menton, puis joues puis nez), à l'aide du pouce et de l'index.



* L'étanchéité entre le masque et la face est obtenue par une pression modérée exercée par ces 2 doigts tandis qu'on luxe un peu vers l'avant le maxillaire inférieur avec l'annulaire et l'auriculaire.

N' exercer aucune pression ni sur la trachée, ni sur les yeux de l'enfant.

DEROULEMENT DU SOIN :

Malgré la situation d'urgence, il faut respecter les règles d'hygiène et d'asepsie (lavage hygiénique des mains)

- La ventilation :

Insufflations avec l'extrémité des doigts sans avoir à vider complètement le ballon.

En cas de pathologie pulmonaire, il peut être nécessaire de ventiler en obturant la sortie de la valve de sécurité, permettant ainsi des pressions d'insufflations supérieures à 25 cm d'eau. Deux doigts produisent une pression de 15 à 20 cm d'H₂O, chaque doigt supplémentaire augmente la pression insufflée de 5 cm d'H₂O.

La fréquence doit être de 40 à 50 cycles /mn, chaque insufflation devant durer 0,75 à 1 seconde.

En cas de ventilation en pression positive de plus de 2 à 3 min, mettre en place une sonde orogastrique et laisser l'extrémité distale ouverte à l'extérieur, après avoir aspiré le contenu gastrique à l'aide d'une seringue de 20 ml (limite la distension gazeuse de l'estomac puis de l'intestin).

CHEZ UN PATIENT INTUBÉ :

La perméabilité et la position de la sonde trachéale doivent être vérifiées (cf. protocole).

Les pressions à exercer sur le ventilateur manuel sont en général moins importantes qu'en ventilation au masque.

SURVEILLANCE :

Pendant le soin :

Les critères d'efficacité sont :

- * L'obtention de mouvements thoraciques (gonflement à chaque insufflation puis retour à la position initiale).
- * L'amélioration de la coloration de l'enfant.

Après le soin :

- * Patient surveillé avec un scope et un bon réglage des limites d'alarmes
- * Prise des paramètres régulièrement (pouls respiration tension artérielle coloration)
- * Chercher et traiter la cause de l'accident.

Résultat obtenu :

Reprise d'une ventilation, soit autonome soit assistée

TRANSMISSIONS :

L'acte doit être inscrit sur le dossier de soins :

- * Gestes effectués (durée)
- * les paramètres: fréquence cardiaque, respiration, pression artérielle, teint
- * Les drogues administrées
- * Les observations recueillies durant la réanimation
- * Les paramètres à surveiller après stabilisation du patient.