



Désinfection interne des appareils de dialyse Fresenius Cordiax 5008

1. BUT

- Encadrer les pratiques de désinfection, de nettoyage et de décalcification des circuits hydrauliques des appareils de dialyse Fresenius Cordiax 5008 afin d'éviter la transmission d'agents pathogènes chez la clientèle recevant un traitement de suppléance rénale

2. OBJECTIFS

- Présenter les différents cycles de désinfection des appareils de dialyse Fresenius Cordiax 5008 et leurs indications
- Déterminer la fréquence, l'horaire et la durée de chaque programme de désinfection
- Décrire la validation et le changement de bidon pour la désinfection
- Décrire le paramétrage et le démarrage d'un programme de désinfection
- Décrire la démarche à effectuer en cas d'interruption de la désinfection
- Décrire la procédure de contrôle d'absence de désinfectant à la suite d'une désinfection chimique
- Décrire les étapes pour effectuer le changement de filtres DIASAFE® plus

3. PORTÉE/RESPONSABILITÉ

- Tous les appareils Fresenius CorDiax 5008 à l'Institut de Cardiologie de Montréal
- Tout le personnel impliqué dans l'utilisation et l'entretien des appareils soit les infirmières du service d'hémodialyse ainsi que les techniciens du service de génie biomédical

4. MATÉRIEL

- Bidon Citrosteril-C®
- Bidon Clor-5
- 2 Filtres DIASAFE® plus
- Bouteille de bandelettes pour test de chlore (Image 1)



Image 1 : Bouteille de bandelettes

5. PRÉSENTATION DES PROGRAMMES DE DÉSINFECTION ET LEURS INDICATIONS

Désinfection chimique/thermochimique

Processus inactivant de façon durable les micro-organismes potentiellement pathogènes et les réduisant à un niveau auquel ils ne représentent plus aucun risque d'infection.

Processus éliminant les dépôts de calcium et de carbonate de magnésium du circuit hydraulique de l'appareil.

Désinfection chimique

Processus éliminant les protéines, lipides et autres matières organiques du circuit hydraulique de l'appareil.

Adapté par :

Audrey Boivin, Inf. B. Sc., conseillère en néphrologie et thérapies rénales

En collaboration avec :

Dr. Lynne Senécale, Néphrologue en chef, HMR (CIUSSS-CEMTL)

Maxime Bélanger, Ingénieur biomédical, Service de génie biomédical

Révisé et approuvée par :

Direction des soins infirmiers

Date :

27 juillet 2022

Date d'entrée en vigueur :

27 juillet 2022

Rinçage

Processus garantissant que le circuit hydraulique de l'appareil est exempt de dépôts indésirables suite aux cycles de désinfection précédemment décrits (p. ex. : présence de chlore résiduel). Le circuit hydraulique de l'appareil est rincé avec l'eau de dialyse d'un osmoseur.

Interface désinfection thermique

Cycle au cours duquel les composants suivants sont désinfectés avec de l'eau de dialyse chaude (température > 80°C) pendant un laps de temps déterminé :

- Conduite circulaire de l'unité d'osmose inversée
- Tuyau d'arrivée d'eau de dialyse de l'appareil
- Arrivée de dialyse de l'appareil

6. FRÉQUENCE, HORAIRE ET DURÉE DES CYCLES DE DÉSINFECTION

Type de cycle	Fréquence	Durée	T° atteinte	Indications
Désinfection thermochimique (Citrosteril-C®)	3x/sem Lun-Mer-Ven (Valide 72 h)	55 min.	85°C	À la suite du dernier traitement de la journée Si fuite de sang positive Lors d'un épisode de fièvre et de frissons
Nettoyage/Désinfection chimique (Clor-5 « javel »)	1x/sem Jeudi matin	34 min.	37°C	Programmation automatique
Rinçage	Selon le nbr de traitements	9 min.	20-25°C	<u>OBLIGATOIRE</u> entre 2 traitements d'hémodialyse
Interface désinfection thermique	Toutes les nuits sauf celle du vendredi	4 à 6 h	85°C	Programmation automatique des deux boucles d'eau


7. PROCÉDURE

7.1. VALIDATION DE LA QUANTITÉ DE DÉSINFECTANT DANS LES BIDONS « CITROSTÉRIL® OU CHLOR-5 » ET CHANGEMENT DE BIDON

- Dans le Menu « **Programme de Rinçage/Désinfection** », vérifier le niveau de désinfectant (Image 2)



Image 2 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© CIUSSS-CEMTL 2021 (avec la permission)

L'icône suivant :  démontre le niveau de désinfectant. La couleur dans l'icône correspond à la couleur du bidon changé.

