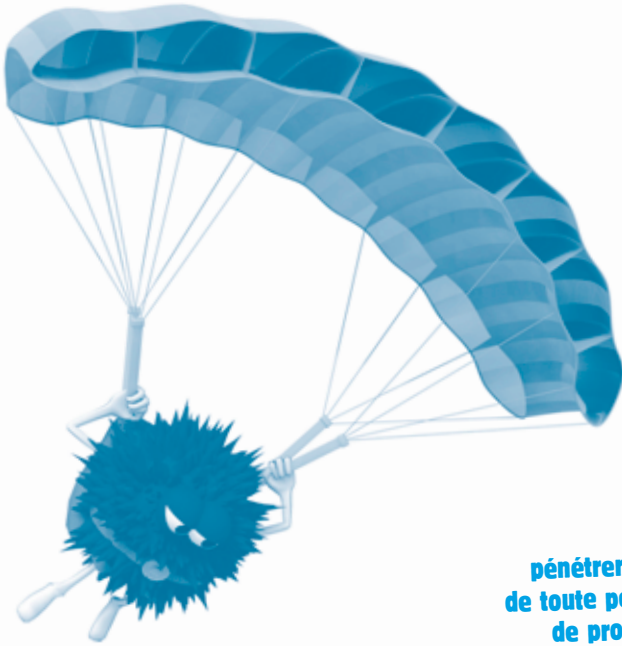


Recommandations pour la prévention de l'acquisition et de la transmission des germes respiratoires dans la **Mucoviscidose**



Votre mission :
pénétrer dans les bronches
de toute personne dépourvue
de protection respiratoire

Livret destiné
aux parents,
aux patients
et aux familles

**VAINCRE LA
MUCOVISCIDOSE**

Sommaire

Introduction	4
Objectifs du document	4
Quelques précautions générales	5
A la maison	7
Loisirs, école, travail	9
Précautions d'hygiène lors des soins à l'hôpital	11
À l'hôpital	13
Conclusion	14

Statut bactériologique

- **Classe 1** : Bactéries saprophytes et sensibles à la plupart des antibiotiques telles que *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* sensible, *Streptococcus pneumoniae*,
- **Classe 2** : *Pseudomonas aeruginosa* sensible à la plupart des antibiotiques,
- **Classe 3** : Bactéries multi-résistantes telles que *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline, *P. aeruginosa* résistant aux céphalosporines de 3^e génération ou à l'imipénème, *Stenotrophomonas maltophilia* et *Achromobacter (Alcaligenes) xylosoxydans*,
- **Classe 4** : *Burkholderia cepacia* naturellement multi-résistant et très pathogène dans la mucoviscidose.

Édito

Hygiène signifie santé. C'est bien de santé qu'il s'agit dans cet ouvrage, de la préserver par des actes simples et des précautions élémentaires. A petits gestes, grands effets et dans le cas de la mucoviscidose, gros risques ou grand bénéfice.

Entre compulsion et négligence, l'équilibre est à trouver dans l'acquisition de réflexes conditionnés et de précautions salutaires qui au fil du temps deviennent une affaire d'habitude.

Merci à celles et à ceux qui ont participé à la réalisation de cet ouvrage de référence. Ne vous contentez pas de le lire, suivez ses conseils.

Jean LAFOND
Président de "Vaincre la Mucoviscidose"

Ont contribué à l'élaboration de ce document :

Groupe de travail :

Coordonné par Bernard Branger et Sophie Ravilly

Christine Besnard (membre du Conseil des Patients adultes, Vaincre la Mucoviscidose, Orléans), Dr Bernard Branger (C. CLIN-Ouest, Pédiatre, Rennes), Dr Sophie Houzard (Vaincre la Mucoviscidose, Paris), Alain Marengo (membre du Conseil d'Administration, Vaincre la Mucoviscidose, Toulouse), Dr Sophie Ravilly (Directrice Médicale, Vaincre la Mucoviscidose, Paris).

Comité de relecture :

Valérie Agard, Gaëlle Arvisenet, Denis Bansard, Sandrine et Alain Bisbal, Anne Bres, Marlène Castella, Coryse Filipini, Audrey Guété, Bernard Laurent, Sarah McFee, Claire Marot, Pierre Masson, Bruno Perret, Nathalie et Christophe Praud, Elisabeth Raoult, Didier René, Johann Salmon, Nathalie Vorimore.

Suivi de fabrication : Audrey Guété

Introduction

I. Mécanismes de la colonisation et de l'infection

La plupart des tableaux cliniques de la mucoviscidose sont caractérisés par une dégradation progressive de la fonction pulmonaire. Le rôle des infections pulmonaires bactériennes (et sans doute aussi virales) dans cette dégradation a été bien démontré. L'origine précise de la colonisation est souvent inconnue. Les réservoirs des germes respiratoires sont divers et le rôle de chacun est difficile à établir.

