MINISTERE DE LA SANTE
REGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION
EN MASSO-KINESITHERAPIE DE NANCY

HYGIENE ET

KINESITHERAPIE

AU TRAVERS D'UN

CENTRE DE REEDUCATION

Rapport de travail écrit personnel
présenté par **Sébastien THOMAS**
étudiant en 3ème année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
de Masseur-Kinésithérapeute
2000-2001

RESUME

Cette étude, réalisée au CRE de Flavigny-sur-Moselle, répond à la prise en charge dans un centre de rééducation d'un problème encore non maîtrisé: l'infection nosocomiale. La lutte pour l'obtention d'une hygiène correcte en milieu hospitalier ou en centre est une activité interdisciplinaire : si une catégorie professionnelle ne s'y intéresse pas, elle peut réduire à néant les efforts des autres. Voilà pourquoi les masseurs-kinésithérapeutes sont des acteurs privilégiés dans la lutte et la prévention des infections nosocomiales.

Le manque de références bibliographiques dans la littérature kinésithérapique est évident. Ce travail permet de donner un exemple de mesures mises en place dans un service de rééducation pour éviter ou limiter le risque infectieux.

Après un bref rappel sur les infections, nous nous intéresserons aux structures mises en place et à leur rôle dans la lutte contre les infections nosocomiales, ainsi qu'aux textes de loi relatifs à la kinésithérapie et à l'hygiène. Ensuite, nous comparerons les recommandations existantes avec les actions entreprises dans le service de rééducation du bâtiment B3 du CRE de Flavigny-sur-Moselle. Enfin, nous résumerons les problèmes rencontrés et les projets proposés pour les résoudre.

Mots clés : infection nosocomiale,
centre de rééducation, législation.

SOMMAIRE

	pages
RESUME	
1. INTRODUCTION.	**1**
2. APPROCHE DE L'INFECTION NOSOCOMIALE.	**2**
2. 1. Définition de l'infection.	**2**
2. 2. Les micro-organismes.	**2**
2. 3. Les réservoirs.	**3**
2. 3. 1. Le réservoir endogène.	**3**
2. 3. 2. Le réservoir exogène.	**3**
2. 4. Les hôtes.	**4**
2. 5. Mécanismes de l'infection.	**4**
3. HYGIENE ET LEGISLATION.	**5**
3. 1. Les structures mises en place.	**5**
3. 1. 1. Le C. L. I. N.	**5**
3. 1. 1. 1. Sa création.	**5**
3. 1. 1. 2. Les objectifs du C. L. I. N.	**5**
3. 1. 2. Le C. C. L. I. N.	**6**
3. 1. 2. 1. Sa création.	**6**
3. 1. 2. 2. Les missions du C. C. L. I. N.	**6**
3. 1. 3. Le C. T. I. N.	**6**
3. 1. 3. 1. Sa création.	**6**

3. 1. 3. 2. Sa mission 7

3. 2. Législation et hygiène en kinésithérapie. 7

3. 2. 1. Décret relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute 7

3. 2. 2. Circulaire relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé. 8

4. HYGIENE ET BATIMENT B3 : DES RECOMMANDATIONS AUX ACTIONS ENTREPRISES. 8

4. 1. Présentation du service de rééducation du bâtiment B3. 8

4. 1. 1. Les lieux. 8

4. 1. 2. Les pathologies rencontrées. 9

4. 1. 3. Le matériel. 9

4. 2. La maîtrise de l'environnement. 10

4. 2. 1. L'air. 10

4. 2. 1. 1. Evaluation des risques pour un patient. 10

4. 2. 1. 2. Risques liés à l'activité de masso-kinésithérapie. 10

4. 1. 2. 3. Maîtrise des risques liés à l'air. 11

4. 1. 2. 3. 1. Mesures applicables aux locaux et aux équipements. 11

4. 2. 1. 3. 2. Mesures de protection individuelle. 11

4. 2. 2. L'eau. 12

4. 2. 3. Les locaux. 13

4. 2. 3. 1. Recommandations sur l'architecture. 13

4. 2. 3. 2. Recommandations sur le traitement des surfaces. 13

4. 2. 4. Le matériel. 14

4. 2. 4. 1. Recommandations générales. 14

4. 2. 4. 2. Les 3 catégories de matériel. 14

4. 2. 4. 3. Appareil de spirométrie et BIRD. 15

4. 2. 4. 4. Désinfection du matériel. 15

4. 2. 4. 4. 1. La décontamination. 16

4. 2. 4. 4. 2. La désinfection. 16

4. 2. 4. 4. 3. La stérilisation. 17

4. 2. 5. Les masseurs-kinésithérapeutes. 17

4. 2. 5. 1. Les vaccinations. 17

4. 2. 5. 2. La tenue. 17

4. 2. 5. 3. Le respect des précautions générales d'hygiène. 17

4. 3. les actions entreprises. 18

4. 3. 1. Maîtrise de l'air. 18

4. 3. 1. 1. Mesures applicables aux locaux et aux équipements. 18

4. 3. 1. 2. Mesures de protection individuelle. 19

4. 3. 2. Maîtrise de l'eau. 19

4. 3. 3. Les locaux. 20

4. 3. 3. 1. L'architecture. 20

4. 3. 3. 2. Le traitement des surfaces. 20

4. 3. 4. Le matériel. 20

4. 3. 5. Le personnel. 21

4. 3. 5. 1. Les vaccinations. 21

4. 3. 5. 2. La tenue. 21

4. 3. 5. 3. Le respect des précautions générales d'hygiène. 21

4. 3. 5. 4. Le lavage des mains. 22

5. PROBLEMES RENCONTRES ET PROJETS. 22

5. 1. Les problèmes rencontrés. 22

5. 2. Les projets. 23

6. CONCLUSION. 24

1. INTRODUCTION

" Actuellement, l'hygiène englobe l'ensemble des facteurs individuels, sociaux, nationaux qui devraient permettre à l'Homme d'atteindre le parfait équilibre physique, intellectuel et moral auquel il a droit [11]". Peut-on prétendre effectuer des soins efficaces sans s'astreindre à une hygiène rigoureuse, souvent négligée par manque de temps, d'argent ou de responsabilité?

En effet, l'infection nosocomiale est un marqueur de non-qualité des soins et témoigne de l'organisation de ces soins et de la politique instituée dans ce domaine. Un bon respect de l'hygiène se présente comme une condition majeure à une rééducation bien menée et a une importance réelle, que ce soit pour le patient ou pour le thérapeute.

Chaque professionnel de santé doit se sentir concerné et se responsabiliser vis à vis de l'infection acquise durant une hospitalisation ou les soins et agir en collaboration avec les autres acteurs de santé pour participer à ce vaste programme de prévention du risque infectieux. C'est une approche systémique du milieu où toutes les fonctions vont tendre vers un même objectif : éviter la propagation des micro-organismes et des infections croisées . Cet objectif entraîne des réflexions, des recherches, des analyses méthodiques et la mise en place de systèmes de vigilance centrés sur la sécurité des patients [3].

Le kinésithérapeute, quelque soit son lieu d'exercice doit participer à cette prévention.

Ainsi, l'objet de ce travail écrit sera d'étudier les mesures mises en place, visant à répondre à ce besoin toujours plus grand qu'est le respect d'une hygiène correcte, au sein du service de rééducation du bâtiment B3 du C. R. E. de Flavigny-sur-Moselle.

