

**Zeitschrift:** Bulletin / Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden = Association Suisse des Enseignant-e-s d'Université  
**Herausgeber:** Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden  
**Band:** 42 (2016)  
**Heft:** 2

**Artikel:** La science infirmière aux Hôpitaux Universitaires de Genève  
**Autor:** Bochaton, Nathalie / Roulin, Marie-José  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-893873>

### **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:** 12.01.2026

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

## La science infirmière aux Hôpitaux Universitaires de Genève

Marie-José Roulin\* et Nathalie Bochaton\*

Les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) regroupent actuellement huit institutions sur le canton de Genève offrant des soins somatiques et psychiatriques de l'aigu à la réhabilitation. Ils travaillent en étroite collaboration avec la Faculté de médecine de l'Université de Genève et ils ont des accords de partenariat avec la Haute Ecole de Santé de Genève, ainsi qu'avec l'Institut Universitaire de Formation et Recherche en Soins de l'Université de Lausanne. Comme tout hôpital universitaire, les HUG ont une triple mission : les soins aux patients, la formation des professionnels et la recherche. Les soins dans un hôpital universitaire se distinguent par le lien étroit qui existe entre ces trois missions permettant de contribuer à l'amélioration de la santé de la communauté, mais aussi au développement des savoirs dans les sciences de la santé. C'est pourquoi, les soins infirmiers dans un hôpital universitaire se doivent de jouer un rôle clef dans le développement de nouveaux savoirs et dans leur transfert au niveau de la pratique quotidienne. Ce texte présente la vision actuelle de la science infirmière aux HUG, ainsi que des exemples concrets de réalisation. Il termine avec les défis de demain pour la science infirmière dans l'institution.

Il n'existe pas de département de science infirmière aux HUG, mais une Direction des soins pour l'ensemble des professions de la santé formées dans les Hautes écoles de santé et du travail social [1]. Il s'agit d'une direction professionnelle qui est garante des bonnes pratiques et de la sécurité des soins. Elle définit des standards de soins en collaboration avec la Direction médicale, promeut la formation post-graduée qualifiante et initie des projets de recherche favorables au développement et à l'expertise en soins. Dans ce cadre, elle contribue au développement de la science infirmière, au même titre qu'elle contribue au développement des sciences des autres professions de la santé. C'est pourquoi, elle a développé un agenda de la recherche (Figure 1) qui définit les axes prioritaires de recherche [2]. Cet agenda est guidé par la mission des HUG et se centre sur le développement d'une recherche appliquée orientée patient, proches ou communauté. Par recherche appliquée, on entend une recherche dont le premier but est de développer de nouveaux savoirs, dont les résultats sont utilisables dans la pratique des soins. Un conseil académique des soins existe depuis 2015, afin de soutenir le développement des sciences de la santé dans l'institution.

Aux HUG, la science infirmière est donc une science parmi les autres sciences de la santé et ceci n'est pas seulement lié à l'organisation de l'institution. En effet, aujourd'hui les savoirs dans le domaine de la santé sont réellement interprofessionnels et utilisés par l'ensemble des membres d'une équipe de soins. Selon le philosophe Risjord [3], chaque discipline contribue à partir de sa perspective unique à la connaissance humaine, même si les savoirs doivent s'articuler avec ceux d'autres disciplines. La contribution des soins infirmiers à la connaissance humaine est étroitement liée à sa mission dans la société. En effet, les infirmières prodiguent des soins et soutiennent les personnes tout au long de leur maladie, ou accompagnent des personnes vivant des expériences de santé [4]. C'est pourquoi, les infirmières sont intéressées à développer des savoirs qui guident une pratique efficiente des soins, centrée sur l'unicité de la personne. Ces soins permettent de diminuer la vulnérabilité des personnes malades et soutiennent leur capacité à faire face de manière autonome. Le but de la science infirmière est donc de développer et d'élargir les savoirs infirmiers utiles à la pratique avec la même rigueur que les autres disciplines [3]. Pour

\* Direction des soins, Hôpitaux Universitaires de Genève, rue Gabrielle-Perret-Gentil 4, 1205 Genève.