On distingue les micro-organismes :

- de l'environnement du patient au domicile ou dans des collectivités (transports, écoles...),
- de la flore bactérienne habituelle hébergée par les patients,
- des milieux de soins à partir de l'environnement, des matériels ou des autres patients atteints de mucoviscidose.

Les infections ayant leur origine à l'hôpital sont dites "nosocomiales", c'est-à-dire qu'elles ont été acquises en milieu hospitalier. Cependant, tous les soins peuvent être à l'origine d'infections y compris les soins ambulatoires où le mot "nosocomial" n'est pas employé. On parle alors de manière générale d'"infection liée aux soins".

D'autres facteurs peuvent aggraver l'atteinte pulmonaire comme le tabac par exemple.

II. Variabilité des pratiques

Les pratiques en hygiène, tant en milieu hospitalier qu'en soins ambulatoires sont éminemment variables en raison du développement récent de l'hygiène des soins et en l'absence de preuves publiées de l'efficacité de certaines mesures.

Objectifs du document

I. Destination

Ce présent document est destiné aux parents, aux patients atteints de mucoviscidose et aux familles. Il a pour objectif de fournir des recommandations pour la prévention des colonisations et des infections pulmonaires.

II. Précautions

Les recommandations présentées ici ne doivent pas précipiter les patients et les familles dans "l'hygiénisme" qui consisterait à vouloir empêcher coûte que coûte une contamination, entraînant un mode de vie reclus et basé sur la crainte

des microbes, coupant le patient et sa famille de toute relation sociale. Il faut faire la part des choses en retenant des recommandations réalistes destinées à limiter les risques de transmission à partir de l'environnement ou lors des soins et en gardant au patient et sa famille leur liberté de choix et de vie avec leur entourage. Par ailleurs, deux textes dits "long" et "court" pour les professionnels sont publiés et permettent d'harmoniser les pratiques. Tous ces documents ne sont pas opposables directement auprès des intervenants et seul le dialogue en confiance entre soignants, d'une part, et, entre

patients et soignants, d'autre part, peut aider les uns et les autres à travailler ensemble pour progresser dans le domaine de la prévention, des soins et de la qualité de vie.

III. Présentations

Dans la mesure du possible, les recommandations présentées sont basées sur des preuves ou des arguments scientifiques. Quelquefois, il n'y

a pas de preuve évidente, et les recommandations sont le fait d'un groupe d'experts qui a jugé que, en 2004, il y avait lieu de prendre des précautions d'hygiène pour une tâche donnée. Par ailleurs, le Comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) et l'équipe opérationnelle d'hygiène (EOH) établissent dans chaque hôpital des protocoles de soins et des procédures d'hygiène.

Quelques précautions générales

De manière générale, tous les intervenants doivent faire attention aux conséquences psychologiques et psycho-sociales des recommandations. Il faut tenir compte du contexte dans lequel ces recommandations sont émises : histoire des parents et de la famille, stade de la maladie, contexte psychique et social...

Le patient doit avoir un niveau d'hygiène satisfaisant au niveau de son corps (douche ou bain journalier), de sa tenue vestimentaire, à son domicile et dans ses déplacements. La désinfection des mains doit être effectuée dans les circonstances suivantes : avant de se mettre à table, après être allé aux toilettes, après s'être mouché, après avoir manipulé des objets souillés, ou avant et après avoir fait son aérosol...

Deux méthodes sont proposées pour assurer la désinfection des mains :

- Le lavage avec l'eau du réseau et du savon liquide en flacon avec distributeur, suivi d'un séchage si possible avec des serviettes en papier,
- La désinfection des mains par friction avec une solution hydro-alcoolique pour le domicile ou pour l'extérieur. Voir schéma p. 6.

Les micro-organismes qui colonisent l'appareil respiratoire sont de deux ordres : les germes de l'environnement et les germes portés par le patient lui-même ou par d'autres personnes. Dans l'environnement, ce sont surtout les éléments "humides" du domicile qui favorisent la croissance des germes comme le pyocyanique par exemple. Pour les personnes, ce sont surtout les staphylocoques, mais aussi les pyocyanique.

Les parents et les patients doivent connaître les germes présents dans leurs sécrétions. Ces germes sont répertoriés selon 4 classes (voir page 2).

L'histoire "naturelle" de la maladie entraîne, dans la plupart des cas, le passage de la classe 1 à la classe 3. Le passage à la classe 4 (*B. cepacia*) est rare. Il n'y a pas lieu de chercher une cause précise au passage d'un stade à l'autre dans la mesure où ce sont le plus souvent les propres germes du patient qui sont responsables de l'infection des bronches et des poumons.

