

Nettoyage et désinfection des incubateurs

Recommandations du CLIN central - Mai 2019

PRINCIPES GENERAUX

- Le service doit disposer du manuel d'utilisation des différents modèles d'incubateurs, en français, en version électronique.
- Le personnel doit être formé au nettoyage des incubateurs en tenant compte des particularités spécifiques des différents modèles présents dans le service.
- Changer l'incubateur tous les 7 jours. Si l'état de l'enfant ne le permet pas, ne pas dépasser 14 jours.
- Assurer une rotation des incubateurs dans la zone de stockage de façon à ne pas dépasser 7 à 14 jours depuis la dernière désinfection.
- Assurer une traçabilité des dates d'entretien de l'incubateur, et des numéros d'incubateurs occupés par les nouveau-nés.
- Le nettoyage et la désinfection des incubateurs doivent être envisagés en présence et hors présence de l'enfant.
- Vérifier dans le manuel d'utilisation des incubateurs, les préconisations du fabricant concernant le système d'humidification.
- Nettoyer et désinfecter l'incubateur le plus rapidement possible après la sortie de l'enfant.
- Démonter tout ce qui est démontable avant tout nettoyage-désinfection.
- Nettoyer et désinfecter l'extérieur puis l'intérieur de l'incubateur : du plus propre au plus sale et du haut vers le bas.
- Nettoyer et désinfecter le matériel réutilisable ayant servi au nettoyage, après chaque utilisation.
- Le local prévu pour la désinfection doit être approprié à la technique utilisée : suffisamment spacieux, bien ventilé, des surfaces nettoyables, des bacs de trempage et rinçage adaptés.

A. OPPORTUNITES DE NETTOYAGE-DESINFECTION

Nettoyage-désinfection de l'incubateur EN PRÉSENCE de l'enfant

- Nettoyage-désinfection avec un détergent-désinfectant au moins 2 fois/24h (et plus si souillures)
 - Le matelas est nettoyé-désinfecté au moins 1 fois/24h.
- Le détergent-désinfectant employé doit être validé par le fabricant pour être utilisé en présence de l'enfant.

Désinfection de l'incubateur HORS PRÉSENCE de l'enfant

- Ce nettoyage-désinfection est effectué au minimum :
 - Au moment du changement de l'incubateur : Il est recommandé de procéder au changement de l'incubateur au plus tard tous les 7 jours. Si l'état de l'enfant l'impose, cette procédure peut être repoussée mais il est recommandé de ne pas dépasser 14 j.
 - À la sortie de l'enfant
 - Au départ ou au retour de la maintenance. NB : un contrat de maintenance des incubateurs est recommandé.

Autres opportunités de nettoyage-désinfection :

- Avant la pose d'un cathéter : nettoyer-désinfecter l'incubateur *moins de 12 h* avant la pose.
- Acte chirurgical au lit du patient
- Après chirurgie, chaque fois que possible, l'organisation du service doit permettre le retour du bloc opératoire dans un incubateur propre et désinfecté.

B. LES METHODES UTILISEES

Détergent-désinfectant chimique

- Peut être utilisé :
 - En présence de l'enfant : au quotidien
 - Hors présence de l'enfant : de façon hebdomadaire (sauf si la "méthode vapeur" est retenue)
- Caractéristiques :
 - Spectre d'activité large (la sporicidie n'est pas exigible)
 - Odeur neutre ou absence
 - Validé pour la désinfection des incubateurs en présence de l'enfant. Cette mention doit figurer par écrit dans la fiche technique délivrée par le fabricant. À défaut, il faut obtenir une attestation écrite.

À noter :

Porter un masque et des lunettes de protection au moment de la reconstitution du produit détergent-désinfectant

- Les produits existent en "prêt à l'emploi" ou sur lingettes pré-imprégnées :

Critères de choix pour les lingettes pré-imprégnées	
Avantages	Inconvénients
• moins humide • évite l'opération de dilution • utilise moins de produit	• possibilité de confusion avec les lingettes pour la peau des enfants • possibilité de contact d'une lingette à l'autre par la main au niveau du distributeur • assèchement des lingettes si le contenant n'est pas correctement fermé

La vapeur

À ce jour, les produits détergents-désinfectants validés pour un usage en présence de l'enfant ont un spectre d'activité virucide moins large que les détergents-désinfectants pour surfaces classiques.

Il est donc recommandé, pour obtenir un niveau optimal de désinfection lors de la désinfection hebdomadaire et entre deux patients, de recourir à la méthode de désinfection par la vapeur.