Dans un premier temps, nous effectuerons un rappel sur l'infection, les agents mis en cause et leur mode d'action. Ensuite, nous rappellerons les différents organismes mis en place par le gouvernement dans le but de lutter contre les infections ainsi que la législation existante qui précise les devoirs du kinésithérapeute par rapport à l'hygiène. Dans une troisième partie, nous aborderons les recommandations existantes pour parvenir à une maîtrise correcte de l'environnement et les actions entreprises dans un bâtiment sensibilisé à ce problème pour répondre à ces recommandations. Enfin, à partir de cette étude, nous rechercherons les problèmes subsistants et présenterons les projets proposés pour répondre à ces problèmes.

2. APPROCHE DE L'INFECTION NOSOCOMIALE

2. 1. Définition de l'infection

L'infection est le résultat de l'agression d'un organisme par une bactérie, un virus, un parasite ou un champignon. Le déséquilibre entre la virulence de l'agent pathogène et les capacités de résistance de l'hôte se traduit par des altérations anatomiques ou fonctionnelles [3].

2. 2. Les micro-organismes

Nous distinguons trois grandes familles de micro-organismes, à savoir les bactéries, les

virus et les champignons. Les micro-organismes font partie de l'environnement, qui en constitue le réservoir : surfaces, air, sol, eau, individus infectés à partir duquel se fait la contamination. On peut distinguer 2 types de micro-organismes :

_ les micro-organismes commensaux qui sont hébergés normalement par l'homme au niveau des cavités naturelles et de la peau,

_ les micro-organismes saprophytes qui réalisent une symbiose bénéfique pour l'hôte.

2. 3. Les réservoirs

Il existe 2 types de réservoir : le réservoir endogène représenté par les flores commensales de l'homme et le réservoir exogène représenté par les flores de l'environnement humain.

2. 3. 1. Le réservoir endogène

La plupart des sites de l'organisme en relation avec le milieu extérieur sont habités par des bactéries. Ces sites sont assez nombreux et on y retrouve les téguments, le nez, l'œil, le pharynx, la cavité buccale, le tube digestif, le gros intestin et le vagin. Les micro-organismes ainsi présents ne possèdent pas de caractères de virulence pour un sujet normal mais ils peuvent être redoutés dans certaines conditions, comme une immunodépression.

2. 3. 2 Le réservoir exogène

Il est représenté par les micro-organismes présents dans l'environnement de l'homme. Plus précisément, on distingue 6 grands sites :

- les surfaces, sols et objets,

- les appareils médicaux et paramédicaux,
- les désinfectants et solutés divers,
- l'air,
- l'eau,
- les autres patients et le personnel médical.

A partir de l'environnement, les voies de contamination possibles pour l'homme sont de trois sortes :

- la voie cutanée, manuportée, la plus fréquente (contact avec des objets, des surfaces ou du matériel contaminés) ,
- la voie aérienne, par un nettoyage incorrect soulevant les poussières, par les systèmes d'humidification ou d'aérosolisation,
- la voie digestive, par les eaux de boisson ou les aliments.

2. 4. Les hôtes

Pour être transmis à un hôte, l'agent infectieux doit pénétrer dans l'organisme par une porte d'entrée, par exemple une plaie, les voies respiratoires ou la voie digestive. Dans l'organisme, l'agent doit être capable de se multiplier et de résister aux mécanismes de défense de l'hôte. Si l'hôte n'a pas de moyens de défense adéquats ou si l'agent infectant est très virulent, ce dernier continue de se reproduire : c'est l'infection. Toutefois, il est possible d'intervenir à différents maillons de la chaîne pour éviter cette infection par la prévention.

2. 5. Mécanismes de l'infection

Voir annexe I.

3. HYGIENE ET LEGISLATION

3. 1. Les structures mises en place

3. 1. 1. Le C. L. I. N (Comité de Lutte contre les Infections Nosocomiales)

3. 1. 1. 1. Sa création

Le C. L. I. N a été créé en 1988 avec le décret n°88-657 du 6 mai 1988 [9] faisant obligation de création d'un C. L. I. N au sein de tout établissement hospitalier public ou privé, dés qu'il concourt au service public hospitalier. La circulaire N° 263 du 13 octobre 1988 [7] précise les conditions d'application du décret du 6 mai 1988.depuis, ce décret a été remplacé par le décret N° 99-1034 du 6 décembre 1999 [10], relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé.

3. 1. 1. 2. Les objectifs du C. L. I. N

Le C. L. I. N permet une prise de conscience de l'ensemble des professionnels hospitaliers et la mise en place d'un véritable plan de lutte propre à chaque établissement hospitalier. Il doit organiser et coordonner une surveillance continue dans l'établissement, promouvoir les actions de formations des professionnels. Il fournit également les données de la surveillance et les transmet à la tutelle (DDASS) .

3. 1. 2. Les C-C. L. I. N. s (Centre de coordination de lutte contre les Infections Nosocomiales)

3. 1. 2. 1. Sa création

Les pouvoirs publics ont institué les C. C. L. I. Ns en 1992 par la publication de l'arrêté du 3 août 1992 [1 . Cet arrêté a ensuite été complété par l'arrêté du 19 octobre 1995. Il existe C. C. L. I. Ns en France : Sud-est, Nord-est, Ouest, Sud-ouest et Ile de France-Nord. Ils ont été créés pour donner une nouvelle impulsion aux mesures prises auparavant.

3. 1. 2. 2. Les missions du C. C. L. I. N

Le C. C. L. I. N a pour mission de coordonner les actions de surveillance, d'information, de formation et de détection des épidémies, d'élaborer un guide des pratiques et des mesures de prévention, d'organiser un réseau de responsable des C. L. I. Ns, de tenir un fichier bibliographique et documentaire. il doit également porter une assistance technique aux établissements de soins en cas d'épidémie.

3. 1. 3. Le C. T. I. N (Comité Technique national des Infections Nosocomiales)

3. 1. 3. 1. Sa création

Le C. T. I. N a été créé en même temps que les C. C. L. I. Ns, en août 1992 [1], dans le cadre de l'amélioration de la qualité des soins hospitaliers et du contrôle des risques infectieux nosocomiaux.

3. 1. 3. 2. Sa mission

Ce comité coordonne la lutte contre les infections nosocomiales entre la Direction Générale de la Santé, la Direction des Hôpitaux en liaison avec le Réseau National de Santé Publique et les centres interrégionaux. Le C. T. I. N a pour mission de :

- proposer un programme national de lutte contre les infections nosocomiales,
- promouvoir en liaison avec le R. N. S. P un système national de surveillance des infections nosocomiales,
- proposer des recommandations en matière de prévention,
- assurer la coordination des activités et évaluer les actions des C. C. L. I. Ns,
- faire des propositions en ce qui concerne la formation des personnels, le développement des recherches et le financement du programme national de lutte contre les infections nosocomiales.

3. 2. Législation et hygiène en kinésithérapie

3. 2. 1. Décret relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur-kinésithérapeute

Dans ce décret [8], il n'est pas spécifiquement mentionné les devoirs du masseur-kinésithérapeute en ce qui concerne l'hygiène [12] mais on peut remarquer que dans l'article 13, il est inscrit que la collaboration avec les autres membres des professions sanitaires se fait, notamment en matière de prévention. On peut donc affirmer que la référence au respect de l'hygiène n'est pas particulièrement appuyée.