E-mail: [marie-jose.roulin@hcuge.ch](mailto:marie-jose.roulin@hcuge.ch), [nathalie.bochaton@hcuge.ch](mailto:nathalie.bochaton@hcuge.ch)  
[www.hug-ge.ch/direction-soins](http://www.hug-ge.ch/direction-soins)



**Nathalie Bochaton** est infirmière spécialiste clinique en néonatalogie aux HUG et titulaire d'un master en sciences infirmières de l'Université de Lausanne. Elle a un rôle d'expert clinique dans les soins en néonatalogie et soins intensifs pédiatriques où elle est active dans le transfert des données probantes auprès des infirmières. Elle participe à plusieurs projets de recherche interprofessionnels, notamment dans le domaine de la ventilation du nouveau-né et de l'administration des traitements intraveineux. Elle est également chargée de cours à l'Institut Universitaire de Formation et Recherche de l'Université de Lausanne.



**Marie-José Roulin** est actuellement directrice adjointe des soins en charge des pratiques professionnelles, formation, qualité et recherche aux HUG. Elle est titulaire d'un master en sciences infirmières de l'Université de Bâle et d'un PhD en sciences infirmières de l'Université de Lausanne. Elle a travaillé plus de 10 ans comme infirmière spécialiste clinique aux soins intensifs adultes et réalisé des projets de recherches en lien avec les patients de long séjour, ainsi que sur la gestion de la douleur. Ses intérêts de recherche actuels portent sur l'évaluation clinique. Elle est chargée de cours à l'Institut Universitaire de Formation et Recherche en Soins de l'Université de Lausanne.

Agenda de la recherche en soins HUG					
Sécurité et qualité des soins	Gestions des symptômes	Education thérapeutique et comportement de santé	Intervention novatrice	Déploiement des données probantes	Organisation et dispensation des soins

Figure 1. Agenda de la recherche.

cela, il s'agit de mobiliser des savoirs théoriques (parfois issus d'autres sciences) pour tenter de répondre aux besoins des infirmières praticiennes, mais aussi de rendre explicite le savoir issu de la pratique des soins en le décrivant, le testant, l'affinant et en le communiquant. Pour clarifier, c'est à partir de la pratique infirmière que les questions se posent et que des projets de recherche en science infirmière sont initiés et conduits [5].

Il est vrai qu'actuellement les infirmières sont peu visibles dans la recherche en santé et dans le développement des soins aux HUG en comparaison des médecins. La science infirmière est une discipline jeune en Suisse Romande et il n'existe pas de réelles traditions académiques, notamment dans les institutions de soins. Les infirmières avec une formation post-graduée de niveau universitaire sont encore peu nombreuses aux HUG et ne sont pas toujours intégrées dans les réseaux de recherche internes à l'institution ou dans les réseaux externes. Pourtant les infirmières des institutions hospitalières sont des acteurs importants. Leurs qualifications ont un impact direct sur la mortalité et la morbidité des patients, comme le démontre une étude réalisée en Europe [6]. En milieu hospitalier, les infirmières créent l'environnement dans lequel les soins médicaux peuvent être efficaces en favorisant la cohérence entre le projet thérapeutique et le projet de vie du patient. Pour cela, elles ont besoin de connaissances qui vont au-delà de celles partagées avec les médecins ou les autres professionnels de la santé [5]. Elles ont donc besoin de développer et mobiliser des savoirs propres à leur rôle pour le bénéfice de tous.

En pratique, la science infirmière se retrouve à tous les niveaux aux HUG. Dans les procédures de soins institutionnelles qui intègrent des données probantes issues des sciences infirmières et connexes. Dans les clubs de lecture qui contribuent activement à la diffusion des savoirs infirmiers auprès des infirmières praticiennes [7] ; dans les projets d'amélioration de la qualité des soins [8], dans la mise en place d'intervention novatrice [9] ou dans l'actualisation des compétences du personnel [10]. L'académisation de la science infirmière a favorisé le développement d'une méthode et d'une rigueur scientifique dans le déroulement de ces activités. Les paragraphes sui-

vants présentent différents projets réalisés au HUG dans lesquels la science infirmière a joué un rôle.