- **Le personnel doit impérativement recevoir une formation spécifique à l'utilisation de cet appareil.**

- Cette méthode demande un temps d'adaptation. Il faut 1½ heure pour des utilisateurs novices contre 1 heure pour des utilisateurs en routine.
- Si la méthode vapeur est utilisée correctement (pas trop de vapeur), il n'est pas nécessaire d'essuyer l'ensemble des surfaces de l'incubateur.
- Le générateur de vapeur doit être adapté à la désinfection des incubateurs.
- L'entretien et la maintenance du générateur de vapeur doivent être tracés.
- Il comprend, *selon les modèles*, des pièces annexes prévues pour cet usage. Dans ce cas, les consommables : « chaussette » « bonnette », lingettes microfibres, graisse, chélateur (anti-tartre neutre) et eau du robinet doivent être prévus en quantité suffisante pour chaque désinfection.
- L'entretien des consommables qui ne sont pas à usage unique doit être réalisé après chaque désinfection.
- Le choix d'un générateur de vapeur doit prendre en compte les critères de :
 - Efficacité
 - Ergonomie, y compris la hauteur pour une bonne application de la vapeur
 - Pression et température de la vapeur (en sortie de buse)
 - Facilité d'entretien lors de l'utilisation
 - Maintenance
 - Stockage dans un local adapté
 - Formation du personnel

C. LE SYSTEME D'HUMIDIFICATION

- L'eau doit être bactériologiquement contrôlée (point d'eau avec un filtre terminal) ou distillée, selon les recommandations du fabricant.
- Le flacon d'alimentation en eau :
 - L'usage unique doit être privilégié.
 - S'il est réutilisable, il doit être nettoyé et désinfecté (chimie ou vapeur) entre chaque alimentation en eau.

D. TENUE DU PERSONNEL POUR LE NETTOYAGE ET LA DESINFECTION DES INCUBATEURS

- Tablier
- Masque et lunettes de protection si réalisation de dilution des produits chimiques (détergent-désinfectant)
- Gants :
 - Désinfection chimique : gants à usage unique non stérile
 - Vapeur : gants à manchette longue et à usage unique

Il faut procéder à une friction hydro-alcoolique des mains avant et après le port de gant.

E. DESINFECTION DE L'INCUBATEUR EN PRESENCE DE L'ENFANT

Système d'humidification :

Nettoyage et désinfection du système d'humidification (EN PRÉSENCE de l'enfant)				
	Incubateur Medi prema®	Dräger caleo®	Dräger Babyleo TN500®	GE Giraffe®
Vidange	1 fois par 24h → purger le système → si présence d'un robinet : le mettre en position ouverte pour permettre une vidange en intégralité du réservoir	(sans objet)	(sans objet)	- Vider le bac tous les 7 jours (maximum) - Le nettoyer et le désinfecter - Remplir d'eau
Changement flacon/tubulure	- au moment du changement de flacon : → changer le bouchon → installer un nouveau flacon. À noter : - le matériel doit être de préférence à usage unique. - si le matériel n'est pas à usage unique, il doit être nettoyé-désinfecté par trempage et le parc doit permettre une rotation quotidienne.	- la tubulure est changée 1 fois/24 h lors d'un changement de poche - changement de poche dès que nécessaire	- la tubulure est changée 1 fois/24 h lors d'un changement de poche - changement de poche dès que nécessaire	(sans objet)

Habitacle :

- Désinfection avec un détergent-désinfectant au moins 2 fois/24h (et plus si souillures)
 - Le matelas est nettoyé-désinfecté au moins 1 fois/24h.
- Utiliser un détergent-désinfectant sans rincer sauf si l'hygrométrie à l'intérieur de l'habitacle est très importante (risque de ruissellement).

À noter : la présence d'un ruissellement peut révéler un dysfonctionnement de l'appareil.
- Cette désinfection doit être tracée (cf. chapitre H).

F. DESINFECTION DE L'INCUBATEUR HORS PRESENCE DE L'ENFANT

Système d'humidification :

Nettoyage et désinfection du système d'humidification (HORS PRÉSENCE de l'enfant)			
Incubateur Medi prema®	Dräger caleo®	Dräger Babyleo TN500®	GE Giraffe®
• vidanger l'eau immédiatement à la sortie de l'enfant • laisser refroidir • effectuer l'entretien du robinet à l'aide d'un goupillon pré-imprégné de détergent-désinfectant et qui sera changé à chaque utilisation • verser le détergent-désinfectant (utiliser un nouveau flacon) dans le réservoir interne ➔ laisser un temps de contact suffisant pour atteindre la virucidie (voir fiche technique du fabricant) • rincer le réservoir interne (3 volumes d'eau) • nettoyer-désinfecter bouteille et robinet (privilégier le matériel à usage unique)	• faire chauffer en mode "nettoyage" ou "Clean Switch" (60 minutes) • rampe d'alimentation en eau : possibilité de stérilisation à 134°C (uniquement certains modèles).	• faire chauffer en mode "nettoyage" ou "Clean Switch" (60 minutes) Le capot reste ouvert • rampe d'alimentation en eau : possibilité de stérilisation à 134°C (uniquement certains modèles).	• Vidanger le bac • Le nettoyer et le désinfecter

Habitacle :

- Cette désinfection est effectuée :
 - Au moment du changement de l'incubateur : Il est recommandé de procéder au changement de l'incubateur au plus tard tous les 7 jours. Si l'état l'enfant l'impose, cette procédure peut être repoussée mais il est recommandé de ne pas dépasser 14 j.
 - À la sortie de l'enfant
 - Au départ ou au retour de la maintenance : un contrat d'entretien des incubateurs est recommandé
- La désinfection est envisagée selon deux méthodes possibles :
 - Nettoyage-désinfection chimique ou nettoyage-désinfection à la vapeur.

