Zeitschrift: La Croix-Rouge suisse : revue mensuelle des Samaritains suisses : soins des malades et hygiène populaire

Herausgeber: Comité central de la Croix-Rouge

Band: 25 (1917)

Heft: 11

Artikel: La désinfection

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-549105

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

matériel sanitaire manufacturé, nécessaire au soin des blessés et malades de la guerre, pour autant que ce matériel serait inutilisable pour des buts de guerre.

(Signatures) Edouard Naville, vice-président du Comité international, président de la conférence; Philipsen, pour la Croix-Rouge danoise; E. Mille, Croix-Rouge espagnole; Verspyck Mynssen, Croix-Rouge de Hollande; J. Bull, Croix-Rouge de Norvège; Ernest Didring, Croix-Rouge suédoise; colonel Bohny, Croix-Rouge suisse; Emilio-M. de Torres, secrétaire particulier, délégué spécial de S. M. le Roi d'Espagne.

La désinfection

Conférence pour les moniteurs-samaritains romands à la Tour-de-Peilz, le 9 septembre 1917

Messieurs,

Vous serez peut-être étonnés si j'ose exprimer l'opinion, qu'il n'y a pas dans le champ des connaissances humaines un chapitre plus important pour la conservation de la race que celui de la désinfection.

En effet, l'agglomération des habitants dans les grands centres, leur alimentation par des produits obtenus à grande distance, avec la possibilité de les conserver et de les transporter, l'arrêt de la propagation des maladies et des épidémies, la vie industrielle intense, l'avance des armées, la conquête d'immenses étendues de la terre autrement inhabitables dans les dernières 50 années, toutes ces conquêtes sont, en grande partie, redevables à la désinfection. Pour comprendre le terme dans son sens médical, je dois vous rappeler que l'homme est entouré d'une foule d'organismes vivants, de nature animale ou végétale, dont quelques-uns utiles, c'est-à-dire qu'ils contribuent à son bien-être, d'autres dangereux, ou par leur activité irritante, ou comme agents actifs dans la propagation des maladies. Nous parlons dans ce dernier cas de maladie infectieuse, et les organismes qui l'ont produite sont les germes d'infection. Ces parasites varient beaucoup, tant dans leur grandeur que dans leurs caractères. La plupart n'ont qu'une grosseur microscopique, c'est-à-dire qu'ils sont invisibles à l'œil nu, d'autres forment des colonies que l'on peut reconnaître sans instruments, comme par exemple dans le cas des moisissures. Ces germes se trouvent partout, dans l'air, dans l'eau, dans la terre. Sur les plus hautes cimes des montagnes non habitées, l'air en est libre, ou presque, de même l'eau de l'océan recueillie, avec les précautions voulues, à 40 km. des côtes. Une caractéristique saillante des germes est leur immense pouvoir de reproduction, grâce à laquelle l'invasion de l'hôte peut être extrêmement rapide. Mais pour leur développement il faut heureusement certaines conditions favorables: une certaine température, un certain degré d'humidité, et la présence ou l'absence de l'air, suivant les espèces. Le mérite d'avoir prouvé le premier, que toute infection de l'homme comme des autres animaux, est produite par des êtres infiniment petits, revient à l'immortel Pasteur. Par ses travaux, ainsi que par ceux de ses successeurs (que nous nommons bactériologues), il a été reconnu pour presque toutes les maladies transmissibles un germe spécifique. Après ces

mots d'introduction, nous pouvons aborder notre thème.