Exemples : Citrosteril-C® l'icône est jaune
Clor-5 (javel) l'icône est noire

Si le niveau est rouge, le bidon doit être changé (Image 3)

NB : Appuyer sur la désinfection qui correspond au bidon à changer



Image 3 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© CIUSSS-CEM TL 2021 (avec la permission)

Attention : Regarder derrière l'appareil (Image 4) avant de procéder au changement de bidon car il se peut qu'il ait été changé mais que la réinitialisation de l'icône n'a pas été réalisé sur l'appareil



Image 4 : Bidons à l'arrière du dialyseur
© CIUSSS-CEM TL 2021 (avec la permission)

- Lorsque le bidon est changé, appuyer sur l'icône qui correspond au bidon changé puis appuyer sur l'icône « **Désinfectant** » (Image 5)

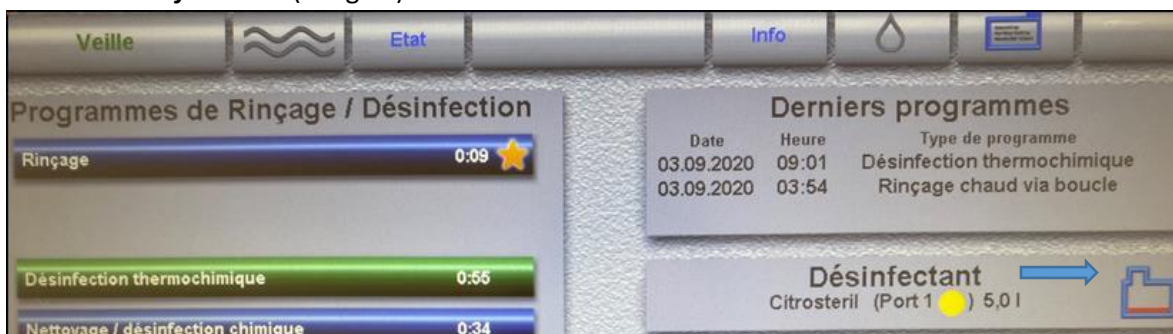


Image 5 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© CIUSSS-CEM TL 2021 (avec la permission)

- Le message suivant s'affichera : « **Changer le bidon ?** » (Image 6)

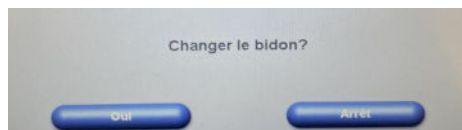


Image 6 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© CIUSSS-CEMTL 2021 (avec la permission)

- Appuyez sur « **oui** ». L'icône reviendra à la couleur du bidon changé.

7.2. PARAMÉTRAGE ET DÉMARRAGE D'UN PROGRAMME DE DÉSINFECTIION

- Avant de débiter, s'assurer que :
 - Les lignes sont retirées
 - Les raccords de dialysat sont raccordés à leurs ports respectifs
 - La porte de l'interlock est fermée
 - La canne d'aspiration de concentré (rouge) est insérée dans son puit de désinfection
 - Le bibag^{MD} est retiré
 - Le volet pour le concentré de bicarbonate est fermé
 - Le détecteur optique ne détecte pas de sang
- Appuyer sur la touche « **Rinçage/Désinfection** » sur l'écran principal pour accéder au sous-écran « **Programme de Rinçage/Désinfection** » (Image 7)



Image 7 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© Compagnie Fresenius Médical Care 2018

- Sélectionner le programme de désinfection/rinçage désiré et appuyer sur la touche « **Démarrer** » pour confirmer le choix (Image 8)



Image 8 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© CIUSSS-CEMTL 2021 (avec la permission)

- Après avoir démarré le programme de désinfection, le graphique d'exécution du programme sélectionnée s'affiche à l'écran (Image 9)