### Où retrouve-t-on la science infirmière dans les HUG ? Quelques exemples concrets

Le premier cas illustratif concerne l'actualisation des pratiques de soins. En effet l'un des défis des soins universitaires est de constamment mettre à jour les pratiques de soins pour rester à la pointe. Ces pratiques sont souvent interprofessionnelles et ne concernent pas uniquement les infirmières. Pour cela, des approches multimodales associant plusieurs interventions favorisent la diffusion des savoirs et la formation du personnel. Dans le cadre de l'amélioration des soins aux patients porteurs de cathéters veineux centraux aux HUG, les procédures d'insertion des cathéters (un geste médical) et de soins quotidiens aux cathéters (un soin infirmier) ont été réactualisées en 2009. Au niveau infirmier, cela a impliqué d'intégrer les données probantes issues des sciences infirmières et biomédicales dans les procédures internes, de construire un dispositif de formation qui pouvait être déployé auprès de 1000 infirmières travaillant dans divers services de l'institution et de mesurer l'impact de ces interventions sur la connaissance des infirmières [10]. Les infirmières ont d'autre part contribué de manière active à la mesure de l'impact de ces mesures sur les infections nosocomiales liées aux cathéters veineux centraux [11]. Les résultats montrent que les connaissances acquises par les infirmières lors de ce projet se sont maintenues dans le temps [10], mais le plus important est que les infections liées aux cathéters veineux ont diminué de manière significative et que cela perdure [11]. Les savoirs nécessaires à la gestion d'un tel projet étaient issus des sciences de la gestion, de l'éducation, des sciences médicales et infirmières. Cette combinaison a participé au développement de nouvelles connaissances sur la pratique des soins aux cathéters veineux centraux, mais aussi sur la diffusion des savoirs et la performance des soins dans une grande institution hospitalière.

Le deuxième cas illustre comment des savoirs infirmiers ont répondu à un problème pratique rencontré par les infirmières travaillant auprès des enfants et adolescents. Dans ces services plusieurs incidents concernant des extravasations de cathéters veineux

périphériques ont été recensés entre 2012 et 2014. L'extravasation d'un cathéter se définit comme la perfusion accidentelle d'une solution en dehors de la veine. Bien que dans la majorité des situations les conséquences sont bénignes, cet incident peut provoquer une atteinte tissulaire majeure évoluant parfois vers une nécrose et nécessitant une prise en charge chirurgicale [12, 13]. L'infirmière occupe une place essentielle dans la surveillance des cathéters veineux périphériques, le diagnostic précoce de l'extravasation et la mise en place de mesure thérapeutique quand celui-ci survient. Considérant que les plaies consécutives à des extravasations représentent une urgence médicale, comparable à une brûlure [12, 13] il semblait indispensable d'élaborer une démarche commune proposant des mesures préventives et correctives. Deux infirmières spécialistes cliniques en soins à l'enfant, une pharmacienne, un chirurgien et une physiothérapeute ont élaboré une procédure standardisée de prise en charge des extravasations [14]. Construites à partir de données probantes, des référentiels institutionnels existants et des expériences cliniques de chacun, ces recommandations aujourd'hui largement diffusées au sein de l'institution orientent les infirmières dans la mise en place de mesures thérapeutiques précoces visant à limiter l'atteinte tissulaire.