Le but que se propose la désinfection est la destruction complète des organismes nuisibles à l'homme et aux animaux domestiques, ou si cette destruction n'est pas possible, de rendre les conditions de propagation des germes dans le corps de l'hôte impossible, ou défavorable. L'invasion une fois faite dans l'organisme, la destruction des germes devient très difficile du fait que le corps envahi se compose aussi d'une infinité de cellules vivantes, de manière que la destruction de l'ennemi ne doit pas entraîner la mort de trop de cellules animales dont sont composés nos tissus. Ce serait le cas de dire alors que l'opération a très bien réussi, mais que le malade est mort. Il est nécessaire, à ce point, d'examiner de quelle manière peut se produire l'infection de l'hôte. Les germes ou microbes, peuvent envahir l'organisme: 1° Par l'air que nous respirons, comme par exemple dans certaines formes de la tuberculose pulmonaire et de la peste. 2° Par ingestion avec l'eau, le lait, les aliments en général, c'est la voie d'entrée des microbes dans le cas de la fièvre typhoïde (ne pas confondre avec le typhus), du choléra et de la dysenterie. 3° Les germes peuvent nous être transmis par la piqûre de différents parasites plus grands. Ainsi, la malaria et la fièvre jaune sont communiquées par la piqûre de certaines espèces de moustiques, qui ont préalablement piqué un malade atteint d'une de ces deux maladies. De même le typhus exanthématique, qui pendant cette guerre, a fait tellement de victimes spécialement en Serbie, est transmis d'un malade à l'homme sain par la piqûre des poux.

D'autres infections, et c'est en pratique la voie la plus fréquente, entrent dans l'organisme par le contact ou infection directe d'une plaie de la peau, même minime, et peut-être invisible. C'est ainsi que se ramassent, si vous me pardonnez le mot, les panaris, les abcès, le tétanos, les maladies vénériennes, etc. La connaissance de la méthode de la contagion, en autres mots, de la porte d'entrée de la maladie, est de la plus grande importance, si la désinfection doit être exécutée d'une manière rationnelle. Comme enfant je me rappelle d'avoir voyagé en chemin de fer dans la campagne romaine avec l'avis qu'il ne fallait pas m'endormir, autrement j'aurais la malaria; on croyait que l'agent malarique se respirait pendant le sommeil. Aujourd'hui que la porte d'entrée réelle a été reconnue, le problème de la lutte rationnelle se résoud en premier lieu à empêcher la propagation du moustique qui transmet la malaria ou la fièvre jaune, en second lieu d'isoler tout malade atteint d'une de ces deux maladies, qui servirait comme source d'infection aux moustiques. Dans ce but les Américains entreprirent une campagne d'assainissement pendant plusieurs saisons dans la zone du canal de Panama et à la Nouvelle-Orléans. Tout creux du terrain où l'eau pouvait se ramasser, recevait une couche très légère de pétrole. Tous les tonneaux, les vases et même les boîtes à conserves vides devaient être couverts ou détruits, pour empêcher le développement des larves des moustiques dans l'eau de pluie qui pourrait y être logée. Tout malade était scrupuleusement isolé et protégé contre les moustiques. Grâce à ces deux moyens de désinfection, la fièvre jaune a complètement disparu aux Etats-Unis, et l'œuvre du canal, qui avait dû être abandonnée par les Français, principalement à cause de l'insalubrité de la région, put être achevée avec succès. La même méthode est en usage dans la campagne romaine depuis des années. Autres exemples à citer sont ceux de la fièvre typhoïde et

