



Société suisse d'hygiène hospitalière
Schweizerische Gesellschaft für Spitalhygiene
Società svizzera d'igiene ospedaliera
Swiss society for hospital hygiene

Rapport de congrès

**Assemblée annuelle SGSH
01. au 02.09.2016 à Montreux**

Dr. med. Felix Fleisch

Membre du comité SSHH



L'Assemblée annuelle de la SSH s'est tenue cette année du 01 au 02.09.2016 au **Music & Convention Centre Montreux** et a été organisée avec la Société Suisse d'Infectiologie (SSINF), la Société Suisse de la Médecine Tropicale et de Parasitologie (SSTP) et la Société Suisse de Médecine Tropicale et de Médecine des Voyages (SSMTV).

Même si contrairement à l'année passée, aucun symposium sur l'hygiène n'a été intégré dans l'assemblée annuelle, le nombre de participants était élevé – nous nous en réjouissons -, et les sessions organisées par la SSH se tenaient devant 120 à 160 auditeurs intéressés.

Sept exposés s'étaient qualifiés pour la première session Implémentation/Innovation.

Le premier sujet a été présenté par **Sarah Tschudin-Sutter** de Bâle: **Simplifying the WHO-protocol: three steps versus six steps for performance of hand hygiene – a cluster randomized trial**. Dans une étude antérieure, le Groupe de Bâle avait déjà montré que la désinfection des mains en trois étapes des étudiants en médecine satisfaisait à la norme EN 1500 et affichait de meilleurs résultats que la technique en 6 étapes en termes de réduction du nombre de bactéries sur les mains. L'étude actuelle souhaitait comparer la conformité et l'efficacité entre la technique à 3 et à 6 étapes. Six unités de soins ont été divisés en deux groupes et observés.. La technique d'hygiène des mains à 3 étapes était conforme à 54.3% contre seulement 16.4% pour la technique à 6 étapes ; la conformité aux indications sur l'hygiène des mains était sensiblement meilleure avec 76.8% contre 65.5%, les analyses microbiologiques ont exclu une infériorité de la technique en 3 étapes, de sorte que les 6 étapes conventionnelles pourraient être remplacées par une technique simple d'hygiène des mains qui assure une meilleure compliance.

Dominic Blanc de Lausanne a abordé le sujet du **Development and evaluation of Double Locus Sequence Typing (DLST) for molecular epidemiological investigations of Clostridium difficile**. Lors du typage moléculaire traditionnel, seul 0,1% du génome est utilisé, les 99.9% nécessitent un séquençage du génome entier. Seule une méthode a été présentée ici avec un séquençage de deux segments hautement variables. Pour ce faire, 109 isolats du CHUV ont été typés et il a été constaté que les résultats coïncidaient avec la méthode standard internationale MLST et s'avéraient utiles pour les investigations épidémiologiques. En résumé, le Double Locus Sequence Typing est économique et rapide, livre des résultats explicites et s'avère une méthode standardisée adaptée à l'étude de transmissions présumées.

Rolf Kuhn de St. Gal a présenté **CleanHands – The Game** et montré comment apprendre l'hygiène des mains de manière ludique. Malgré des succès prometteurs dans l'hygiène des mains suite à la campagne suisse pour l'hygiène des mains de 2005/06, on constate ces derniers temps une certaine stagnation due, entre autres, au manque d'une approche ludique lors des interventions. Le jeu présenté peut être téléchargé gratuitement sur App Store et promet un apprentissage ludique des 5 phases de l'hygiène des mains.

Heidi Giger et **Alexandra Ebert** de l'USZ ont évoqué la **zone-patient dans le bloc opératoire de l'hôpital universitaire de Zurich – mise en œuvre et durabilité**. L'objectif était d'atteindre une conformité de 70% à l'hygiène des mains par la mise en œuvre de la zone-patient. Ainsi, environ 300 supports ont été équipés et, finalement, les 32 blocs opératoires disposaient de 860 supports. La zone-patient a été définie et il a été procédé à des adaptations sur les postes/processus de travail ainsi qu'à une évaluation des produits médicaux adaptés. 800 employés ont été formés, puis les formations ont été poursuivies selon le principe Top-Down par l'équipe COPS (Clean OPS) et suivies par l'hygiène hospitalière. Les mesures de la conformité n'ont pas conduit au succès escompté, la conformité recherchée de 70% n'a pas pu être atteinte de sorte que la formation n'a pas eu d'incidence durable.