En attendant les résultats des examens de crachats ou pour un nouveau patient, et en application du principe dit de précaution, les professionnels doivent considérer tous les patients

comme porteurs de germes transmissibles dans les sécrétions broncho-pulmonaires. Il convient de s'en expliquer avec le patient afin qu'il ne considère pas cette attitude comme discriminatoire vis-à-vis de lui, mais qu'elle est de nature à limiter la transmission de microbes d'un patient à l'autre.

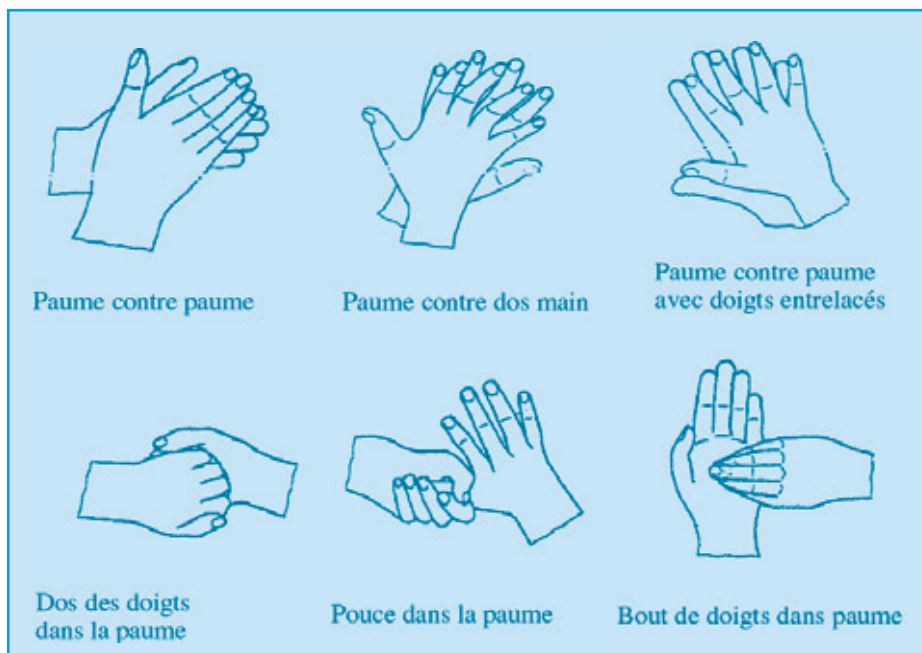
La classe de risque bactériologique des patients peut être communiquée aux intervenants extérieurs (les soignants). Les précautions à prendre en hygiène doivent être connues des patients, de la famille et des personnes en contact avec le patient. Des documents peuvent être remis,

des réunions peuvent être organisées pour exposer ces précautions.

Lorsque se posent des problèmes liés à l'hygiène, les patients, les parents et les familles doivent en parler avec les soignants et les responsables des soins.

Les questions relatives à l'hygiène doivent être évoquées par les associations de patients ; des supports écrits ou toute forme de documents destinés à la formation et à l'éducation pour la santé doivent être encouragés.

Méthode de désinfection des mains avec une solution hydro-alcoolique par friction



A la maison

Généralités

Si plusieurs enfants de la même famille sont atteints de mucoviscidose à domicile, il faut s'assurer qu'ils n'échangent pas les affaires susceptibles d'être en contact avec les muqueuses ou l'arbre respiratoire (brosse à dents, couverts, aérosols).

Les déchets de soins et mouchoirs à usage unique sont à déposer dans des sacs ou poubelles spécifiques à jeter tous les jours dans la poubelle des déchets ménagers.

La maison au jour le jour

Eviter les éponges qui sont des réservoirs de germes. Préférer les lavettes et les étendre après usage pour qu'elles sèchent bien.

Nettoyer quotidiennement (crème à récurer) et désinfecter une fois par semaine avec de l'eau de Javel (voir tableau p 14) à 0,13 % ca (de chlore actif) : sanitaires, robinetterie, baignoire, pommeau de douche. Les siphons sont des réservoirs de pyocyanique.

Il convient donc de les désinfecter une fois par semaine avec l'eau de Javel à 2,6 % ca. La présence d'une fosse septique n'empêche pas l'utilisation de tels procédés 1 à 2 fois par semaine.

Les vide-ordures dans les appartements doivent être condamnés.

Utiliser du savon liquide avec distributeur plutôt que des savonnets. Ne pas transvaser le savon, mais changer l'ensemble savon-pompe.

Rabattre le couvercle des toilettes avant de tirer la chasse d'eau (risque d'aérosol émis par la chasse d'eau). Faire tremper le balai WC dans de l'eau de Javel.

Laisser couler l'eau du robinet et de la douche quelques instants avant utilisation.

Changer quotidiennement les essuie-mains, les serviettes et gants de toilette en éponge, les torchons qui, humides, sont des réservoirs de germes.