du choléra. Les Japonais, pendant la guerre avec la Russie, ne permettaient à leurs soldats en campagne que l'usage de l'eau stérilisée. Par cette précaution, les cas de fièvre typhoïde et de choléra furent très rares dans l'armée japonaise, tandis que les Russes eurent de nombreux décès par ces deux maladies. Au commencement de la guerre mondiale, vous vous rappellerez qu'il y eut un début de panique à cause de l'épidémie de typhus exanthématique qui se présenta dans différents points de l'Europe. Grâce aux bactériologues qui accompagnaient les armées, on put établir que la maladie était transmise par la piqûre des poux. Des mesures énergiques de désinfection (ad hoc) en arrêtèrent les progrès. Après ces exemples généraux, nous allons examiner la question de la désinfection dans le sens usuel du mot, c'est-à-dire dans le cas où l'infection se fait par contact d'une plaie de la peau. Cette plaie peut être le résultat d'une blessure accidentelle, quelquefois inaperçue, ou bien être le premier pas d'une opération. On peut dire que les progrès merveilleux de la chirurgie moderne ne datent que du moment où l'homme apprit à connaître les moyens propres à combattre l'infection. C'était l'infection qui autrefois rendait les suites de l'opération la plus simple une source de danger, même pour la vie du malade. Déjà les anciens en connaissaient la terreur, et au moyen-âge on avait observé que l'emploi de l'huile bouillante (naturellement sans narcose) sur une grande blessure, une amputation par exemple, augmentait les chances de survivre à l'opération. Car il ne faut pas oublier que les probabilités de surmonter l'amputation de la jambe étaient, il y a 50 ans, minimes, et le malheureux qui devait s'y soumettre commençait par faire son testament. Vers la moitié du siècle passé, il y avait encore des salles, dans quelques hôpitaux, qui étaient connues pour être néfastes à tout opéré ou accouchée qui avait le malheur d'y avoir logé. Longtemps on en chercha la cause, et ce n'est que la bactériologie qui réussit à résoudre l'énigme. L'existence de porteurs de bacilles, c'est-à-dire de gens qui, quoique n'étant pas eux-mêmes malades, hébergeaient des microbes virulents qu'ils pouvaient transmettre à d'autres, chez lesquels alors la maladie se déclarait, fut un mystère médical jusqu'il y a quelques années. Dans un hôpital d'enfants à Berlin, on notait une succession d'épidémies de diphtérie dans une des salles, quoique cette salle n'avait jamais reçu de diphtériques et malgré la désinfection la plus minutieuse du local. A la fin, on eut l'idée d'examiner la gorge des gardes-malades, et voilà que l'on découvre que la gorge d'une des garde-malades (peut-être une des plus dévouées!!) était un vrai foyer de bacilles virulents de diphtérie. Un autre exemple tout récent, que je tiens à vous citer, est celui d'une fête de noces en France, où il y eut plusieurs décès après parmi les invités. Une enquête arriva à établir que le cordon bleu à la cuisine, une femme, était porteuse de bacilles de fièvre typhoïde et avait infecté, innocemment, il est vrai, une crème. Au moyen-âge, elle eut risqué de finir ses jours sur un bucher, comme sorcière.

C'est l'Anglais Lister, qui, utilisant les travaux et les conclusions classiques de Pasteur, introduisit le premier la désinfection dans l'art médical, pendant que Koch, par ses recherches et ses méthodes, posa les bases de la bactériologie moderne. En 1867, Lister communiqua au monde scientifique sa méthode antiseptique, voire antimicrobique, pour les opérations et les plaies. Après beaucoup d'opposition, la nouvelle méthode ne fut adoptée en Allemagne qu'en 1874, d'où elle se répandit

dans le monde entier. La méthode de Lister se basait sur le fait, que certaines substances, comme par exemple l'acide phénique en solution, ont le pouvoir de détruire les germes virulents. Lister employait une solution de cet acide (nommée aussi acide carbolique) de $2^1/_2$ à 5 % pour désinfecter ses instruments, et en même temps il trempait les pansements pour recouvrir les plaies (accidentelles ou opératoires) dans la même solution. En plus il faisait jouer un vaporisateur qui répandait cette solution dans l'air avant l'opération et au moment du renouvellement du pansement, avec l'idée de désinfecter l'air et empêcher ainsi la chute des germes dans la blessure. L'emploi du vaporisateur se montra, à la suite, parfaitement inutile, car on établit bientôt que l'infection de la plaie ne provenait pas de l'air, mais bien du contact avec un doigt ou un objet infecté. Après l'adoption du procédé de Lister, bien des opérations qui, auparavant, effrayaient à cause du grand nombre de décès qui les suivaient, ou par empoisonnement du sang ou par épuisement, suite de la suppuration, furent exécutées d'une manière courante. Mais l'acide phénique avait aussi le revers de la médaille. En effet, son action toxique se manifestait non seulement sur les germes, mais aussi sur les tissus des opérés. Dans certains cas, cette action toxique arrivait à produire de la gangrène, c'est-à-dire la mort locale des tissus. En plus, par son absorption, même par la surface d'une plaie, l'acide phénique irrite les reins et peut produire une néphrite. Il y a une vingtaine d'années, j'ai vu un doigt d'enfant devenir gangréneux, à la suite d'un pansement fait dans la campagne zuricoise par un pharmacien pseudo-samaritain, qui avait fait des compresses d'huile phéniquée.

Après l'acide phénique, un grand nombre de substances ont été essayées pour leur action antiseptique, avec le but de ménager autant que possible les tissus vivants. Ainsi on employa le sublimé, l'acide salicylique, borique, le thymol, le jodoforme, l'alcool, les sels d'argent et, dans ces derniers temps, la teinture d'iode et l'eau oxygénée.