3. 2. 2. Circulaire relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé

Dans cette circulaire [6], on trouve des recommandations en fonction de différentes situations. Par exemple, nous apprenons quand et comment le masseur-kinésithérapeute doit se laver les mains. Ce texte décrit également les situations nécessitant le port de gants, de surblouse, de lunettes et de masque. Enfin, il indique la conduite à tenir quand le thérapeute se trouve face à du matériel ou des surfaces souillés et quand il rentre en contact avec du sang ou du liquide biologique.

4. HYGIENE ET BATIMENT B3 : DES RECOMMANDATIONS AUX ACTIONS ENTREPRISES

4. 1. Présentation du service de rééducation du bâtiment B3

4. 1. 1. Les lieux

Le bâtiment B3 fait partie du centre de réadaptation de Flavigny-sur-Moselle. On y retrouve un service de rééducation accueillant des patients désigné article 22, c'est-à-dire redevable d'une rééducation intensive. Ceux-ci sont âgés de 3 ans et demi à 21 ans. Ce service est composé de :

- 4 salles de kinésithérapie,
- 1 salle de collectif,
- 1 salle de balnéothérapie (salle où se trouvent 2 baignoires de rééducation) ,
- 1 salle de plâtre,

- 1 salle de BIRD et d'appareillage.

Le personnel de ce service est constitué d'un moniteur cadre de santé en kinésithérapie, de 7 masseurs-kinésithérapeutes et de 2 aides soignantes.

4. 1. 2. Les pathologies rencontrées

Les pathologies rencontrées sont diverses et sont principalement représentées par :

- des scoliotiques en pré et en post opératoire,

- des enfants ou adolescents présentant une inégalité de longueur des membres inférieurs traitée soit par un orthofix, soit par un clou télégraphique d'allongement du fémur,

- des infirmes moteurs cérébraux,

- des spina bifida,

- des myopathes,

- des traumatisés crâniens en phase d'éveil,

- des enfants présentant des séquelles de traumatologie à la suite d'un AVP (avec ou sans lésions neurologiques périphériques ou centrale) ,

- et des patients atteints d'arthrite chronique juvénile.

4. 1. 3. Le matériel

Nous pouvons diviser le matériel présent en 3 catégories :

- le mobilier et gros matériel : baignoires de rééducation, tables de massage, fauteuils oulants, sièges divers, barres parallèles, vélos, espaliers, tables de traction continue, cages de poulie...

- le petit matériel : sangles, chevillères, sacs de charge, haltères, ballons de Klein,

ballons, planches d'équilibre, packs de thermothérapie, tapis de gymnastique, cannes anglaises, déambulateur, flêches, arthromoteur, attelles...

- les autres matériels : appareils d'électrothérapie, appareil d'ultrasons...

4. 2. La maîtrise de l'environnement

4. 2. 1. L'air

L'air est vecteur de micro-organismes et de produits toxiques. Il fait partie du réservoir exogène représenté par les flores commensales de l'homme.

4. 2. 1. 1. Evaluation des risques pour un patient

Nous distinguons 2 types de facteurs de risques :

- les facteurs liés à l'état du patient, c'est-à-dire son âge, l'existence d'une maladie sous-jacente, des agressions cutanéo-muqueuses qui diminuent les mécanismes de défense, ou l'immunodépression qui altère les défenses immunitaires,

- les facteurs liés aux soins, c'est-à-dire les manoeuvres invasives ou l'utilisation de thérapeutiques altérant les défenses de l'organisme (corticoïdes, anti-inflammatoires, antibiothérapie au long cours) .

4. 2. 1. 2. Risques liés à l'activité de masso-kinésithérapie

4 particularités distinguent l'activité de masso-kinésithérapie et augmentent les risques de contamination aérienne :

- les situations d'effort augmentent la température de l'air expiré et la contamination en

dioxyde de carbone du local,

- les mouvements corporels demandés aux patients génèrent par leur amplitude et leur vitesse une libération importante de particules à partir d'eux-mêmes et des surfaces voisines,

- lors des rééducations motrices ou respiratoires, l'augmentation de l'amplitude et de la fréquence respiratoire des patients ainsi que les efforts de toux, majorent le risque de dissémination aérienne et d'inhalation de micro-organismes potentiellement pathogènes,

- sur les plateaux techniques de masso-kinésithérapie, la probabilité que se côtoient des patients infectés et des patients dont l'immunité est altérée, est grande.

4. 2. 1. 3. Maîtrise des risques liés à l'air

4. 2. 1. 3. 1. Mesures applicables aux locaux et aux équipements

La réglementation fixant les principes d'aération et d'assainissement de l'air des locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner [2] fixe des objectifs de salubrité de l'air et décrit les obligations de contrôle et de maintenance des installations de ventilation. Elle définit les débits minimaux d'air neuf entrant en fonction du nombre et de l'activité des occupants. Enfin, elle fournit des valeurs limites d'exposition aux poussières, mais pas aux micro-organismes.

Le système de traitement de l'air doit assurer la protection des patients mais aussi un environnement de confort pour les patients et l'équipe soignante.

4. 2. 1. 3. 2. Mesures de protection individuelle

Il existe deux mesures de protection individuelle :

- l'isolement septique (voir annexe II) ,

- la vaccination des personnels de santé. L'article 10 du code de la santé publique et la loi n° 91-73 du 18 janvier 1991 indiquent que les vaccins contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite doivent être à jour.

4. 2. 2. L'eau

L'eau doit être considérée comme réservoir de germes potentiellement dangereux. Les mécanismes de contamination de l'eau sont multiples et peuvent relever de l'installation, de la production ou du circuit de distribution. Les voies de transmission des infections provoquées par la présence de micro-organismes peuvent être buccale, nasale ou cutanéo-muqueuse. Des actions ont été entreprises avec la circulaire DGS/VS 4 n° 98-771 du 31 décembre 1998 relative à la mise en oeuvre de bonnes pratiques d'entretien des réseaux d'eau dans les établissements de santé.

L'infection liée à l'eau la plus fréquente est la légionellose. Ainsi, une réglementation concernant la prévention de la contamination hydrique par Legionella a été mise en place avec les circulaires DGS/SD1 D/92 n° 513 du 20 juin 1992, DGS n° 98/711 du 31 décembre 1998 et la circulaire du 24 avril 1997 relative à la surveillance et à la prévention de la légionellose.La prévention se fait par la suppression des ballons et bras morts et les moyens curatifs sont l'hyperchloration, les chocs thermiques et la surveillance régulière aux points d'usage.

Légalement, aucune réglementation ne régit la qualité des eaux des piscines de rééducation et de balnéothérapie à but médical. Il est donc d'usage d'appliquer les normes d'hygiène et de sécurité concernant les piscines publiques et les baignades aménagées.

4. 2. 3. Les locaux

Les murs, plafonds et sols peuvent, par la nature de leur revêtement, représenter des gîtes microbiens et poser des problèmes de nettoyage. De plus, l'agencement des locaux peut favoriser la contamination bactérienne, par une architecture mal adaptée et une insuffisance d'équipement sanitaire.

4. 2. 3. 1. Recommandations sur l'architecture

Le sol doit être facilement lavable et lessivable, résistant aux produits nettoyants et désinfectants. La moquette est à éviter absolument.

Les murs doivent être lisses, résistant aux chocs et faciles à nettoyer.