Privilégier le linge que l'on peut laver à des températures supérieures à 60°C. Le repassage exerce aussi une action antimicrobienne par la chaleur dégagée. Vider le fer à vapeur de son eau après chaque usage.

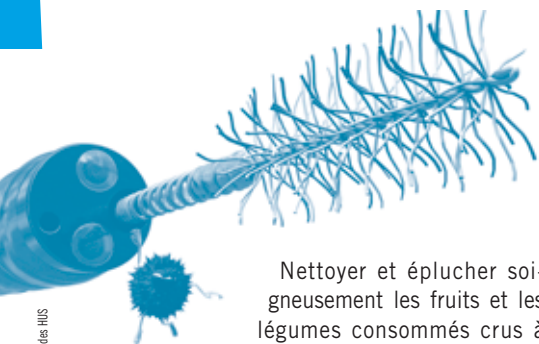
L'eau adoucie par diverses méthodes, comme les résines échangeuses d'ions, en continu sur le circuit d'eau ou en cartouche dans les pots à eau, est fortement déconseillée. Le groupe de travail n'a pas d'argument pour conseiller l'eau embouteillée plutôt que l'eau du réseau pour la boisson. Si l'eau en bouteille est utilisée, il est nécessaire de la changer au minimum toutes les 24 h.

La brosse à dents représente probablement un réservoir de micro-organismes; il n'y a pas de consensus sur les modalités d'utilisation, de désinfection ou de changement. Le groupe de travail peut simplement recommander de la changer tous les mois, et au moment d'une cure d'antibiotiques.

Préférer les jouets qui peuvent être lavés et désinfectés et éviter ceux qui retiennent l'humidité (sifflet - jouets creux...).

Eviter de transformer la maison en jardin, les plantes et les fleurs représentant des réservoirs de germes.

Nettoyage bâclé Contamination assurée



Nettoyer et éplucher soigneusement les fruits et les légumes consommés crus à l'eau du réseau.

Désinfecter les surfaces propres avec un détergent ménager.

Il n'y a pas de recommandation particulière pour le matelas du lit sauf en cas d'allergie aux acariens.

Les humidificateurs d'air sont à éviter.

Il est conseillé d'éviter les lieux de construction et de rénovation afin de diminuer les expositions prolongées à de larges concentrations d'*Aspergillus spp.* Attention aux peintures murales et autres petits travaux réalisables soi-même dans la maison, ils représentent d'importants réservoirs de germes !

L'aérosolthérapie au domicile

L'utilisation d'un matériel entièrement à usage unique est conseillée. Cependant pour des raisons économiques et des arguments d'efficacité des matériels, le matériel dit "à patient unique" est le plus prescrit. Le groupe de travail propose que le nettoyage soit effectué après chaque utilisation et que la désinfection soit réalisée une fois par jour après le dernier nettoyage-rinçage du matériel et de la cuvette.

■ Les étapes **après chaque utilisation** sont les suivantes :

- Le nettoyage se fait avec un détergent (par exemple, un produit de vaisselle) après chaque utilisation. Le matériel à aérosol est totalement démonté puis est nettoyé et l'intérieur des gros tuyaux brossé à l'aide d'un goupillon.
- Un rinçage soigneux à l'eau du réseau est effectué.
- Dans tous les cas, le séchage s'effectue avec du papier absorbant propre jetable ou avec un linge propre non pelucheux pour l'intérieur et l'extérieur du matériel.
- Le matériel est protégé dans un linge propre autre que celui utilisé pour le séchage et rangé dans un endroit propre et sec.

■ Les étapes à effectuer **chaque jour** sont les suivantes :

- Après nettoyage, rinçage et séchage, une désinfection avec de l'eau de Javel à 0,08 % ou ses équivalents (Milton®, Solustéril®...) pendant 15 à 30 minutes est renouvelée tous les jours. Cette désinfection peut être remplacée par une immersion dans l'eau bouillante pendant 5 minutes, un cycle de lave-vaisselle à 70°, ou un cycle de désinfecteur thermique¹.
- Le rinçage final, en cas d'immersion dans un produit chloré, est réalisé à l'eau bouillie pendant 5 minutes, en évitant l'eau en bouteille, l'eau distillée et l'eau du robinet.
- Le séchage, après l'immersion ou le rinçage, s'effectue avec du papier absorbant jetable, ou avec un linge propre non pelucheux pour l'intérieur et l'extérieur du matériel. En cas d'utilisation d'un désinfecteur thermique¹, le matériel peut être laissé à sécher dans l'appareil.

Le lieu de stockage des médicaments dans le réfrigérateur doit être séparé des emplacements réservés à la nourriture.

