

**Zeitschrift:** Horizons : le magazine suisse de la recherche scientifique  
**Herausgeber:** Fonds National Suisse de la Recherche Scientifique  
**Band:** - (1996)  
**Heft:** 29

**Artikel:** Infectés à l'hôpital  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-550783>

#### **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:** 27.01.2026

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

# Infectés à l'hôpital

Dans la plupart des pays industrialisés, on observe une augmentation du nombre des patients qui contractent une infection pendant leur séjour à l'hôpital. Des médecins issus des hôpitaux universitaires suisses se sont associés afin de mieux coordonner les recherches sur ce phénomène.

**A**ux Etats-Unis, des études menées régulièrement depuis plusieurs années ont prouvé que le nombre des patients qui contractent une infection durant leur séjour à l'hôpital est en constante augmentation. En Europe par contre, aucune étude publiée ne traite de l'évolution du phénomène au cours du temps: on dispose seulement de statistiques récentes. Néanmoins, nos médecins sont convaincus que la tendance est la même qu'en Amérique, et le personnel soignant se sent lui-même de plus en plus exposé aux infections hospitalières.

De nombreuses enquêtes menées dans différents hôpitaux d'Amérique du Nord et d'Europe, et aussi en Suisse, montrent qu'entre 5 et 10% des patients sont victimes d'une infection après leur entrée en milieu hospitalier. L'issue est mortelle dans 1% des cas. D'après ces chiffres, environ quinze mille patients seraient infectés chaque année en Suisse.

Que se passe-t-il? Est-on en train d'oublier les règles d'hygiène élémentaire?

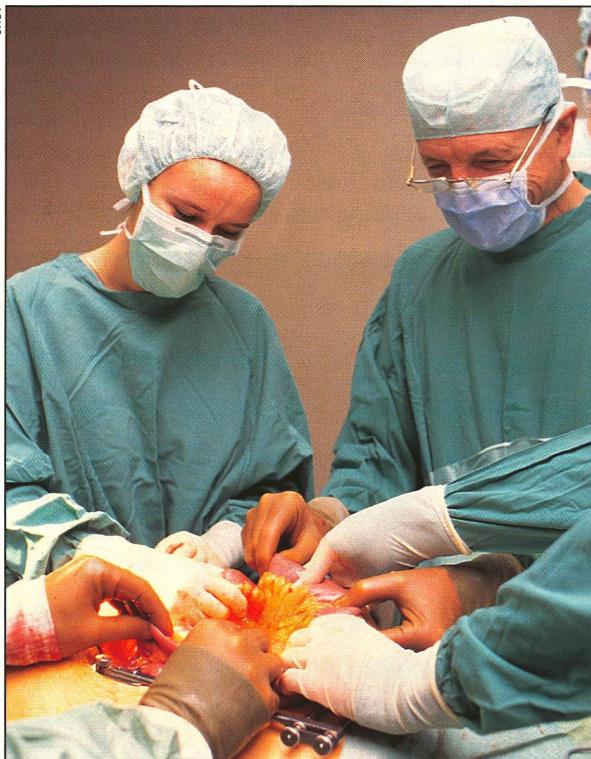
A en croire l'exemple américain, le problème ne se limite pas qu'aux hôpitaux. Aux USA, la mortalité par infection augmente d'une manière générale: elle s'est accrue de 59% entre 1980 et 1992. Des maladies qui semblaient appartenir au passé reviennent en force, telle la tuberculose. La paupérisation d'une bonne partie de la population américaine est évidemment en cause. Mais d'autres facteurs jouent un rôle, comme l'apparition du virus HIV, responsable du sida, et la résistance croissante

des bactéries aux antibiotiques.

L'Europe occidentale ne connaît pas (encore?) un niveau de paupérisation équivalent à celui des Etats-Unis. Il n'empêche que, dans nos hôpitaux, on détecte toujours plus de souches bactériennes résistantes aux antibiotiques. Pourquoi? Parce que les bactéries sont aussi soumises aux mécanismes de la sélection naturelle: elles subissent des mutations aléatoires, et seuls les mutants résistants aux antibiotiques survivent et se multiplient dans le corps d'un patient en traitement. De plus, il a été démontré que l'abus des antibiotiques – autant en médecine humaine que vétérinaire – accélère l'émergence de ces résistances.

Si la majorité des infections hospitalières sont provoquées par des bactéries, il faut compter aussi avec les virus et les champignons microscopiques. Non seulement il existe beaucoup de microorganismes différents, mais ces germes ont beaucoup de voies possibles pour entrer dans le corps humain – ce qui ne facilite pas les recherches sur le sujet.