Un pas immense fut fait lorsque le traitement antiseptique des plaies dans les opérations et autres fut remplacé par le traitement aseptique. On ne saurait pas assez insister sur la distinction entre les deux expressions. Comme nous l'avons appris, dans la méthode antiseptique, il s'agit de détruire les germes, tant dans le champ opératoire que dans les pansements, par des agents chimiques. Mais cette action germicide ne se déploie dans le cas de certains antiseptiques que sous certaines conditions. Ainsi le iodoforme n'est actif qu'en contact avec les sécrétions de l'organisme. Une bande à l'iodoforme, par exemple, peut retenir et transmettre des germes virulents à une blessure, tout en contenant un antiseptique. Dans la méthode aseptique on prévient toute infection, en s'assurant de l'absence absolue de tout germe virulent par l'action de la chaleur. Nous parlons alors de stérilisation. Pour rendre les instruments stériles ou aseptiques, ils sont cuits dans de l'eau, les pansements, les draps, la literie, etc. sont exposés à l'action de la vapeur dans des étuves étanches, à une température légèrement supérieure à celle de l'ébullition de l'eau. Les mains de l'opérateur et la peau du malade ne pouvant pas être stérilisées à la vapeur, il a fallu en revenir aux antiseptiques, au moins pour stériliser la peau du malade, vu que l'opérateur moderne opère avec des doigts aseptiques, par l'emploi de gants en caoutchouc très minces, qui ont été bouillis. La désinfection de la peau se fait en général dans la salle d'opération avec la

teinture d'iode. Après un savonnage de la peau à l'eau, on la badigeonne, une fois sèche, avec de la teinture d'iode que l'on essuye tout de suite après avec des tampons stériles, imbibés d'alcool. Les résultats obtenus par la méthode aseptique sont d'une constance presque absolue. De même une blessure produite accidentellement qui a bien saigné, guérira plus vite sous un pansement aseptique que par l'emploi des désinfectants.

Un point très important est la conduite à tenir de la part du samaritain dans le cas où il est appelé à donner les premiers soins pour une blessure. Personnellement, je crois que les samaritains ne devraient pas faire trop de désinfections. Si vous vous trouvez en présence d'une plaie qui saigne, ne touchez jamais à la blessure elle-même. Une fois que vous avez établi l'importance de l'hémorragie et fait le nécessaire sous ce rapport, ne lavez pas, ne désinfectez pas. Contentez-vous de laver la peau avec un désinfectant ou badigeonnez-la à la teinture d'iode jusqu'à quelques mm. des bords de la plaie, et appliquez un pansement occlusif stérile. La cartouche de pansement, dont l'enveloppe est intacte, vous donne toutes les garanties d'asepsie. Si vous n'avez pas de cartouche, un morceau de toile que vous pouvez faire bouillir, un mouchoir qui a été repassé, peuvent être appliqués sur la plaie, en ayant soin de déployer le mouchoir de manière que ce soit une surface qui a été à l'abri de la poussière qui vient toucher la plaie. Vous fixerez la toile ou le mouchoir par une bande ou une écharpe. Il y a un cas pourtant, où je crois, vous devez agir autrement. C'est lorsqu'une blessure est recouverte de terre ou de crottin, et que le blessé doit être transporté avec un pansement de fortune. La terre serait alors pétrie dans les tissus, et le risque de l'infection serait augmenté. L'irrigation des plaies infectées ou purulentes s'est imposée pendant la guerre. Vous ferez couler sur une telle plaie de l'eau cuite tiède, ou oxygénée ou si nécessaire avec addition d'un désinfectant si vous manquez de l'une et de l'autre, pour débarrasser la plaie des corps étrangers.

Comme j'ai exposé au commencement de cette causerie, le champ d'action de la désinfection est très étendu.

A part les plaies et les opérations il y a tout ce qui entoure le malade à désinfecter. Faites cuire ou passez à l'étuve tout ce qui supporte la chaleur. Les meubles, le cuir et la chambre se désinfectent à la formaline, que l'on fait vaporiser dans une lampe spéciale en présence de vapeur d'eau. Les déjections, les crachats, etc. seront stérilisés par l'emploi d'une solution d'acide phénique, de sulfate de fer, ou de lait de chaux.