¹ Système NUK®

La kinésithérapie

Les patients porteurs de germes de classe 3 et 4 doivent de préférence être soignés en fin de journée, ou à des jours spécifiques. Si plusieurs enfants dans la famille sont atteints de mucoviscidose, il ne faut pas faire la kinésithérapie pour les deux patients en même temps et le patient colonisé par la classe la plus faible doit, si possible, être pris en charge en premier.

Le kinésithérapeute doit penser aux mesures d'hygiène générale de la tenue et du comportement. Il ne doit pas serrer la main des malades, ne doit pas "les embrasser" s'ils sont porteurs de germes de classe 3 et 4 et lorsqu'il est lui-même enrhumé ou grippé.

Avant tout contact avec le patient, le kinésithérapeute doit réaliser une désinfection des mains par friction ou par lavage. La désinfection des mains du malade est aussi nécessaire selon les mêmes modalités que le soignant.

La tenue du kinésithérapeute requiert une surblouse qui reste au domicile. Le port du masque de protection par le kinésithérapeute est recommandé pour protéger le soignant ou, s'il est malade, pour protéger le patient dans les conditions suivantes :

- chaque fois qu'il existe un risque de projection faciale de sécrétions (crachats),
- pour approcher les patients colonisés par des germes de classe 3 et 4,
- lorsque le soignant est porteur d'une infection rhino-pharyngée ou broncho-pulmonaire.

Le port d'un masque par le malade au domicile n'est pas nécessaire. En cas de visite d'un autre patient atteint de mucoviscidose, le port du masque peut être indiqué si les patients sont colonisés par des germes de classe bactériologique différente.

Le port de gants par le kinésithérapeute est nécessaire en cas de risque de contact avec les crachats. Le port de gants ne dispense pas de la désinfection des mains avant et après les soins.

Les animaux de compagnie

La présence d'animaux au domicile n'est pas contre-indiquée, sauf en cas d'allergie aux phanères d'animaux chez le patient. En ce qui concerne les animaux en aquarium et en terrarium, il n'existe pas de preuve scientifique, mais il est préférable de les éviter.

Loisirs, école, travail

A la piscine, à la mer

Les piscines publiques subissent des contrôles bactériologiques rigoureux et fréquents, et il revient aux parents, en lien avec leur médecin traitant de décider si leur enfant doit fréquenter ou non ces lieux. Il est conseillé aux patients de passer rapidement dans le pédiluve et de prendre une douche brève (atmosphère humide).

Les piscines sont généralement saines si la chloration est maintenue au niveau recom-

mandé. la concentration de chlore doit être comprise entre 0,4 et 1,4 mg/l de chlore libre et le pH entre 6,9 et 7,5 avec un contrôle quotidien. Les stations thermales et autres formes de "bains publics" comme les hammams et "Centers Parcs"[®] doivent être évités car l'atmosphère humide et chaude favorise la prolifération des germes.

Les piscines privées présentent un risque quand elles ne subissent pas de contrôles bactéri-

logiques. La rigueur dans l'entretien des bordures internes et le contrôle bactériologique diminuent grandement ce risque.

Les jacuzzis, spas, saunas et tous les bains à remous sont à éviter.

En ce qui concerne la mer, il n'y a pas de contre-indication particulière. Bien que *P. aeruginosa* (pyocyanique) se développe facilement dans un environnement humide, il n'est pas considéré comme un organisme marin parce que la haute concentration en sel inhibe sa croissance.

Il n'existe pas de recommandations concernant la conduite à tenir vis-à-vis des étendues d'eau douces ou des toilettes publiques.

Avec les autres

Les patients atteints de mucoviscidose doivent apprendre à éviter les contacts avec les sécrétions bronchiques des autres personnes malades ou non et à observer une désinfection fréquente des mains pendant le déroulement des rencontres entre patients atteints de mucoviscidose. Les patients mucoviscidosiques qui ne sont pas infectés par *B. cepacia* peuvent participer aux réunions d'information et aux Virades. Il est indispensable d'être rigoureux sur la désinfection des mains et le devenir des sécrétions bronchiques pour les patients atteints de mucoviscidose pendant de tels événements.

En vacances

Les camps de vacances spécifiques pour les patients atteints de mucoviscidose ne devraient plus exister et il faut encourager les patients à participer à des camps et des activités sportives avec des personnes non atteintes de mucoviscidose.

Pour faciliter le déroulement des vacances, il faut proposer aux enfants qui font des aérosols de mettre à leur disposition un aérosol avec nébuliseur jetable pendant cette période.

Déplacements

Il n'y a pas de contre-indications pour les déplacements dans les transports en commun (bus, métro, train, avion...).

En ce qui concerne les ambulances et véhicules de transport (VSL), la présence d'un seul patient par véhicule doit être respectée pour éviter la promiscuité avec d'autres patients même non atteints de la maladie.