Messina Dunic et **Pia Martic** ont présenté une **surveillance électronique automatique en temps réel des infections urinaires nosocomiales et des bactériémies liées à une voie veineuse centrale à l'hôpital universitaire de Zurich**. L'objectif était de réduire les infections



liées au cathéter par une surveillance en temps réel, de fournir un feedback et, ainsi, de créer une base pour des interventions complémentaires. La planification et le développement du système ont duré 4 ans, les ressources informatiques de l'hôpital ont été sollicitées et on a eu recours aux définitions et catalogues de critères du CDC. Pour la CLABSI, les données ont pu être extraites du système de documentation propre à l'établissement. Une vérification manuelle s'est avérée nécessaire et révélée assez coûteuse. Les incidences mensuelles se situaient pour l'année passée entre 1 et 2.6 CLABSI par 1000 jours-cathéter, la durée moyenne de pose du cathéter jusqu'à l'infection était de 9 jours. Pour les infections urinaires nosocomiales, l'incidence était de 0.15 à 0.72 CAUTI par jour-cathéter. Le système est classé comme évolutif, une analyse est possible au niveau du service et on peut obtenir un feedback pour le personnel d'encadrement et de soins.

Alain Kenfak du CHUV a présenté un **Peer-to-Peer Coaching of Physicians in Infection Control**. Une étude pilote a été menée dans un département d'internes par des assistants, des médecins-chefs et des étudiants en médecine. L'intervention a porté sur des ateliers (Workshops) interactifs avec discussion des cas cliniques en petites groupes et du coaching durant les visites médicales avec information de l'équipe par courriel, surveillance des infections par un médecin chargé du contrôle des infections, puis retour et discussion. Comme élément positif, on peut souligner le Coaching d'égal à égal et une bonne acceptation. Mais des biais sont possibles et la quantification de l'impact est compliquée.

Sabine Renggli de l'institut tropical suisse a parlé de **Improving infection prevention and control at primary healthcare level in Tanzania**. Elle a présenté un outil électronique destiné à améliorer la qualité dans la santé publique. La première étape a consisté en une évaluation par tablette avec feedback immédiat, permettant ainsi de développer un plan d'action et de planifier et de budgétiser le processus ultérieur. Chaque année, il a été possible d'intégrer davantage de zones en Tanzanie et d'évaluer des établissements de santé. L'évaluation par e-tablette s'est avérée adaptée pour évaluer les mesures de prévention des infections et détecter les déficits.

La deuxième session SSHH Infection control: how you do it a déjà un caractère traditionnel.

En échauffement, **Daniela Maritz** et **Marc Dangel** ont présenté des situations de décolonisation MRSA délicates : de suspensions de vancomycine dans le rectum lors de colonisations du moignon rectal jusqu'à l'histoire d'un retraité dont même le perroquet a été examiné et la source de colonisation MRSA a finalement été découverte dans l'œil de verre qui n'avait pas été incluse dans les mesures de décolonisation, en passant par le gel d'octénidine lors d'une colonisation nasale et un gel vaginal contenant de l'octénidine associé au cotrimoxazol systémique et à la rifampicine.

Carlo Colombo de l'USZ s'est demandé puis a demandé le public si les **dossiers médicaux papier** peuvent être envisagés **comme vecteur de maladies**. En plus des dossiers médicaux, il faudrait également parler des livres empruntés à la bibliothèque de l'hôpital. On sait bien que les billets de banque sont contaminés par tous les agents pathogènes possibles, il existe également des rapports sur des dossiers patients contaminés, dont l'importance n'est pas clairement définie et les épidémies correspondantes ne sont pas décrites. Il a été retenu dans la discussion que les dossiers papiers doivent être transférés sur un autre support, qu'il est souhaitable d'archiver les données sur des supports électroniques et que les surfaces en verre des scanners pourraient être désinfectées, les livres empruntés laminés et désinfectés après leur retour. Il semble évident qu'après des contacts avec les dossiers patients, il convient de se désinfecter les mains.