L'eau contaminée peut être rendue potable par l'ébullition, ou dans le cas de l'eau d'une ville par l'action de l'ozone ou des rayons ultraviolets. L'air est débarrassé en pratique d'une grande partie de ces germes en le filtrant à travers du coton. Cette méthode a été adopté pour la salle du parlement anglais.

Je vous ai dit que les microbes ont besoin pour se développer de certaines conditions de température et d'humidité. En modifiant ces deux facteurs, on est arrivé à transporter des millions de quintaux de viande, de fruits et de légumes des antipodes, et de les conserver pendant des mois. Le procédé qui nous permet de manger du saumon de l'Alaska, ici, ou d'envoyer notre lait stérilisé au Transvaal n'est qu'une application de la stérilisation en grand. Chaque ménagère qui fait des confitures avec du sucre et peut-être en ajoutant un peu d'acide salicylique, ne fait que de l'antisepsie. Si

elle emploie les bocaux Weck ou autres, elle fait de l'asepsie. Malheureusement il y a à côté de cette désinfection populaire, aussi la pseudo-désinfection, dont je dois vous donner quelques exemples. L'usage des eaux dentifrices usuelles est, du point de vue médical, en réalité une illusion. L'Odol, par exemple, contient une faible quantité de salol, qui est déjà un antiseptique très faible. Quelle action peuvent avoir quelques gouttes d'Odol noyées dans un verre d'eau, sur les millions de germes que nous hébergeons dans notre bouche? De même tous les jours, il nous arrive, à nous autres médecins, d'avoir offert une bande de gaze ou du coton hydrophile soi-disant stérilisés, simplement parce qu'ils sont entourés d'un papier bleu plus ou moins poussiéreux. Comme vous le savez, ce matériel ne peut être aseptique que s'il a été stérilisé dans un paquetage spécial, et que le contenu n'a été touché qu'avec une main aseptique. Le comble de la désinfection, au contraire a été obtenu par un cordonnier, non samaritain, que j'ai soigné, qui, pour une petite égratignure à la jambe, avait fait des lavages au lysol *pur*.

Le désinfectant naturel le plus puissant pour l'individu est la bonne santé. Nous portons dans le sang les substances antiseptiques qui sont toujours prêtes à combattre les premières attaques des microbes. Il a été prouvé, que pour la fièvre typhoïde, l'organisme sain peut absorber un certain nombre de germes virulents, sans contracter la maladie. Cette protection naturelle est ce que l'on appelle l'immunité congénitale. La science médicale est arrivée à augmenter cette immunité naturelle pour plusieurs maladies, par le procédé que vous connaissez sous le nom de vaccination. C'est le cas déjà pour la diphtérie, la petite vérole, le choléra et la fièvre typhoïde. Enfin il y a à part les méthodes que nous venons d'esquisser, les grands moyens de la nature. Ce sont l'air, la lumière et la chaleur du soleil. On peut affirmer que sans ces agents antiseptiques naturels l'homme serait disparu, victime des infiniment petits, dont le développement en effet est heureusement limité entre quelques degrés de chaleur et d'humidité, et quelques espèces même ne pouvant se développer qu'à l'abri de l'air. Ces antiseptiques naturels sont à la portée de tout le monde, ils sont abondants et peu chers. Comme samaritains je vous les recommande chaudement. Faites-en grand usage pour vous-mêmes et une propagande active, que ce soit dans le bureau ou dans l'atelier, dans le hameau ou dans la ville. Vous contribuerez à l'amélioration de la santé publique et à augmenter la force de résistance de la patrie. C'est un devoir. J'ai dit. Dr P.

Une leçon antialcoolique

(Conférence faite aux enfants des écoles par le Dr ***)

(Suite)

Et le *cœur!* Voilà un organe merveilleux. Vous savez où il est placé; vous savez aussi que c'est le muscle du cœur qui pousse le sang dans toutes les parties du corps. Sans trève, sans repos, sans jamais s'arrêter plus d'une demi-seconde, à forts coups de pompe aspirante et foulante, le cœur envoie dans les vaisseaux le sang qui apporte la nourriture et la vie à tous les organes. Si le cœur s'arrête