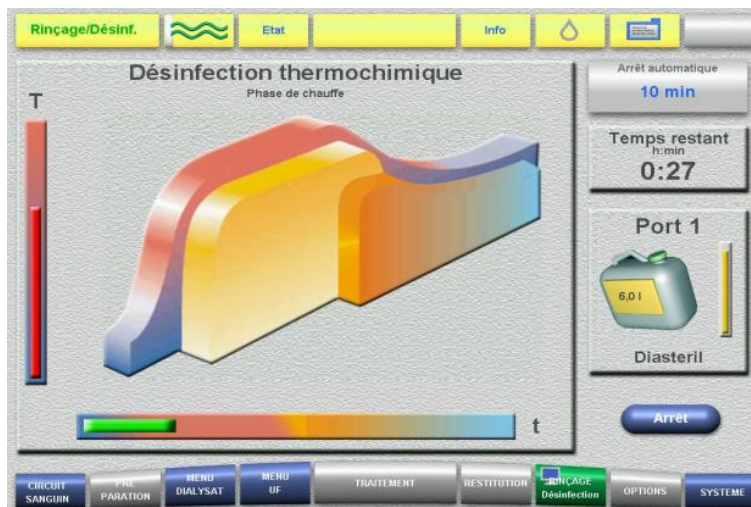


Image 9 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© Compagnie Fresenius Médical Care 2018

8. INTERVENTIONS EN CAS D'INTERRUPTION D'UN PROGRAMME DE DÉSINFECTION

Interruption pendant la phase de désinfection

- Répéter le programme intégralement

Interruption pendant la phase de rinçage

- Exécuter un programme de rinçage obligatoirement

N.B. : Dans les deux cas, il est possible de relancer la désinfection avec un programme différent au besoin

9. CONTRÔLE MANUEL D'ABSENCE DE DÉSINFECTANT

(1X /SEMAINE LE JEUDI AM À LA SUITE D'UNE DÉSINFECTION CHIMIQUE)

À l'ouverture de l'appareil, le message suivant s'affichera : « **Vérifier manuellement l'absence de désinfectant !** » (Image 10)

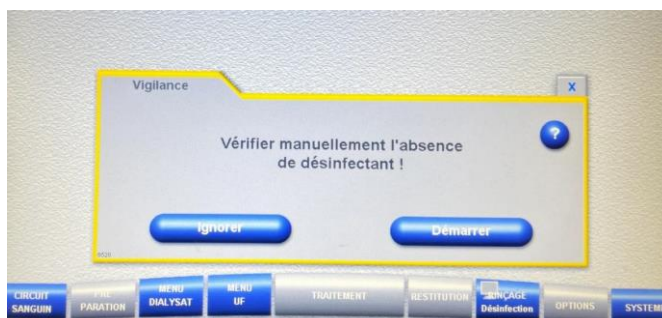


Image 10 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© CIUSSS-CEMTL 2021 (avec la permission)

- Appuyer sur la touche : « **Démarrer** ». L'appareil procédera au rinçage du circuit hydraulique.

Le message suivant s'affichera : « **Contrôler maintenant l'absence de désinfectant !** »

- Appuyer sur la touche : « **OK** »
- Asperger l'indicateur (Image 11) au niveau de l'évacuation de l'appareil (tuyau bleu) avec du liquide et attendre la réaction (Image 12)

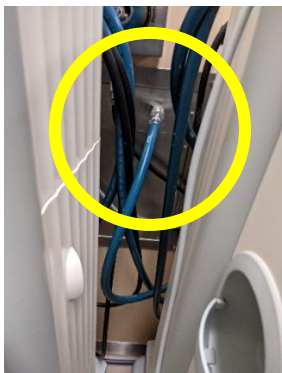


Image 11 : Drain d'évacuation de l'appareil
© ICM, 2021



Image 12 : © CIUSSS-CEMTL 2021
(avec la permission)

Le message suivant s'affichera : « **L'absence de désinfectant a-t-elle été confirmée ? Oui ou Non** »

- Appuyer sur la touche « **Oui** » si l'indicateur affiche l'absence de désinfectant
- Appuyer sur la touche **Non** si l'indicateur n'affiche pas d'absence de désinfectant

N.B. : Si le contrôle d'absence de désinfectant ne peut pas être effectué, il est nécessaire d'exécuter un programme de rinçage pour éliminer les traces de désinfectant. Il faut par la suite procéder à nouveau à un contrôle manuel d'absence de désinfectant.