Il est préconisé de ne pas mettre d'air conditionné dans la voiture, mais le groupe de travail considère qu'un système récent (sans eau) et bien entretenu peut être utilisé.

A l'école

Le diagnostic de mucoviscidose et les résultats des cultures bactériologiques sont des informations médicales confidentielles sauf si la famille choisit de le faire savoir à l'école.

Les crèches collectives sont déconseillées en raison de la possibilité de transmission de germes respiratoires bactériens (*Hemophilus sp.* et *Staphylococcus sp.*) ou viraux (VRS)...

Les vaccinations doivent être à jour selon le calendrier vaccinal. De plus, la vaccination antigrippale est vivement recommandée chaque année à l'automne et la vaccination anti-pneumococcique dès l'âge de 3 mois.

Bien qu'il n'y ait pas d'évidence que les infections à *P. aeruginosa* puissent être transmises entre enfants dans l'environnement scolaire, il est préférable que les enfants mucoviscidosiques fréquentant la même école soient dans des classes différentes. S'ils sont dans la même classe ou dans un même lieu dans l'école, il faut faire en sorte qu'au moins un ou deux autres élèves les séparent. Il faut aménager les emplois du temps des patients afin de minimiser les contacts ou rencontres entre eux lors d'une même activité programmée dans le même créneau horaire grâce

à des emplois du temps différents (ex. : repas, sport).

A l'école, les enfants atteints de mucoviscidose peuvent déjeuner à la cantine.

Pour toutes les recommandations suivantes, aucune preuve scientifique n'a été établie, mais il est préférable de les respecter afin de prévenir l'acquisition de micro-organismes :

- Il est préférable d'éviter les jeux extérieurs avec de la terre et du sable (bac à sable).
- Il faut éviter les poissons et les tortues d'eau dans la classe d'un enfant mucoviscidose.
- Les plantes vertes sont déconseillées ou à mettre hors de portée des enfants.
- Il faut privilégier l'accès à des toilettes propres et individuelles.
- L'enfant doit apprendre à laisser le robinet couler pour éliminer l'eau stagnante dans les tuyaux. Le groupe de travail n'a pas d'éléments pour favoriser l'eau en bouteille plutôt que l'eau du robinet pour la boisson à l'école. S'il a une bouteille d'eau personnelle, il faut la changer au minimum toutes les 24 heures.

Etudes secondaires et supérieures

Les étudiants devront connaître leur statut microbien pour le choix des études et l'orientation professionnelle et pourront souhaiter en discuter avec leur médecin référent ou avec le service de promotion de la santé des élèves ou des étudiants (qui a alors une responsabilité légale).

La désinfection des mains par friction peut être proposée au patient pour les gestes de la vie quotidienne à l'extérieur du domicile. Le recueil des crachats doit être possible sur le lieu d'enseignement.

Au travail

Les patients atteints de mucoviscidose doivent connaître leur statut microbien et peuvent souhaiter en discuter avec le médecin du travail qui peut alors faire une action pour minimiser les risques d'infection.

Un poste adapté aux conditions physiques du patient mais également au statut bactériologique est conseillé afin d'éviter des transmissions croisées. La brochure de Vaincre la Mucoviscidose consacrée à ce thème² peut aider au choix de certains métiers.

Précautions d'hygiène lors des soins à l'hôpital

Généralités

Les soignants doivent adopter des précautions dites "**précautions standard**" : elles doivent être appliquées par tous dans le but d'empêcher la transmission croisée entre les patients. Il s'agit essentiellement de la tenue vestimentaire propre et non souillée, du port du masque en cas de projections, et du port de gants en cas de contact avec du sang ou des liquides biologiques.

Lorsque le patient est porteur de microbes résistants aux antibiotiques (classe 3 et 4), les professionnels appliquent des "**précautions particulières**". Il s'agit essentiellement du port d'une blouse, d'un masque et de gants pour tous les soins.

Les contacts avec d'autres patients atteints de mucoviscidose doivent être limités dans le but d'éviter la transmission de microbes résistants

² Mucoviscidose, métiers conseillés et déconseillés

aux antibiotiques. Les patients porteurs de germes de classe 3 et 4 doivent porter un masque dès l'entrée à l'hôpital, ne pas embrasser, ni serrer les mains des professionnels et des autres patients. Ces patients pratiquent une désinfection des mains à l'entrée et à la sortie de l'hôpital.

La désinfection des mains

Les professionnels doivent pratiquer une désinfection des mains avant tous les soins auprès des patients atteints de mucoviscidose, y compris avant un examen clinique. Des manches courtes, ainsi que l'absence de montres et de bijoux garantissent de bonnes conditions de la propreté des mains.

Cette désinfection des mains se fait de deux manières :

- soit le lavage des mains avec de l'eau et du savon liquide, et un séchage avec des essuie-mains en papier,
- soit une désinfection par friction avec une solution hydro-alcoolique (SHA).