Parallèlement, au niveau infirmier, une question subsidiaire était « comment prévenir et dépister précocement cet incident iatrogénique ? ». Le but était de démontrer une amélioration de la mesure de l'extravasation par les infirmières, avec la mise en place d'un instrument standardisé, chez les enfants et les nouveaux nés hospitalisés. Une recension systématique des écrits a permis d'identifier un instrument adapté à l'enfant présentant des propriétés de validité psychométrique [15]. Cet instrument permet de définir la gravité de l'extravasation en fonction des symptômes présents et d'y associer un grade évoluant de 0 (pas d'extravasation) à 4 (extravasation extrême). Grâce à la traduction et à l'adaptation culturelle de cet instrument, cette recherche a comparé l'évaluation de la gravité des extravasations par les infirmières sur la base de leur jugement clinique seul et celle réalisée à l'aide de l'instrument traduit, afin de vérifier son utilité et la faisabilité de son utilisation en clinique. Les résultats de l'étude soutiennent l'intérêt d'utiliser un instrument standardisé d'évaluation. Cette étude est aujourd'hui soumise pour publication dans une revue de recherche en soins infirmiers et a obtenu le 2ème Prix des soins infirmiers B. Braun 2016, saluant sa rigueur scientifique et l'implication des infirmières pour la qualité et la sécurité des soins. Cet instrument a été implanté dans le service des soins intensifs de pédiatrie et de

néonatalogie des HUG depuis mars 2016. Il soutient et standardise l'évaluation des sites de perfusions réalisées par les infirmières, contribue à l'amélioration et la précision de la documentation et à la détection précoce des incidents d'extravasation pour espérer ainsi limiter les effets délétères. Cet exemple illustre à la fois le travail interprofessionnel pour répondre à une question pratique, mais aussi la contribution spécifique de la science infirmière à la qualité des soins aux jeunes enfants.

Le dernier exemple concerne la prise en soins des patients atteints de glaucome et illustre le développement de nouvelles prestations de soins pour mieux répondre aux besoins de la population. Le glaucome est la première cause de cécité en Suisse ; il s'agit d'une maladie chronique, au début asymptomatique et grave puisque la perte de la vision est irréversible. Les traitements peuvent être contraignants avec souvent une faible adhésion au traitement de la part du patient. Les sociétés savantes recommandent que le patient soit bien informé et impliqué dans la gestion de son traitement [16, 17]. Cependant, le temps accordé à une consultation médicale ne permet pas aux patients d'approfondir leur compréhension de leur maladie et de développer les habiletés pratiques nécessaires à leur traitement. C'est pourquoi, il a été décidé de mettre en œuvre une consultation infirmière ambulatoire pour répondre aux besoins de ces patients [18]. Une méthode rigoureuse a été adoptée pour recueillir les besoins des patients (focus group) et adapter la consultation à leurs besoins tout en intégrant les dernières données scientifiques sur le sujet. Cette démarche a concrètement abouti à une consultation infirmière d'éducation thérapeutique en 2015. Les premiers résultats montrent une réelle plus-value sur le sentiment d'auto-efficacité des patients et leur capacité d'auto-soin. Au niveau scientifique, la consultation a utilisé des savoirs issus des sciences médicales et de l'éducation thérapeutique pour construire une consultation infirmière et générer de nouveaux savoirs sur les interventions de soins.

### **Les défis de la science infirmière aux HUG**

Ces exemples montrent que la science infirmière est bien présente aux HUG. Elle cherche à répondre à des questions pratiques et à développer des interventions de soins. Cependant elle reste encore discrète et de nombreux défis restent à relever. Pour s'établir, elle doit encore se structurer au niveau institutionnel et s'insérer dans les institutions universitaires, avec par exemple la création de postes de professeurs partagés entre hôpitaux universitaires et université. En effet, la collaboration avec les institutions qui développent des activités collectives de recherche,



conditionne la visibilité académique [19]. De plus, le développement de réseaux et la possibilité de carrières académiques dans les hôpitaux universitaires permettraient de créer un environnement scientifique stimulant et attractif pour la profession permettant de soutenir le développement d'innovation dans les soins. Finalement, il s'agit d'améliorer la productivité en termes de publications. Actuellement, les travaux sont essentiellement diffusés dans des journaux professionnels ou de recherches en langue française, alors que l'accès aux ressources dépend de la reconnaissance acquise qui aujourd'hui passe par des journaux scientifiques en langue anglaise.