Si l'absence de désinfectant est confirmée. Le message suivant s'affichera : « **Le contrôle d'absence de désinfectant est réalisé avec succès** »

- Appuyer sur la touche : « **OK** »

10. CHANGEMENT DES FILTRES DIASAFE® PLUS

Lorsque les filtres doivent être changés, une boîte de message s'affiche à l'écran pour le signaler

- Dans le menu « **Rinçage/Désinfection** » appuyer sur : « **changement de filtres** » (Image 12)

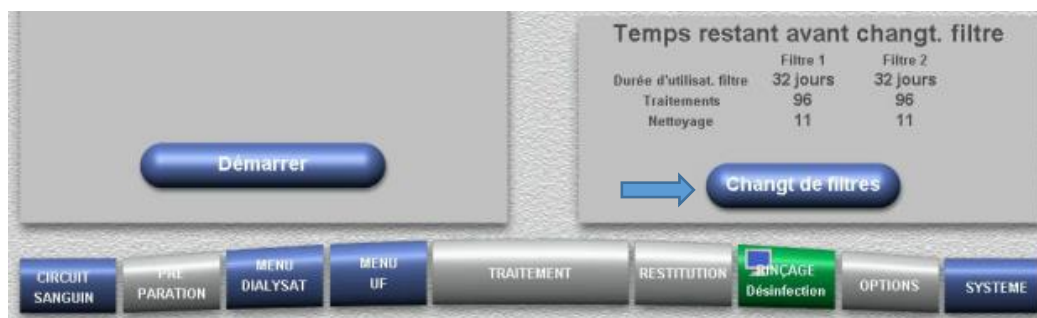


Image 12 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008

- Appuyer sur : « **Les deux filtres** » puis appuyer sur : « **Démarrer** » (Image 13)



Image 13 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© Compagnie Fresenius Médical Care 2018

- Attendre que les filtres se vident. Un message s'affichera à l'écran pour indiquer : « **Filtres totalement vidangés** »
- Prendre 2 nouveaux filtres. Sur une étiquette autocollante orange inscrire sur chacun d'eux vos initiales ainsi que la date.
- Changer les deux filtres (Image 14) :

- Ouvrir les loquets bleus supérieur et inférieur
- Faire glisser vers le haut les vieux filtres et les retirer
- Retirer les capuchons blancs des nouveaux filtres
- Insérer en place les nouveaux filtres en les faisant glisser vers le bas
- Fermer les loquets bleus sur l'appareil



Image 14 : Filtres

© Compagnie Fresenius Médical Care 2018

- Appuyer sur : « **Confirmer** »
- Le message suivant s'affichera : Désinfection nécessaire appuyer sur « **Menu rinçage/désinfection** »
- Appuyer sur désinfection thermochimique puis : « **Démarrer** »
- Disposer des vieux filtres dans un bac jaune pour déchets biomédicaux

11. HISTORIQUE

Il est possible de consulter l'historique des désinfections sous l'onglet « **Rinçage/Désinfection** » en appuyant sur « **Derniers programmes** » (Image 15)



Image 15 : Capture d'écran de l'appareil de dialyse Fresenius Cordiax 5008
© Compagnie Fresenius Médical Care 2018

12. RÉFÉRENCES

CIUSSS-CEMTL. 2021. Procédure opérationnelle normalisée : désinfection interne des appareils de dialyse Fresenius CorDiax 5008. No : PC-HD-002.01.

Fresenius Mediacal Care. 2018. 5008 système de thérapie : manuel d'utilisation, édition 3A-2016.

13. AUTEURS

Modifié par Audrey Boivin inf. clin. Conseillère en soins infirmiers volet néphrologie et thérapies rénales, Juillet 2022.

À partir du document élaboré par Isabelle Lavoie inf. clin. Monitrice clinique AIC dialyse et collaborateurs, CIUSSS-CEMTL, février 2021