Le décret n° 88-657 du 6 mai 1988 réglemente la conception des locaux . La construction des locaux doit favoriser l'observance des techniques d'entretien : absences d'angles morts ou de recoins difficilement accessibles aux balais, plinthes remplacées par une jonction sol-mur continue, absence ou étanchéïté des faux-plafonds...

4. 2. 3. 2. Recommandations sur le traitement des surfaces

Le traitement des surfaces répond à un objectif d'hygiène générale. La propreté est indispensable en tout lieu accueillant du public, en particulier en milieu hospitalier où elle est sécuritaire pour un patient.

Le traitement des sols et des surfaces [5] doit réunir :

- un nettoyage avec un détergent suivi d'un lavage abondant pour éliminer les salissures,
- une désinfection, permettant de diminuer de 10^{-5} la charge initiale.

La réunion de ces deux opérations s'appelle le bionettoyage et doit être réaliser au minimum

une fois par jour. Cette action a pour objectif d'éliminer toutes les salissures macroscopiques et de diminuer le nombre de micro-organismes présents sur le sol et les surfaces. Nous notons également que la fréquence d'application d'un détergent-désinfectant ou d'un désinfectant est définie en fonction du risque infectieux.

4. 2. 4. Le matériel

Le matériel passe d'un malade à un autre. Il faut donc veiller à ce qu'il ne devienne pas réservoir et vecteur de germes à son tour.

4. 2. 4. 1. Recommandations générales

Le matériel doit être nettoyé et désinfecté entre chaque patient. Il faut, de plus, veiller à privilégier les matériels et matériaux pouvant être désinfectés et jeter ceux-ci en cas de désinfection impossible ou si un risque réel existe. Enfin, il sera plus prudent de se renseigner auprès des fabricants des modalités d'entretien du matériel avant son acquisition.

4. 2. 4. 2. Les 3 catégories de matériel

- Le matériel non critique (NC) : c'est le matériel qui est en contact avec une peau saine comme une table de massage ou un coussin. Le niveau de risque infectieux est bas et le traitement requis est une désinfection de bas niveau.

- Le matériel semi-critique (SC) : c'est le matériel qui est en contact avec une muqueuse saine ou une peau lésée superficiellement comme un masque, un embout bucal ou un arthromoteur. Le niveau de risque infectieux est médian et le traitement requis est une désinfection de niveau intermédiaire.

- Le matériel critique (C) qui est introduit dans un tissu stérile ou qui est en contact avec une muqueuse avec effraction comme une sonde d'intubation. Le niveau de risque infectieux est haut et le traitement requis est une stérilisation, un usage unique stérile ou enfin une désinfection de haut-niveau.

4. 2. 4. 3. Appareil de spirométrie et BIRD

La spirométrie et le BIRD exposent à un risque de transmission nosocomiale par plusieurs mécanismes :

- contact direct : en cas, en particulier, de lésions de la muqueuse bucco-pharyngée ou d'hémoptisie, l'embout buccal et la surface proximale des valves et des tubes peuvent être contaminés,

- contact indirect : les efforts respiratoires demandés augmentent le risque d'aérosolisation et de transmission aérienne d'agents pathogènes, en particulier M. tuberculosis imposant un processus de renouvellement d'air et de protection par masques des personnes présentes.

Les recommandations d'équipement sont similaires à celles proposées dans d'autres services : point d'eau équipé pour le lavage des mains, matériel à usage unique (embouts buccaux, tuyaux de spiromètrie) , ...

4. 2. 4. 4 Désinfection du matériel

Elle se fait en 3 étapes :

- décontamination

- nettoyage, brossage, rinçage et séchage,

- utilisation immédiate pour le matériel NC, désinfection pour le matériel SC et stérilisation pour le matériel C.

4. 2. 4. 4. 1. La décontamination

. **Buts** : - éviter la dispersion des germes,

- éviter la contamination du personnel en manipulant du matériel souillé,

- préparer le matériel à une bonne désinfection ou stérilisation en diminuant la charge initiale en micro-organismes,

- permettre la réutilisation de matériel propre NC pour un même malade.

. **Produit** : détergent-désinfectant (le mode d'emploi et la dilution sont indiqués par le fournisseur) . Il est nécessaire d'ajouter une action mécanique au produit.

4. 2. 4. 4. 2. La désinfection

. **Objectif** : inactiver momentanément les micro-organismes sur un objet ou sur une surface inerte.

. **les niveaux de désinfection** :

- la désinfection de bas niveau : elle correspond à une décontamination,

- la désinfection à niveau intermédiaire : le matériel est plongé dans un détergent-désinfectant associé, soit à un glutaraldéhyde pendant 20 minutes, soit à de l'eau de javel diluée à 0,5° pendant 30 minutes,

- la désinfection à haut-niveau : le matériel est plongé dans un détergent-désinfectant associé à un glutaraldéhyde pendant 2 heures.

4. 2. 4. 4. 3. La stérilisation

Elle permet d'obtenir l'absence définitive de tout micro-organisme revivifiable.

4. 2. 5. Les masseurs-kinésithérapeutes

4. 2. 5. 1. Les vaccinations

Les vaccins obligatoires doivent être à jour pour assurer la protection du personnel soignant.

4. 2. 5. 2. La tenue

La tenue de travail remplace les vêtements de ville, l'idéal étant de ne garder que les sous-vêtements sous sa tenue. Il est préférable de se vêtir d'une tenue tunique pantalon plutôt que d'une blouse fermée. Enfin, il est recommandé de changer de tenue au moins une fois par jour, le changement de tenue devant se faire au vestiaire.

4. 2. 5. 3. Le respect des précautions générales d'hygiène

- Proscrire les bagues, montres, bracelets, vernis à ongles et tous les accessoires réservoirs de germes ou pouvant blesser. Les ongles doivent être coupés court,

- Les cheveux doivent être propres, courts de préférence et s'ils sont longs attachés et relevés,

- Privilégier les chaussures de travail couvertes et lavables,

- Le lavage des mains : il a pour but d'éviter toutes les infections manuportées directes ou indirectes et s'effectuera avant et aprés chaque geste. Les protocoles doivent être connus,

diffusés et appliqués par tous, les kinésithérapeutes devant respecter les indications des différentes procédures de lavage des mains [4]. Enfin, il est nécessaire de disposer d'un équipement adapté, c'est-à-dire un point d'eau de commande non-manuelle, un distributeur à coude de savon liquide et un d'antiseptique, un distributeur d'essuie-mains à usage unique et une poubelle à pédale ou sans couvercle réservée aux essuie-mains,

_ respecter le protocole de protection (gants, masque, surblouse) en cas de patient infecté.

Il ne faut surtout pas oublier qu'en se protégeant, le kinésithérapeute se protège lui-même mais protège aussi les personnes qui l'entourent, que ce soit des patients ou des collègues.

4. 3. Les actions entreprises

4. 3. 1. Maîtrise de l'air

4. 3. 1. 1. Mesures applicables aux locaux et aux équipements

Les locaux et installations du service de rééducation du bâtiment B3 sont anciens et ne répondent donc pas aux normes de sécurité en ce qui concerne la maîtrise des risques liés à l'air. En effet, les locaux n'ont pas été conçus pour respecter les débits minimaux d'air neuf entrant en fonction du nombre et de l'activité des occupants et aucune ventilation n'a été installée.