Sous le titre „**Gopfverdeckel**“ – **Muss das sein!?** („**Bon sang de bon soir**“ – **Est-ce vraiment nécessaire!?**), **Rolf Kuhn** de l'hôpital cantonal de St. Gal a décrit une recherche de foyer infectieux à l'unité de soins intensifs (USI) où un collecteur de linge avec couvercle a été mis en cause dans une chambre à plusieurs lits. Le couvercle a été ouvert à la main pour y jeter le linge, mais cette opération n'était pas suivie d'une désinfection des mains. Selon CDC, les collecteurs de linge n'ont pas besoin de couvercle, RKI n'approfondit pas la question tandis que Daschner fait



mention des couvercles. A St. Gal, les couvercles ne sont pas jugés nécessaires du point de vue de l'hygiène hospitalière et ils ont été supprimés sur l'ensemble des collecteurs de linge de l'unité de soins intensifs. Cette mesure a été acceptée sans contestation par le personnel, il est néanmoins évident qu'en cas d'odeurs, le linge doit être enlevé immédiatement. **Rolf Kuhn** en a conclu que les collecteurs de linge « sans haut » pourraient contribuer à empêcher les transmissions nosocomiales.

Rosamaria Fulchini de St. Gal a parlé d'une **salle d'accouchement sous tension**. Lors d'une mesure de routine, on a constaté une dégradation de la conductivité du sol dans la salle d'accouchement. La question s'est alors posée de savoir si ce phénomène était dû au nouveau désinfectant de surfaces puisqu'on était passé d'un formaldéhyde et tensioactif et ammonium quaternaire à un nouveau produit avec aldéhyde FF et ammonium quaternaire à 11%. La conductivité du sol est une mesure de protection essentielle pour éviter l'électricité statique. Parmi les possibles facteurs d'influence, on compte les erreurs de mesure, le revêtement de sol, le désinfectant de surfaces et le nettoyant. Les autres recherches ont révélé que la capacité de décharge s'était dégradée dès 2014 avant l'utilisation du nouveau désinfectant. Une prise de position du fabricant du sol n'a pas encore été réceptionnée.

Pour finir, **Alexia Cusini** de Coire a fait état d'une **apparition de Serratia marcescens dans une unité de soins intensifs (USI)**. En 3 mois, 8 patients ont été infectés, infection qui s'est manifestée entre 0 et 11 jours après leur admission en USI. Auparavant, le même nombre de serratia a pu être mis en évidence sur une durée de 12 mois. Diverses analyses de l'environnement (pommade- SOD, solution au Dentohexin, bronchoscope, laryngoscope, appareils respiratoires, eau pour le système d'aspiration) sont restées négatives. Les employés de l'USI ont suivi des formations complètes, surtout sur les mesures d'hygiène standards, l'accent ayant été mis sur l'hygiène des mains et l'aspiration. Puis a suivi un dépistage complet chez tous les nouveaux patients de l'USI où un total de 254 patients a été examiné: 12 présentaient des échantillons positifs, 11 étaient déjà colonisés à leur entrée. 5 patients génotypés sur 8 ont présenté le même modèle PFGE, sans autres points communs tels que médecins référents, séjour en salle de réanimation ou opérations antérieures. On a également procédé à un audit par un expert externe de l'hygiène qui a surtout pointé des espaces étroits et un code de soins limite (un professionnel pour plusieurs patients). Une source infectieuse n'a pu être déterminée, l'épidémie s'est terminée, il s'est trouvé de meilleurs emplacements pour les désinfectants des mains, et le port de montres et bijoux (médecins) a été nettement réduit. Durant l'épidémie et le dépistage, un clone prédominant s'est plus particulièrement manifesté, il avait déjà été mis en évidence lors de l'épidémie à l'hôpital cantonal de Lucerne où l'origine se trouvant sur une sonde endoscopique, se pose donc la question de savoir s'il existe un clone suisse prédominant de Serratia marcescens. Dans la discussion qui a suivi, **Dominique Blanc** a encore une fois souligné qu'à son avis, le génotypage PFGE n'était pas assez sensible.

La troisième session a porté sur les News from outbreaks in Switzerland.