Les professionnels doivent utiliser préférentiellement une SHA avec friction des mains lorsque les mains sont propres. Lorsque les mains sont visiblement souillées, c'est le lavage des mains qui est nécessaire.

Une désinfection des mains est nécessaire même en cas de port de gants.

La désinfection des mains s'applique aussi aux



Des précautions... particulièrement difficiles à vivre, mais tellement nécessaires !



**A situation courante, mesures permanentes :
Bionettoyage, lavage des mains !**

parents et leur famille dans les circonstances suivantes : avant les soins, et en sortant de la chambre... Ils peuvent utiliser soit l'eau et le savon, soit les SHA.

Barrière de protection

Les professionnels doivent revêtir une protection réutilisable (blouse en tissu) ou à usage unique (blouse ou tablier) dans deux circonstances :

- en cas de contact prévisible avec du sang ou des liquides biologiques, en cas d'examen médical et en cas de traitement de kinésithérapie,
- systématiquement, chez les patients colonisés par des germes de classe 3 et 4, en cas de soins auprès du malade, en cas d'examen médical et en cas de traitement de kinésithérapie.

Les professionnels doivent porter une paire de gants en cas de contact avec du sang et des liquides biologiques et en cas de précautions particulières lorsque le patient est colonisé par un germe de classe 3 et 4. Une paire doit être portée pour un seul malade et pour un soin, et doit être jetée à la fin du soin.

Les professionnels doivent porter un masque dans les deux circonstances mentionnées ci-dessus. Le masque doit être de type chirurgical et est constitué de plusieurs couches de papier. Son pouvoir de filtration est conforme aux normes.

A l'hôpital

Chambres d'hospitalisation de jour ou traditionnelle

L'hospitalisation doit être effectuée dans une chambre individuelle (sans autre personne dans la chambre). En cas d'impossibilité, l'autre personne qui partage la chambre ne doit pas être atteinte de mucoviscidose ni être porteuse d'infection respiratoire.

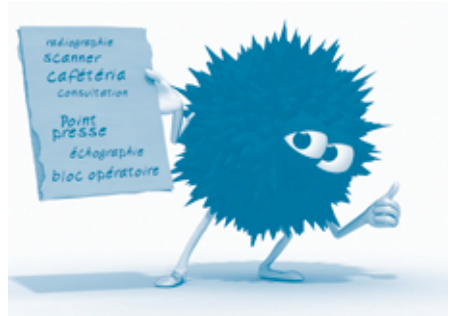
Les matériels de soins, les objets de travail et de loisirs doivent rester dans la chambre et ne pas être prêtés aux autres patients hospitalisés. Le patient atteint de mucoviscidose ne doit pas accepter de matériels venant d'autres patients.

Les sorties de la chambre pour des examens (radios, EFR) sont entourées de précautions, telles que la désinfection des mains en sortant et en revenant dans la chambre. Tous les intervenants doivent connaître le statut du patient vis-à-vis des microbes des sécrétions. Le patient ne doit pas considérer que cette attitude est discriminatoire vis-à-vis de lui, mais qu'elle permet de limiter la transmission de microbes d'un patient à l'autre.

La **salle de jeux et la salle de classe** sont interdites aux patients porteurs de germes de classe 3 et 4. Pour les patients porteurs de germes de classe 1 et 2, il n'y a pas de consensus : le groupe de travail maintient cette interdiction sauf cas particulier ou en présence d'autres patients non atteints de mucoviscidose dans les salles.

Les visiteurs (famille, amis) doivent effectuer une désinfection des mains en sortie de chambre.

Les sorties de chambre pour des raisons de confort (caféteria, kiosque à journaux) doivent être limitées. Le patient doit porter un masque lorsqu'il est porteur de germes de classe 2 et 3. Lorsque le patient est porteur de *B cepacia*



© PROTOZOMRE.com et Service d'hygiène hospitalière des HUS

Jeune microbe très actif cherche moyens de transport variés pour déplacements fréquents au sein de l'hôpital

(classe 4), les sorties de chambre pour des raisons de confort sont interdites.

Explorations fonctionnelles respiratoires (EFR)

Les professionnels doivent connaître le statut du patient vis-à-vis des microbes dans les sécrétions. Une désinfection des mains doit être effectuée avant et après l'examen.

Un embout buccal à usage unique doit être mis à disposition.

Un filtre antibactérien doit être utilisé entre la bouche du patient et les matériels destinés à mesurer la fonction pulmonaire.

Consultations

Le patient et sa famille doivent comprendre que le jour et l'heure du rendez-vous tiennent compte de la classe du patient vis-à-vis des microbes des sécrétions.

Le temps d'attente doit être le plus court possible.