4. 3. 1. 2. Mesures de protection individuelle

- l'isolement : les installations ne permettent pas de mettre en place un isolement géographique. C'est pourquoi lors de certaines infections, c'est un isolement technique qui est mis en place. Cet isolement technique consiste à respecter les précautions particulières à mettre en oeuvre en complément des précautions "standard" en fonction du mode de transmission de l'infection [13].

- les vaccinations : une visite chez le médecin du travail est obligatoire une fois par an. Ainsi, le médecin du travail gère les vaccinations du personnel. Il vérifie si les vaccins sont à jour et les réalise si besoin.

4. 3. 2. Maîtrise de l'eau

Un contrôle régulier de présences de légionelles dans l'eau est réalisé par un prélèvement d'eau sur différents endroits du circuit trois fois par an. Le dernier prélévement effectué a permis de détecter une contamination hydrique par Legionella. De ce fait, des mesures en accord avec les circulaires citées précédemment ont été prises avec pour objectif l'élimination de la légionellose dans un premier temps et la prévention d'une récidive dans un second temps :

- la réalisation d'un choc hydrique sur l'eau comme moyen curatif,

- la suppression des circuits secondaires d'eau comme moyen préventif étant donné que l'eau stagnante favorise la présence de légionelles dans l'eau.

Ces mesures sont indispensables pour assurer la sécurité des patients lors des séances de balnéothérapie en kinésithérapie.

4. 3. 3. Les locaux

4. 3. 3. 1. L'architecture

Encore une fois, il faut insister sur la vétusté des locaux. Cependant, beaucoup de principes de base sont respectés comme l'absence de moquette ou d'angles morts facilitant ainsi le nettoyage des surfaces.

4. 3. 3. 2. Le traitement des surfaces

Un protocole d'hygiène et d'entretien des salles de kinésithérapie a été rédigé par l'infirmière hygiéniste du CRE, référente du C. L. I. N (voir annexe III) . Ce protocole précise les produits à employer et la façon dont il faut les employer (dilution, port de gant, rinçage, ..). Il respecte ainsi les principes du bionettoyage puisqu'il impose l'utilisation d'un détergent pour le nettoyage puis d'un désinfectant pour la désinfection. Non seulement ce protocole concerne les sols, mais il concerne aussi les tables de kinésithérapie, les tapis de sols et les coussins, sont désinfectés tous les jours à l'aide du même désinfectant que pour les sols : le DS 5001 TASKI (voir annexe IV) .

Ce protocole est complété par des précisions sur le nettoyage (personne responsable, fréquence du nettoyage, matériel spécifique à nettoyer) en fonction des particularités de chaque salle et des activités qu'elles abritent (voir annexe III) .

4. 3. 4. Le matériel

Seul un protocole concernant l'entretien des appareils de ventilation et des appareils de spirométrie a été réalisé (voir annexe V) . En ce qui concerne le reste du matériel, des

protocoles seront réalisés ultérieurement à partir du guide des bonnes pratiques d'hygiène de la cellule régionale d'hygiène de Lorraine et après concertation des différents centres.

4. 3. 5. Le personnel

4. 3. 5. 1. Les vaccinations

Voir le chapitre 4. 3. 1. 2.

4. 3. 5. 2. La tenue

Actuellement, les masseurs-kinésithérapeutes sont vêtus d'une blouse qu'ils changent 2 fois par semaine. Ceci est en désaccord avec les recommandations du C. L. I. N qui privilégient la tunique pantalon changée au moins une fois par jour.

4. 3. 5. 3. Le respect des précautions générales d'hygiène

Il est tout d'abord nécessaire de préciser que la mise en place d'une hygiène correcte passe obligatoirement par l'adhésion du personnel à ce projet et force est de constater que ceci est le cas pour les masseurs-kinésithérapeutes du service de rééducation du bâtiment B3. En effet, ils sont tout à fait disposés à respecter les précautions générales d'hygiène énumérées précédemment. Afin de les aider, les précautions de soins <<standard>> à respecter lors de soins à tout patient (voir annexe VI) sont affichées dans les salles et un protocole de conduite à tenir face à un patient porteur d'une bactérie multirésistante a été réalisé (voir annexe VII). De plus, une action de formation a été entreprise depuis juin 1998. Elle regroupe une information de l'ensemble du personnel sur l'hygiène hospitalière, le nettoyage et la

désinfection des surfaces d'une part et sur la méthode TASKI avec démonstrations et mises en situation d'autre part. Il a également été effectué une diffusion d'informations sur l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé, à savoir le décret n° 99-1034, abrogeant le décret n° 88-657 du 06 mai 88. La dernière action entreprise au centre a été la distribution d'un questionnaire rédigé par l'infirmière hygiéniste auprès du personnel soignant et médico-technique pour sensibiliser aux problèmes des infections nosocomiales et évaluer l'impact des différentes mesures mises en place.

4. 3. 5. 4. Le lavage des mains

Le matériel présent dans ce service de rééducation pour le lavage des mains n'est pas adapté aux recommandations existantes. En effet, seule la salle de balnéothérapie bénéficie d'un point d'eau à commande non-manuelle et de la présence d'un distributeur de savon antiseptique : l'amphotène. Dans les salles de kinésithérapie, seuls la poubelle à pied et le distributeur de savon liquide (triseptine) sont en accord avec les textes. L'équipement prévu est donc nettement insuffisant mais les kinésithérapeutes du service respectent au maximun les protocoles en allant se laver les mains avec l'antiseptique dans la salle de balnéothérapie après des soins ou des techniques aseptiques.

5. PROBLEMES RENCONTRES ET PROJETS

5. 1. les problèmes rencontrés

Comme nous avons pu le voir et malgré les efforts consentis pour être en accord avec les recommandations du C. L. I. N et ainsi assurer une sécurité optimale pour les patients et

les kinésithérapeutes, il persiste des problèmes dûs en grande partie à des installations vieillissantes et souvent mal adaptées aux actions qu'il faudrait mettre en place et non à un manque de motivation ou d'intérêt du personnel soignant. Peut-être les restrictions budgétaires vont à l'encontre d'une partie du problème. En effet, peu de crédits sont débloqués au profit de la lutte contre les infections, même si celle-ci prend de plus en plus d'importance dans les esprits.

De surcroît, des problèmes d'origines diverses viennent se surajouter aux soucis financiers. En effet, les mesures d'hygiène représentent sans conteste un coût de temps non négligeable, ne serait-ce que le temps pris par le lavage des mains entre chaque patient et entre chaque soin. Elles demandent également un investissement personnel du fait qu'elles entraînent une modification de l'organisation du travail pour suivre les protocoles décrits, un réajustement permanent des techniques et une attention de tous les instants pour respecter les contraintes. Nous pouvons enfin évoquer un manque de formation des masseurs-kinésithérapeutes [10] dans les instituts de formation (IFMK), notamment au niveau du temps accordé à cette discipline.

5. 2. Les projets

Les projets sont nombreux et ont pour but de donner une réponse efficace aux problèmes subsistants. Nous pouvons énumérer les grandes lignes de ces objectifs :

- un change quotidien pour tout le personnel,
- passage de la blouse à la tunique pantalon,
- aménagement de vestiaires conformes,
- améliorer la pratique de lavage des mains en complétant l'équipement et grâce à la

diffusion d'information et à la mise en place de protocoles,

- élaboration d'un programme annuel d'actions à partir de l'exploitation des questionnaires,

- réalisation de protocoles de désinfection du matériel,

- mise en place d'un protocole de surveillance des bactéries multirésistantes,

- formation en hygiène plus importante avec un diplôme universitaire d'hygiène pour un kinésithérapeute,

- communications régulières avec l'ensemble du personnel pour l'informer.