Pour conclure, un hôpital universitaire a des missions qui vont au-delà des soins aux patients en contribuant à la formation des futurs professionnels, mais aussi au développement de la science. Au niveau infirmier, le développement scientifique est encore à ses débuts et les structures nécessaires à son développement doivent être mieux établies. Ceci est essentiel, car la science infirmière a le potentiel de contribuer de manière significative à l'évolution du système de santé en Suisse. En effet, les infirmières sont au cœur du dispositif de santé et de par leur perspective singulière elles nourrissent les sciences de la santé avec des savoirs distincts. ■

### Littérature

1. Hôpitaux Universitaires de Genève. Direction des soins 2016 [updated 21.04.2016]. Available from: <http://www.hug-ge.ch/direction-soins> (11 juillet 2016).
2. Hôpitaux Universitaires de Genève. Projets de recherche en soins 2016. Available from: <http://www.hug-ge.ch/direction-soins/recherche-0> (11 juillet 2016).
3. Risjord M. Nursing Knowledge: Science, Practice, and Philosophy. Chichester, UK: Wiley-Blackwell; 2010. 246 pp.
4. Meleis AI. Theoretical Nursing: Development and Progress. 4 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. 807 pp.
5. Pépin J, Larue C, Allard E, Ha L. La discipline infirmière: une contribution décisive aux enjeux de santé. Montréal, Canada: Secrétariat International des Infirmières et Infirmiers de l'Espace Francophone (SIDIIEF); 2015. 76 pp.
6. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*. 2014;383(9931):1824–30.
7. Kupferschmid S, Bollondi Pauly C, Roulin MJ. Apports et difficultés liés à la participation d'infirmières expérimentées à un journal club: une analyse de contenu qualitative. *Recherche en soins infirmiers*. 2013(114):79–85.
8. Sauvan V, Registre-Rameau Y, Ginet C, Eggimann F, Pagani L, Pittet D. Maintenir l'observance à l'hygiène des mains dans un hôpital de gériatrie. *Hygiènes*. 2012;20(4):221–5.
9. Roulin MJ, Hurst S, Spirig R. Diaries written for ICU patients. *Qualitative health research*. 2007;17(7):893–901.
10. Theriault M, Touveneau S, Zingg W, Roulin MJ. Impact d'un programme multimodal pour améliorer les soins aux patients porteurs de cathéters veineux centraux dans un hôpital tertiaire. *Revue Francophone Internationale de Recherche Infirmière*. 2016;2: 115–120.
11. Zingg W, Cartier V, Inan C, Touveneau S, Theriault M, Gayet-Ageron A, et al. Hospital-wide multidisciplinary, multimodal intervention programme to reduce central venous catheter-associated bloodstream infection. *PloS one*. 2014;9(4):e93898.
12. Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. *Journal of Infusion Nursing*. 2011;34(suppl 1):S1-S110.
13. Hadaway L. Infiltration and extravasation. *The American journal of nursing*. 2007;107(8):64–72.
14. De Rosso A., Wasem P., Bochaton N., La Scala G., Fonzo-Christe C. Mesure à prendre lors d'extravasation de produits non-cytostatiques au DEA 2015 cited 2016 May, 27. Available from: [http://pharmacie.hug-ge.ch/sites/pharmacie/files/infomedic/utilismedic/Extravasation\\_non\\_cyto\\_DEA.pdf](http://pharmacie.hug-ge.ch/sites/pharmacie/files/infomedic/utilismedic/Extravasation_non_cyto_DEA.pdf).
15. Simona R. A pediatric peripheral intravenous infiltration assessment tool. *Journal of Infusion Nursing*. 2012;35(4):243–8.
16. European Glaucoma Society. Terminology and Guidelines for Glaucoma. 4 ed. Italy: Publicom; 2014. p. 195.
17. National Institute for Care and Clinical Excellence (NICE). NICE guidelines [CG85]: Glaucoma diagnosis and management 2009. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg85/chapter/1-Guidance>.
18. Borrero P, Techer Arbez D, Revol C, Camp C, Rademacher C. Un nouveau rôle de l'infirmière en ophtalmologie: consultation d'enseignement thérapeutique pour les patients atteints de glaucome. *Soins infirmiers*. soumis.
19. Vinck D. Construction des sciences et des disciplines scientifiques: question pour la recherche en soins infirmiers. *Recherche en soins infirmiers*. 2009(98):5–11.