Parmi les bactéries les plus dangereuses, on recense les souches de *staphylocques dorés* devenues résistantes à la *méticilline* et à la plupart des autres antibiotiques, ainsi que les souches d'*entérocoques* résistantes à la *pénicilline* et à ses dérivés. Les premières constituent un problème partout dans le monde, y compris en Suisse. En revanche, les secondes ne sont que rarement observées dans notre pays, bien qu'elles



représentent un problème de santé publique majeur aux Etats-Unis et dans d'autres pays d'Europe.

Face à cette situation, le Prof. Patrick Francioli de Lausanne, qui dirige la Division autonome de médecine



«Une boîte de Petri». A travers le couvercle de verre, on voit diverses colonies de bactéries et de champignons se développer sur la gélatine nutritive. Il a suffi d'ouvrir le couvercle quelques minutes pour que la boîte soit infectée.

préventive hospitalière du CHUV (Centre hospitalier universitaire vaudois), a pris contact avec des collègues des autres hôpitaux universitaires helvétiques. Associés à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et à la Société suisse d'hygiène hospitalière (SSHH), ces spécialistes ont créé un réseau baptisé Swiss-NOSO. Ce nom s'inspire de l'adjectif «nosocomial», dérivé des mots grecs *nosos* (maladie) et *komein* (soigner). Les médecins parlent d'ailleurs d'*infections nosocomiales*.

Depuis septembre 1994, Swiss-NOSO édite un bulletin trimestriel sur les infections hospitalières en Suisse et à l'étranger. La rédaction est assurée par Patrick Francioli, déjà cité, Didier Pittet (Genève), Christian Ruef (Zurich), Hansjakob Furrer (Berne) et Andreas Widmer (Bâle), ainsi que par Pierre-Alain Raeber (OFSP) et Hans Siegrist (SSHH). Chaque médecin membre du réseau collabore étroitement avec le personnel soignant de son hôpital, car les

données sur les infections hospitalières sont utiles uniquement si le passé médical des patients est connu.

«La gravité d'une infection dépend surtout de l'état du patient au moment où il entre en contact avec les germes», explique le Prof. Francioli. «Par exemple, un patient souffrant d'une insuffisance cardiaque, pulmonaire ou rénale a nettement moins de chances de survivre à l'infection qu'une personne en bonne santé. La gravité dépend évidemment du type d'infection: celles des voies urinaires, qui représentent 45% des infections hospitalières, sont souvent bénignes, alors que les septicémies et les pneumonies sont très redoutées.»

## Le patient amène ses germes

Contrairement aux idées reçues, la majorité des infections hospitalières sont provoquées par des bactéries que le patient abrite déjà dans ses intestins – ou sur sa peau – lors de son admission à l'hôpital. Ainsi, des bactéries de la peau peuvent pénétrer dans le corps lors de l'insertion d'un *cathéter* (dispositif d'injection intraveineuse qui reste en place plusieurs jours), ou lors d'une intervention chirurgicale. De même, l'insertion d'une sonde urinaire peut amener des agents infectieux jusqu'à la vessie. Ou une intervention sur l'appareil digestif permettre à la flore intestinale de s'échapper et de coloniser l'abdomen. Rappelons que nos intestins abritent en temps normal des milliards de bactéries qui facilitent notre digestion.

L'infection des plaies chirurgicales par les bactéries est souvent grave; elle représente 20% des infections hospitalières.

Même pourcentage environ pour les pneumonies, selon une étude effectuée au CHUV. Ces maladies résultent de l'invasion des poumons par des bactéries – staphylocoques, pneumocoques, *Pseudomonas* – et plus rarement par des champignons du genre *Aspergillus*; elles peuvent avoir une issue mortelle.

C'est dans une unité de soins intensifs qu'un patient a le plus de risques de contracter une pneumonie. Ce sont d'ailleurs les services les plus

exposés aux infections hospitalières: selon une étude réalisée en 1992, en moyenne 20% des patients en Europe (10% en Suisse) y développent une infection. Cependant, il ne faut pas oublier que ces services reçoivent les



Un champignon *Aspergillus* mûr (x 100). Chaque sphère est un *spore*, une graine très volatile qui peut être facilement inhalée.

malades les plus gravement atteints, et utilisent le plus grand nombre de sondes, de cathéters et de drains.