6. CONCLUSION

Nous avons pu voir que pour le service de rééducation du bâtiment B3 du CRE de Flavigny-sur-Moselle, le respect des règles d'hygiène est une préoccupation de tous les jours grâce à la rédaction de protocole en accord avec le C. L. I. N et à l'implication de toute l'équipe soignante.

Certes, tout n'est pas encore parfait mais les efforts réalisés quotidiennement permettent d'obtenir des progrès constants dans le but de se soumettre aux règles de sécurité liées à la prise en charge des patients. Bien entendu, ces actions doivent évoluer en fonction du matériel, des expériences et des nouvelles procédures dans le cadre de la mise en place d'une démarche qualité.

Ce travail écrit pourrait servir de base à la rédaction d'un livret regroupant les principes généraux des bonnes pratiques de l'hygiène et toutes les actions entreprises dans le service (protocoles, habitudes,...). Ce livret aurait ainsi un rôle de rappel pour les masseurs-

kinésithérapeutes du service et un rôle de présentation pour les personnes de l'ANAES chargées de faire l'accréditation.

Cependant, avant la rédaction de ce livret, il serait intéressant de réaliser une étude comparative des actions entreprises pour le respect de l'hygiène dans différents centres de rééducation, notamment pédiatriques comme c'est le cas à Flavigny-sur-Moselle. Cette étude ne pourrait qu'améliorer les mesures mises en place en réunissant toutes les idées découvertes par cette étude. Le patient pourrait ainsi jouir d'une sécurité bénéfique contre les infections et serait ainsi le grand gagnant de cette " chasse aux micro-organismes" .

BIBLIOGRAPHIE

1. **Arrêté du 3 août 1992** relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales.

2. **Articles L231 à L235 du code du travail.**

3. **C. C. L. I. N Paris-Nord.** - Hygiène et masso-kinésithérapie : guide de bonnes pratiques. -Avril 2000. - 123 p.

4. **C. C. L. I. N Paris-Nord.** - Le lavage des mains. - Mars 1994.

5. **CCM.** - Guide du bionettoyage. - Ed GPEM/SL, 1991.

6. **Circulaire n° 263 du 13 octobre 1988** relative à l'organisation de la surveillance et de la prévention des infections nosocomiales.

7. **Circulaire DGS/DH n° 98/249 du 20 avril 1998** relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang et les liquides biologiques lors des soins dans les établissements de santé.

8. **Décret n° 96-879 du 8 octobre 1996** relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la

profession de masseur-kinésithérapeute.

9. **Décret n° 88-657 du 6 mai 1998** relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé.

10. **Décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999** relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé.

11. **Dictionnaire Flammarion.** - 1989.

12. **GANDAIS F.** - La formation à l'hygiène dans les instituts de formation en soins paramédicaux. - mémoire de diplôme d'état de masseur-kinésithérapeute : école de Nancy : 1999. - 24 p.

13. **Ministère de l'emploi et de la solidarité.** - 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales. - 1999.

ANNEXE I

CONTAMINATION

Agent infectieux
(bactéries, virus, agents transmissibles non conventionnels, parasites, champignons)

↓

Réservoir endogène

- Patient lui-même

↓

Flore endogène

↓

Réservoir exogène

- Autres patients
- Personnel médical
- Equipement médical
- Environnement :
  - eau
  - particules de poussière
  - bois
  - aliments
  - linge
  - déchets

↓

Transmission exogène
Directe ou indirecte

↓

Flore hospitalière

↓

COLONISATION

(absence de signe clinique)

↓

Agent ↔ **Hôte**

- virulence
- nombre

- défenses locales
- défenses générales

↓

Multiplication de l'agent infectieux

↓

INFECTION

(présence de signes cliniques)

ANNEXE II

Isolement septique

Les mesures d'isolement septique sont :

- géographiques : maintien du patient en chambre seule ou regroupement de patients infectés par le même germe;

- techniques : application des précautions standard avec lavage antiseptique des mains en sortie de chambre.

Précautions d'isolement septique

. **Les précautions "air"** pour la transmission **aéroportée** par de fines particules <5µ. ("Droppet nucleï, poussières) comprennent :

- isolement en chambre individuelle, maintenue en pression négative, avec un renouvellement d'air de 6 volumes/heure, porte fermée ; en cas d'impossibilité, regroupement des malades atteints par le même micro-organisme,

- port obligatoire d'un masque dès l'entrée dans la chambre,

- limitation des déplacements du patient.

. **Les précautions "gouttelettes"** pour la transmission par des gouttelettes supérieures à 5µ (salive ou sécrétions des voies aériennes supérieures) comprennent :

- isolement en chambre individuelle ; en cas d'impossibilité, regroupement des malades atteints de la même infection,

- port de masque pour le personnel intervenant autour du lit du malade,

- limitation des déplacements et masque porté par le patient lorsqu'il quitte la chambre.

. **Les précautions "contact"** pour la transmission par contact comprennent :

- isolement en chambre individuelle ; en cas d'impossibilité, regroupement des malades atteints par le même micro-organisme,

- port de gants dès l'entrée dans la chambre,

- lavage des mains après avoir ôté les gants et avant de sortir de la chambre, avec un savon antiseptique ou une solution alcoolique ; ne plus toucher l'environnement du malade après avoir ôté les gants et s'être lavé les mains,

- port de surblouse en cas de contact avec le patient ou avec des surfaces ou matériels pouvant être contaminés,

- limitation des déplacements,

- utilisation maximale d'instruments à usage unique ou réservés exclusivement au patient.

ANNEXE III

CONSIGNES D'ENTRETIEN QUOTIDIEN DES SALLES DE REEDUCATION - Bt B

Dilution de DS 5001 TASKI (nettoyant-désinfectant)

1 pression pour 8 litres d'eau froide
S'utilise sans rincer ni sécher
Temps de contact 5 mn
Port de gants obligatoire

Dilution de EXACT 300 TASKI (détergent)

1 pression de produit pour 10 litres d'eau froide
Rincer, laisser sécher

DS 5001 : à utiliser tous les jours pour la décontamination (tables de kiné, coussins en skaï, tapis de chute, lavabos...)

DS 5001 et EXACT 300 : à utiliser pour les sols un jour sur deux

Une chiffonnette bleue (tables, tapis...) , **une chiffonnette jaune** (lavabos) par salle

Le filet installé sur le chariot permet de récupérer les chiffonnettes souillées. Chaque soir, monter le filet dans le container au 1er étage

Des vaporisateurs pour DS 5001 sont à disposition des kinés dans toutes les salles (désinfection des tables entre chaque patient)

S'adresser à madame Nicole LAURENT pour réapprovisionnement des produits, des filets, des chiffonnettes, ou pour tout renseignement complémentaire.

REGLES DE FONCTIONNEMENT
C. R. E. FLAVIGNY sur MOSELLE

HYGIENE

Hygiène des salles de KINE

Un protocole d'hygiène et d'entretien a été rédigé avec les consignes de Madame VINCENT en particulier avec les produits TASKI (aide-soignantes de kiné).