La salle d'attente peut être utilisée pour les patients porteurs de germes de classe 1 et 2. Elle doit être évitée pour les patients porteurs de germes de classe 3 et 4. Les revues et les maga-

zines sont des vecteurs de transmission bactérienne redoutables et ne doivent pas être consultés par les patients.

Il est déconseillé d'embrasser ou de serrer la main des professionnels ou des autres patients. Le patient doit porter un masque dès l'entrée

dans les locaux de consultations s'il est porteur de germes de classe 3 et 4.

Les matériels respiratoires en hospitalisation

A l'hôpital, les soignants sont responsables de l'hygiène des matériels respiratoires (aérosols, ventilation non-invasive...).

Conclusion

Les recommandations énoncées sont un guide que les patients et les familles sont en mesure de mettre en œuvre. Il faut rappeler que l'hygiène ne doit pas devenir une activité obsessionnelle et il existe toujours un compromis entre les procédures mises en œuvre et la qualité de vie souhaitée.

Il existe une marge de manœuvre sans doute destinée à évoluer dans le temps au fur et à mesure des progrès et de la connaissance de la transmission des micro-organismes. L'hygiène engage la responsabilité de tous. Au final, les patients et leurs familles sont les premiers engagés pour la qualité de leur hygiène comme un automobiliste est responsable de sa conduite vis-à-vis de lui et des autres.

Dilutions de l'eau de Javel selon l'objectif

<i>Concentrations actuelles</i>	<i>Dilutions proposées*</i>	<i>Usages*</i>
9,6% de chlore actif d'extrait dans un berlingot de 250 ml. Péremption : 3 mois après la date de fabrication notée sur le berlingot.	–	–
2,6% de chlore actif dans un litre d'eau de Javel reconstitué à partir d'un berlingot. Péremption : 1 an après la reconstitution.	Acheter directement la bouteille d'un litre, ou diluer le berlingot avec l'eau froide du robinet pour ramener à un litre**	WC, siphons, canalisations
0,26 % en cas de dilution au 1/10 ^e	Diluer un litre à 2,6 % pour ramener à 10 litres d'eau.	Bassins, boccas, cuvettes
0,13 % en cas de dilution au 1/20 ^e	Diluer un demi-litre à 2,6 % pour ramener à 10 litres d'eau.	Lavabos, éviers, bacs
0,08 % en cas de dilution au 1/32 ^e	Diluer 300 ml de la solution à 2,6 % pour ramener à 10 litres d'eau	Instruments, matériels médicaux

*Proposés par la Chambre syndicale de l'eau de Javel.

**Attention : pas de bouteille alimentaire. Marquer la date de dilution et le nom "Eau de Javel" sur la bouteille.



Durée totale du lavage **simple** des mains : **30 secondes** avec un savon liquide ordinaire.
 Durée totale du lavage **désinfectant** ou hygiénique des mains : **1 minute** avec un savon antiseptique.

© original CHU Nantes. Schéma adapté par le service d'hygiène de Morlaix et de Roscoff.

Vaincre la Mucoviscidose

Créée en 1965, **Vaincre la Mucoviscidose** (Association Française de lutte contre la Mucoviscidose) est reconnue d'utilité publique depuis 1978 et membre du Comité de la Charte de déontologie des organisations sociales et humanitaires. Elle regroupe des patients, des parents, des médecins, des chercheurs, des sympathisants et est animée par des bénévoles et des permanents au Siège à Paris. Elle dispose également de délégations régionales et départementales. Comme son nom l'indique, elle a un objectif unique : **Vaincre la Mucoviscidose**.

L'association a fixé quatre priorités :

Guérir la mucoviscidose en soutenant et en finançant la recherche

Thérapie génique, infections et inflammations, molécules pharmacologiques, recherche clinique.

Soigner la mucoviscidose en améliorant la qualité des soins

Subvention aux centres de soins et aux réseaux ville-hôpital, suivi de la mise en place des Centres de Ressources et de Compétences et du dépistage néonatal, observatoires épidémiologiques, formation des soignants.

Vivre mieux avec la mucoviscidose en améliorant la qualité de vie des patients

Soutien direct et individuel aux patients et aux familles (aides financière, matérielle et morale personnalisées), prise en charge collective de la maladie (pression auprès des Pouvoirs publics).

Sensibiliser le grand public à la mucoviscidose et informer parents et patients

Manifestations et collecte de fonds, Pouvoirs publics et partenaires, communication interne et externe (bulletin trimestriel, brochures thématiques, site internet...).



(Association Française de Lutte contre la Mucoviscidose)
Reconnue d'utilité publique – Membre du Comité de la Charte
181, rue de Tolbiac – 75013 Paris – Tél. : 01 40 78 91 91 – Fax : 01 45 80 86 44
info@vaincrelamuco.org – www.vaincrelamuco.org