- Dans les deux cas, il faut prévoir le nettoyage et la désinfection du système d'humidification.

Désinfection de l'incubateur (HORS PRÉSENCE de l'enfant)		
	Détergent-désinfectant	Vapeur
Habitacle	• nettoyage-désinfection de l'ensemble des surfaces, y compris les roues → laisser sécher sans essuyer • mettre en chauffe pour séchage pendant 20 minutes (uniquement pour les Dräger caleo®)	• Pré-requis : l'utilisation d'un procédé à la vapeur nécessite la formation des professionnels • S'ils existent, utiliser à bon escient les accessoires • Maintenir le robinet en position ouverte (selon indications du fabricant) • Doser correctement la vapeur/pression pour ne pas favoriser le ruissellement d'eau sur les surfaces et éviter l'étape de séchage • Attention, certaines parties ne sont pas désinfectables à la vapeur (ex : écrans, matériel électrique ou encore petits éléments amovibles...) → procéder à un essuyage humide de ces surfaces sensibles avec un détergent-désinfectant adapté.

- Procéder à un essuyage humide avant désinfection si une légère couche de poussière s'est déposée sur l'incubateur.
- Procéder au nettoyage et à la désinfection de :
 - Toutes les pièces amovibles
 - L'habitacle
 - Le tiroir (s'il existe)
 - Le support/chariot et poignées de préhension
- Laisser sécher à l'air libre sans essuyer
- Remplacer les pièces amovibles une fois celles-ci sèches
- Remplir la fiche de traçabilité (cf. chapitre H);
- Respecter les règles du stockage (cf. chapitre G)

À noter : l'incubateur peut être utilisé immédiatement après le nettoyage et la désinfection (pas de temps de latence) après avoir respecté un temps de séchage.

G. LE STOCKAGE

- Stockage dans une pièce propre et recouvert d'un drap ou d'une housse
- Remise en circulation de l'incubateur à la sortie du stockage :
 - Essuyage humide intérieur et extérieur (car risque de dépôt lors de l'enlèvement du drap à usage unique) avec le produit habituel de nettoyage-désinfection quotidienne des incubateurs.
 - Remise en eau : introduction de l'eau uniquement au moment de l'arrivée effective de l'enfant.
- Gestion du parc d'incubateur dans la zone de stockage :
 - Nettoyage-désinfection de l'incubateur au mieux tous les 7 j, au plus tous les 14 J. Cette opération doit être tracée.
 - Établir une rotation des incubateurs (usage/désinfection/stockage).

H. LA TRAÇABILITE

- Elle permet d'identifier
 - pour chaque incubateur, les dates de désinfection, les nouveau-nés l'ayant occupé (nom, entrée, sortie) ;
 - pour chaque nouveau-né, les incubateurs occupés et les dates d'entrée et sortie dans ces incubateurs.
- Identifier chaque incubateur par un numéro, et tracer :
 - Noms et dates d'occupation (entrée et sortie de l'incubateur) par les nouveau-nés
 - Dates de désinfection
 - Initiales de l'opérateur
- En zone de stockage :
 - Les données de traçabilité de l'incubateur figurent sur une feuille récapitulative à l'entrée de la zone.
 - L'incubateur porte l'indication de la date de la dernière désinfection et/ou la date limite d'utilisation, de façon à faciliter la rotation des incubateurs.
- Tracer les numéros des incubateurs occupés et les dates d'entrée et sortie de l'incubateur dans le dossier de chaque nouveau-né (feuille de soins, dossier patient, ou feuille spécifique par enfant...)
- Les différentes données de traçabilité doivent être facilement accessibles.

Rappel :

En vertu de l'article L.1142- 28 du Code de la santé publique, les feuilles de traçabilité doivent être conservées dix ans.

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL

Kamila Belhacel RDB, Anne Casetta CCH, Véronique Derouin ABC, Sandra Fournier SAP, Sandrine Gotty NCK, Muriel Laurent BCT, Isabelle Le-Guinche NCK, Florence Messageot ABC, Léonie Meyer CCH, Michèle Nion-Huang, SAP, Virginie Triloff NCK.
Coordination : Michèle Nion-Huang