De même, entre chaque enfant traité en salle de kiné, un protocole de nettoyage des tapis est rédigé (avec les mêmes produits) . Protocole différent entre les enfants "sains" et les enfants porteurs de problèmes cutanés ou urinaires (kinésithérapeutes) .

Hygiène de la salle de BALNEO

L'hygiène de la salle de balnéo incombe aux aide-soignantes de kiné. Chaque jour l'entretien des tanks de balnéo, du sol, des tables de déshabillage ainsi que la gestion des serviettes éponges.

Maintenance du coin lavage "spécial" des mains.

Hygiène de la salle de COLLECTIF

Une fois par semaine les femmes de ménage du B3 entretiennent le sol de la salle.

L'hygiène quotidienne des tapis de sol de cette salle incombe aux aide-soignantes de kiné (selon le protocole TASKI) .

Hygiène de la salle de BIRD et d'APPAREILLAGE

Une fois par semaine les femmes de ménage du B3 entretiennent le sol de cette salle.

L'hygiène des appareils de BIRD est de la responsabilité des kinésithérapeutes selon un protocole établi et affiché.

L'entretien et le bon fonctionnement des appareils de thermoplastie incombe aux kinésithérapeutes.

L'hygiène de ces mêmes appareils est effectuée par les aide-soignantes.

Hygiène de la salle de PLATRE

Après chaque utilisation de la salle par un technicien du service B3, les aide-soignantes doivent remettre en état cette salle.

Après utilisation de cette salle par une personne étrangère au service, celle-ci s'engage à remettre la salle dans un état identique à son arrivée.

La vidange des sacs poubelle se fera trois fois par semaine, (ou à la demande) par les aide-soignantes du service en collaboration avec les femmes de ménage.

ANNEXE IV

TASKI

TASKI EXACT 300

DiverseyLev

Nettoyant neutre concentré pour le nettoyage des sols

F1

EXAC

Propriétés et avantages

TASKI exact 300 est spécialement formulé pour le nettoyage quotidien de tous les sols supportant l'eau, des bureaux, administrations, etc..

- Peu moussant; peut être utilisé avec des autolaveuses, des monobrosses et des systèmes de lavage au mop.
- Nettoie efficacement sans laisser de traces.
- Ph neutre.
- Laisse un parfum très agréable.
- Un code couleur vert pour empêcher d'éventuelles erreurs d'application.

Mode d'emploi

Dosage

Seau/réservoir :

Surfaces peu sales : 2 bouchons (20 ml) pour 10 L d'eau.

Surfaces moyennement sales : 3 bouchons (30 ml) pour 10 L d'eau.

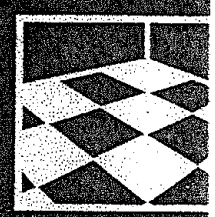
Surfaces très sales : 4 bouchons (40 ml) pour 10 L d'eau.

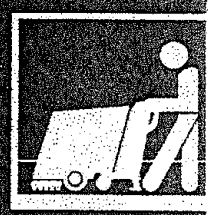
Utilisation

Mettre la dose de produit dans le seau/réservoir rempli d'eau. Appliquer uniformément la solution détergente. La laisser agir puis recueillir les eaux résiduelles et laisser sécher.

Consommation de produit

1 L de TASKI exact 300 pour 2000 - 3000 m².





Système de recharge

Le système de recharge du TASKI exact permet de réduire les emballages. Il contribue ainsi à la protection de l'environnement.

- un cubitainer de 5 litres (pour recharger les flacons doseurs d'un litre) ;
- des flacons doseurs d'un litre avec un bouchon doseur conditionnés par 6 ;
- des flacons recharges de 1 litre, légers et pliables (pour recharger les flacons doseurs d'un litre) conditionnés par 6 .

Machines/ustensiles/autre matériel

- chariots de lavage
- monobrosse
- autolaveuse

Précautions d'emploi

Seulement pour usage par personnel professionnellement formé.

Caractérisques du produit

pH du produit concentré : 8,7 ± 0,5
pH de la solution usuelle : 6-8
Densité : 1,00 g/cm³
Stockage : ce produit ne peut être stocké ni utilisé à des températures inférieures à 5°C.
Conservation : 2 ans à partir de la date de fabrication.
Composants selon recommandation UE :
<5% : savon, tensioactifs anioniques, conservateurs ;
5-15 % : tensioactifs non anioniques.
Autres composants : parfum, colorant.

Protection de l'environnement

Produit conforme à la législation relative
- à la biodégradabilité des détergents (décret et arrêtés du 24.12.87).

Le fabricant garantit la qualité irréprochable du produit. Ses conseils d'application se basent sur des essais et des expériences pratiques ; il ne peut cependant pas répondre des dommage qui résulteraient d'une utilisation erroné du produit.

Fabriqué en Suisse :
DiverseyLever AG
CH-9542 Münchwilen
Tél. 071 969 27 27
Fax 071 969 22 53

DiverseyLever
9-11, avenue du Val de Fontenay
94133 Fontenay sous Bois Cedex
Tél. 01 45 14 76 76
Fax 01 45 14 76 11

TASKI DS 5001

Fiche technique

Bactéricide, fongicide, actif sur les virus HIV, HB et Rotavirus, actif sur BK.

Mélange d'ammonium quaternaire et d'alkylamine, d'agents séquestrants des ions calcium et magnésium, de tensio-actifs non ioniques, et d'une composition parfumante.

TASKI DS 5001 ne contient pas d'aldéhyde.

Dose de 20 ml — carton de 500 doses
Bidon de 5 L — carton de 4 bidons

TASKI DS 5001 est testé selon les protocoles des normes AFNOR.

Activité antimicrobienne	Norme NF	Dilution	Temps d'action
Bactéricide	NFT 72151 (spectre 5)	0,25 %	5 minutes
Bactéricide	NFT 72171 (spectre 4) - protéines	0,25 %	5 minutes
Bactéricide	NFT 72301 (spectre 4) - eau dure	0,25 %	5 minutes
Fongicide	NFT 72201 (3 souches)	0,25 %	15 minutes
Fongicide	NFT 72201 (*absidia corymbifera*)	0,5 %	15 minutes
Fongicide	NFT 72301 (*Aspergillus fumigatus*)	0,25 %	15 minutes
Actif sur BK	Expertise sur *Mycobacterium tuberculosis humain.*	0,25 %	5 minutes
Virucide	Expertise sur le virus de l'Hépatite B.	0,1 %	5 minutes
Virucide	Expertise sur le virus HIV.	0,25 %	5 minutes
Virucide	Expertise sur le virus de Rotavirus.	0,5 %	15 minutes

Le dossier technique comportant l'ensemble des normes et expertises réalisées sur TASKI DS 5001 est disponible sur simple demande.

Mode d'emploi

TASKI DS 5001 est un détergent désinfectant des surfaces (sols, parois, mobilier...). Il s'utilise dilué dans l'eau froide ou tiède à une concentration de 0,25 % (20 ml pour 8 litres d'eau).
TASKI DS 5001 est utilisé sans rinçage.
Des tests réalisés en laboratoire ont montré l'absence de trace après application et la compatibilité de TASKI DS 5001 avec différents matériaux et émulsions de traitement de sols (compte-rendus disponibles dans le dossier technique sur simple demande).