Parmi les bactéries contre lesquelles les médecins des grands hôpitaux suisses doivent lutter, les plus contagieuses sont les *staphylocoques dorés*. Actuellement, environ 5% des souches analysées sont résistantes à presque tous les antibiotiques connus.

Malgré les consignes d'hygiène, des petites épidémies surgissent, transitant parfois par les mains du personnel soignant ou par du matériel contaminé.

Ces épidémies se limitent, en général, à un ou deux services d'un même hôpital, et leurs victimes ne représentent qu'une petite fraction des cas d'infections hospitalières. En fait, les spécialistes considèrent ces infections comme un phénomène *endémique* en milieu hospitalier, c'est-à-dire présent en permanence: l'hygiène reste la meilleure arme pour s'en prémunir.



## Plusieurs études en cours

Parce qu'il y va de la santé du public, le Fonds national suisse de la recherche scientifique soutient plusieurs études dans le domaine des infections hospitalières. Des chercheurs de l'Université de Zurich, dirigés par le Dr Christian Ruef, travaillent en ce moment sur les pneumonies; ils s'intéressent notamment au moyen de les diagnostiquer rapidement, malgré des symptômes peu perceptibles et la présence simultanée d'autres troubles de la santé. A la Faculté de médecine de Genève, l'équipe du Prof. Daniel Lew enquête sur les infections associées à des «corps étrangers», tels que les prothèses chirurgicales. Plusieurs équipes de Bâle, Genève, Lausanne et Zurich mènent des projets sur le *choc septique*, la réaction de défense démesurée – et souvent mortelle – que le corps humain développe lorsque certaines bactéries envahissent le sang. Et il existe d'autres recherches sur la résistance des bactéries aux antibiotiques.

Par ailleurs, le Fonds national vient de décider de financer un projet à l'échelle du pays sur les infections à staphylocoques dorés résistants à la méticilline. Les résultats de cette recherche, qui sera coordonnée par le groupe Swiss-NOSO, sont attendus d'ici fin 1998. Swiss-NOSO prévoit aussi d'organiser une vaste étude sur la fréquence et l'origine de toutes les infections dans quatre hôpitaux universitaires suisses.

## Quelques agents des infections hospitalières



### Entérocoques

Ces bactéries en forme de boule sont présentes en temps normal dans les intestins des sujets sains. Elles infectent les voies urinaires ou les plaies opératoires, et provoquent parfois des septicémies. Elles représentent 12% des agents infectieux hospitaliers; plus du tiers des infections sont mortelles. Des souches résistantes à tous les antibiotiques connus sont apparues aux Etats-Unis à la fin des années 80.



### Entérobactéries

La bactérie *Escherichia coli* est la représentante la plus connue de ces bactéries en forme de bâtonnets, qui vivent notamment dans les intestins de tout être humain en bonne santé. Ces bactéries sont la source de très nombreuses infections hospitalières. Elles peuvent infecter toutes les parties du corps. Selon une étude américaine (Atlanta, 1992), *E. coli* serait à elle seule responsable du quart des infections des voies urinaires. De plus en plus de souches sont insensibles aux pénicillines et aux autres familles d'antibiotiques.



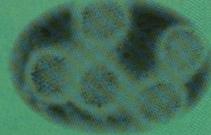
### Staphylocoques

On trouve ces bactéries dans le nez et sur la peau des personnes saines. L'infection est souvent transmise par les mains: les staphylocoques pénètrent dans le corps par des plaies ou lors de l'insertion de cathéters intraveineux, pouvant provoquer des septicémies. Ils sont également la cause de pneumonies. Responsables de plus de 10% des infections hospitalières, les staphylocoques dorés sont parfois à l'origine d'épidémies dont la mortalité est élevée. Actuellement, 5% des souches découvertes dans les hôpitaux suisses sont résistantes à la plupart des antibiotiques connus.



### Mycobactéries

Certaines de ces bactéries sont responsables de la tuberculose. Depuis 1990 dans le monde, on dénombre plus d'une dizaine d'épidémies hospitalières qui ont aussi touché le personnel soignant, avec une mortalité élevée (60 à 80%). Plusieurs souches sont résistantes à tous les antituberculeux.



### Virus

Des mesures ont été prises pour éviter la transmission du virus HIV, responsable du sida, par la transfusion sanguine. En Suisse, le premier cas de contamination HIV accidentelle d'une infirmière a été rapporté en 1995. Les virus des hépatites B et C, qui s'attaquent au foie, menacent aussi le personnel soignant. Un vaccin existe contre l'hépatite B, mais pas contre l'hépatite C.