Pour commencer, **Hugo Sax** de Zürich a parlé du **global M. chimaera outbreak in cardiac surgery - a systems check**. En été 2014, les médias ont rapporté pour la première fois des infections apparues après des opérations cardiaques. L'aspect critique se trouvait à l'échauffement ou le refroidissement du sang en-dehors du système circulatoire humain. Les mycobactéries ont été décelées dans le système d'eau, leur arrivée chez le patient n'était pas clairement définie. La collecte d'air a permis de démontrer que des germes étaient présents quand l'appareil était en marche. Il faut donc présumer qu'ils ont été transportés chez les patients par le flux laminaire, ce qui a été démontré en mesurant les particules. Les mycobactéries sont difficiles à diagnostiquer et à traiter. Des patients touchés par les infections concernées ont été découverts non seulement en Suisse mais aussi en Allemagne et en Hollande, la latence entre l'opération et le diagnostic étant de 1 à 4 ans. Malgré un traitement, 8 patients sur 10 ont dû être réopérés, 4 patients sont décédés de leur infection. D'autres mycobactéries non tuberculeuses ont été détectées dans ces mêmes machines et même dans des machines d'eau potable des hôpitaux. En 2016, 3 cas ont été publiés



aux Etats Unis. A l'hôpital de Zürich, des boîtes spéciales ont été construites autour des unités de refroidissement afin d'assurer une séparation de l'air dans le bloc opératoire. L'étendue du problème ne peut encore être évaluée avec certitude à l'heure qu'il est.

Urs Führer de Bienne et **Jonas Marshall** de Berne ont ensuite parlé de **Seek and you will find – a Burkholderia cepacia outbreak explained**. Dans une Unité de soins intensifs (USI), des Burkholderia ont été décelées chez un homme de 79 ans quand une infection associée au cathéter s'est manifestée deux jours après la pose. Un deuxième cas concernait une personne alitée sur une longue période à l'USI sans cathéter central, dont les cultures sanguines de la périphérie se sont avérées positives. On a présumé initialement d'une transmission directe mais diverses analyses du milieu ambiant ne révélaient pas de colonisations. Peu après, un troisième patient de l'USI a présenté des cultures sanguines positives de Burkholderia cepacia. Il a été procédé à un nouvel échantillonnage étendu de tous les matériaux possibles et au remplacement de tous les désinfectants. Un quatrième cas de Burkholderia est apparu sept jours après l'admission d'un patient en provenance d'un autre hôpital dans le cadre d'une phlébite sur une voie veineuse périphérique. Peu après que des cultures sanguines d'une patiente opérée d'une prothèse de la hanche se sont également avérées positives, les résultats de la troisième analyse détaillée du milieu ambiant sont arrivés et ont indiqué que des burkholderia se trouvaient sur les gants de lavage SinAqua. Le génotypage des patients et des gants a révélé un clone identique. Après que les gants ont été retirés, il n'y a pas eu de nouveaux cas. Par la suite, le fabricant a rappelé le produit et la SSMI a envoyé une alerte à ses membres. Une demande chez Anresis a montré qu'au milieu de l'année 2016, les cas de Burkholderia invasives se sont multipliés, et l'équipe d'hygiène hospitalière de l'hôpital de l'île de Berne a été chargée par SwissNoso d'effectuer une investigation de l'épidémie au niveau national. 45 hôpitaux qui ont été fournis en ce type de gants se sont vus adresser un courrier. 12 d'entre eux ont répondu, et chez 7 de ces 12, des cas cliniques ont été découverts sur un total de 37 patients.

Laurence Senn de Lausanne a terminé par l'**Iterative emergence of vancomycinresistant Enterococci**. Après qu'en 2011, une épidémie d'entérocoques résistants à la vancomycine (ERV) au CHUV avait fait couler beaucoup d'encre suite au transfert de patients de Payerne, une nouvelle épidémie s'est déclarée en 2015/16 avec un schéma de PFGE similaire. Le talon d'Achille est la chambre à 5 lits qui existe toujours en médecine et en chirurgie. Il a été procédé à des mesures intensives de contrôle des infections (décrites dans le Rev Med Suisse 2013 avr 24;9 (383):890–3), et surtout à un dépistage ambulatoire intensif des patients qui avaient été en contact dans les services.

Le traitement de l'épidémie de 2016 à l'aide d'un Whole Genome Sequencing a montré que l'épicentre de l'épidémie devait se trouver à l'Intermediate Care Unit à 9 lits.

Le dépistage extensif et aussi la mise à l'écart des patients de contact ont été considérés comme essentiels pour contrôler l'épidémie de ERV. On recommande un isolement et un dépistage des patients en contact avec les ERV en cas de réadmission dans les 3 mois suivant une sortie et un dépistage sans isolement au cours de l'année suivante.