Application	Mode d'utilisation	Concentration (dose usuelle)
Nettoyage et désinfection des sols.	Manuel : lavage à plat, système TASKI flortex H ou applicateur de désinfection. Mécanique : monobrosse. Ne pas rincer.	0,25 %
Nettoyage et désinfection des murs, surfaces, mobilier et sanitaires.	Nettoyer avec un chiffon ou une lavette humide. Ne pas rincer.	0,25 %
Nettoyage et désinfection des matériels de nettoyage.	Après utilisation, appliquer la solution détergente désinfectante sur le matériel ou le faire tremper si possible.	0,25 %

Ce tableau donne quelques domaines d'application de TASKI DS 5001.

Précautions d'emploi

Le fabricant garantit la qualité irréprochable du produit.
Ses conseils d'application se fondent sur des essais et des expériences pratiques ; il ne peut cependant pas répondre des dommages qui résulteraient d'une utilisation erronée du produit.

Biodégradabilité : Conforme à la législation.
(J.O. du 30.12.1987)

Caractéristiques

Produit parfumé.

Couleur :	jaune
Densité :	1,045 à 1,055
Indice de réfraction à 20°C :	1,3850 à 1,3860
pH de la solution pure :	12,0 à 13,0
pH de la solution diluée à 0,25% :	9,0 à 10,5

Produit ininflammable.
Produit peu moussant.
Péremption.
Conservé dans son emballage d'origine, date limite d'utilisation : 24 mois à compter de sa date de fabrication (6 mois pour les doses).

Sécurité

R 36/38 : Irritant pour les yeux et la peau.
S 2 : Conserver hors de la portée des enfants.
S 26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
S 28 : Après contact avec la peau, se laver avec de l'eau et du savon puis avec de l'eau et s'essuyer.
S 37 : Porter des gants appropriés.
S 50 : Ne pas mélanger avec d'autres produits.
Toutes nos formules sont déposées dans les Centres Anti-Poisons de France.
Fiche de données de sécurité gratuite par le service DIESE au 36 05 00 99 sur minitel ou écrire à Lever Industriel.

DiverseyLever
9-11, avenue du Val de Fontenay
94133 FONTENAY-sous-BOIS cedex
Tél. : 01 45 14 76 76
Fax : 01 45 14 76 11

Distributeur agréé :

ANNEXE V

ENTRETIEN DES APPAREILS DE VENTILATION ET DES APPAREILS DE BIRD

I. Quand le matériel est personnel à l'enfant

DESINFECTION

a/ du tuyau annelé (en obstruant les deux petits tuyaux transparents avec du coton)
b/ du masque
c/ du réservoir d'eau

TOUS LES JOURS :

- 15 mn dans SEKULYSE (1 sachet pour 5 litres d'eau)
- RINCAGE à l'eau du robinet
- séchage soigneux

Si l'enfant est infecté : à cette opération, ajouter 15 minutes dans l'eau de javel à 0,5° Chl.

CHANGER L'EAU DU RESERVOIR TOUS LES JOURS

ATTENTION : deux fois par semaine, le matériel sera nettoyé avec un détergent type produit de vaisselle de façon à éliminer les matières organiques qui seraient restées collées sur le support.

Le séchage doit être extrêmement soigneux, effectué avec un linge propre, car toute trace d'eau stagnante serait propice à un développement bactérien très important.

La solution d'eau de Javel peut être renouvelée toutes les 48 heures.

II. Quand le matériel est utilisé par plusieurs enfants

Même protocole mais désinfection dans SEKULYSE complétée **obligatoirement par désinfection eau de Javel.**

ATTENTION : les appareils doivent être systématiquement désinfectés après usage et avant utilisation par un autre enfant.

La solution d'eau de Javel à 0,5° Chl s'obtient de la façon suivante :
- 1 berlingot QSP 1 litre d'eau = solution à 12° Chl.
- 200 cc de la solution à 12° Chl QSP 5 litres d'eau = solution à 0,5° Chl

ANNEXE VI

Mesures générales d'hygiène ou Précautions "Standard" à respecter lors de soins à tout patient.

RECOMMANDATIONS

Si contact avec du sang ou liquide biologique ?	- Après piqûre, blessure : lavage et antisepsie au niveau de la plaie. - Après projection sur muqueuse (conjonctive) : rinçage abondant.
Lavage et/ou désinfection des mains	- Après le retrait des gants, entre deux patients, deux activités.
Port de gants Les gants doivent être changés entre deux patients, deux activités.	- Si risque de contact avec du sang, ou tout autre produit d'origine humaine, les muqueuses ou la peau lésée du patient, notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre (hémoculture, pose et dépose de voie veineuse, chambres implantables, prélèvements sanguins...) et lors de la manipulation de tubes de prélèvements biologiques, linge et matériel souillés... OU - lors des soins, lorsque les mains du soignant comportent des lésions
Port de surblouses, lunettes, masques	- Si les soins ou manipulations exposent à un risque de projection ou d'aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine (aspiration, endoscopie, actes opératoires, autopsie, manipulation de matériel et linge souillés ...).
Matériel souillé	- Matériel piquant tranchant à usage unique : ne pas recapuchonner les aiguilles, ne pas les désadapter à la main, déposer immédiatement après usage sans manipulation de matériel dans un conteneur adapté situé au plus près du soin et dont le niveau maximal de remplissage est vérifié. - Matériel réutilisable : manipuler avec précautions de matériel souillé par du sang ou tout autre produit d'origine humaine. - Vérifier que le matériel a subi une procédure d'entretien (stérilisation ou désinfection) appropriée avant d'être réutilisé.
Surfaces souillées	- Nettoyer puis désinfecter avec de l'eau de Javel à 12° chl fraîchement diluée au 1/10 (ou tout autre désinfectant approprié) les surfaces souillées par des projections ou aérosolisation de sang, ou tout autre produit d'origine humaine.
Transport de prélèvements biologiques, linge et matériels souillés	- Les prélèvements biologiques, le linge et les instruments souillés par du sang ou tout autre produit d'origine humaine doivent être évacués du service dans un emballage étanche, fermé

* - Circulaire DGS/DH/ORT N°98-228 du 9 avril 1998 relative aux recommandations de mise en oeuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH.

ANNEXE VII

CONDUITE A TENIR FACE A UN PATIENT PORTEUR D'UNE BACTERIE MULTIRESISTANTE

REMARQUES

L'infection par une BMR est signalée par le laboratoire suite à un prélèvement.

L'infirmerie signalera les patients porteurs à tous les thérapeutes de l'enfant;

Les précautions ci-dessous notées sont à respecter par les thérapeutes ayant des contacts rapprochés avec leur patient (transfert, mobilisation ...) .

Le port de surblouse, de gants à usage unique non stériles est à patient unique.

Il est fortement déconseillé de se déplacer dans le service avec une surblouse et des gants.

Le personnel infirmier est à votre disposition pour de plus amples renseignements.

SE LAVER LES MAINS

Mettre une surblouse

Mettre des gants à usage unique

Lorsque la séance de rééducation est terminée : pulvériser TASKI DS 5001 sur les surfaces qui ont été en contact avec le patient

Enlever la surblouse, la jeter dans le container ;

Se laver les mains avec le savon du service puis appliquer une solution hydroalcoolique

LE MATERIEL

Les gants, les surblouses, sont donnés par la pharmacie (à coté de la radio) ainsi que la solution hydro-alcoolique.

POURQUOI PRENDRE CES PRECAUTIONS

Pour se protéger, pour protéger les patients suivants