

**Zeitschrift:** Curaviva : revue spécialisée  
**Herausgeber:** Curaviva - Association des homes et institutions sociales suisses  
**Band:** 6 (2014)  
**Heft:** 2: La qualité de vie : comment apprécier une notion si individuelle?

**Artikel:** Un système de surveillance signale l'absence de mouvements du corps : une avancée dans la prophylaxie du décubitus  
**Autor:** Leuenberger, Beat  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-813733>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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

Un système de surveillance signale l'absence de mouvements du corps

## Une avancée dans la prophylaxie du décubitus

Pour la première fois, une solution technologique permet de mesurer objectivement et en continu les mouvements de patients durant la nuit. Le Mobility Monitor, une innovation suisse, contribue à la prévention des escarres et des chutes et favorise la qualité du sommeil.

Beat Leuenberger

Presque tous les jours, Monika Wettstein rencontre, non sans un certain scepticisme, des représentants commerciaux qui veulent vendre leurs nouveaux produits, dont l'utilité est souvent discutable. Et c'est avec le même scepticisme que la responsable des soins de l'EMS Sunnewies, à Tobel (TG), a accepté de rencontrer le représentant de Compliant Concept qui a sollicité un rendez-vous. «Je lui ai accordé un quart d'heure, pas plus.» Il est arrivé avec un matelas équipé de capteurs et un petit boîtier vert. Le système s'appelle Mobility Monitor. Il mesure et enregistre les mouvements des résidents durant leur sommeil.

«Il en faut beaucoup pour me convaincre. Nombreux sont ceux qui prétendent que leurs produits sont novateurs et révolutionnaires, mais peu le sont finalement», constate Monika Wettstein. «En revanche, ce que le monsieur de Compliant Concept m'a montré m'a décoiffée! Après cinq minutes de démonstration et d'explication, je suis allée chercher la directrice et une responsable d'équipe. Une heure plus tard, nous avons commandé un appareil.» C'était il y a deux ans et depuis, Monika Wettstein n'a jamais regretté s'être laissée séduire si vite. «Chez nous, tout ceux qui travaillent avec ce système sont séduits, aujourd'hui encore.» Monika Wettstein raconte l'his-

toire de Monsieur Kurt B., un résident de 60 ans, qui urine en grande quantité durant son sommeil et qui détrempe son lit chaque nuit. C'est du travail supplémentaire pénible pour les veilleuses qui s'en sont plaintes. «Depuis que nous avons installé le Mobility Monitor chez Monsieur Kurt B., le problème est résolu», affirme Monika Wettstein. «La veilleuse de service peut voir quand ce monsieur montre des signes d'agitation – généralement vers 22 heures et vers 4 heures – et sait qu'il est temps de vider la poche urinaire. Depuis, je n'ai plus jamais entendu parler d'un lit mouillé.»

### Les chercheurs avaient autre chose en tête

Si ce système de détection des mouvements a permis de garder un résident au sec durant la nuit, ce n'est pas la fonction première de ce Mobility Monitor. Les concepteurs de Compliant Concept, une spin-off de l'EPF de Zurich et de l'Empa, une institution de recherche et de services interdisciplinaire, avaient

autre chose et davantage en tête: «Le Mobility Monitor est un système pour le domaine des soins qui enregistre la mobilité et la microactivité des résidents et des patients alités», explique le directeur de la jeune entreprise, Michael Sauter. «Les champs d'application sont la prophylaxie du décubitus et la prévention des chutes, ainsi que l'amélioration du sommeil et des capacités de récupération.»

Durant leur sommeil, les personnes saines bougent en moyenne deux à quatre fois par heure. Elles déchargent ainsi leurs articulations et leurs muscles et évitent les escarres. Les personnes âgées et les personnes malades changent moins souvent de position pendant leur sommeil, pour diverses raisons: parce qu'elles sont paralysées, parce qu'elles prennent des somnifères ou des analgésiques, ou tout simplement parce qu'elles n'en ont pas la force. Or, l'absence ou l'insuffisance de mouve-

**Les personnes âgées bougent moins souvent durant leur sommeil, pour diverses raisons.**

>>



Monsieur Kurt B. est content: grâce au capteur sous son matelas et au moniteur de mouvement, il peut passer des nuits tranquilles.

Photo: Monique Wittwer

ment et d'activité augmente le risque d'escarres, parfois en quelques heures. Le décubitus entraîne des complications extrêmement douloureuses qui exigent des soins curatifs intensifs et qu'il faut par conséquent absolument éviter. Généralement, pour prévenir les escarres, les soignants changent de position les patients ou résidents à risque durant la nuit, selon un schéma horaire prédéfini. C'est une manipulation physiquement pénible. Le personnel se trouve face à un dilemme. D'une part, il doit régulièrement changer les résidents de position de façon à éviter les plaies, d'autre part il aimerait les réveiller le moins possible pour leur garantir une bonne nuit de sommeil. L'importance du sommeil à un âge avancé serait sous-estimée, selon Monika Wettstein. «Nous constatons que lorsque les résidents dorment bien, ils sont moins sujets aux maladies, ils sont plus en forme durant la journée et participent à la vie de la maison.» Le Mobility Monitor aide à résoudre en partie ce dilemme. Un capteur placé sous le matelas mesure les principaux changements de position spontanés du dormeur et transmet les informations au moniteur. Selon l'état de la peau, le personnel soignant définit au préalable le temps d'immobilité qui peut être toléré – deux, trois ou quatre heures. Une fois ce temps passé, un signal lumi-

**Selon l'état de la peau, les soignants définissent le temps d'immobilité qui peut être toléré.**

neux informe les veilleurs qu'ils doivent intervenir. «Même si le risque est connu, un changement régulier de position n'est plus nécessaire», assure Michael Sauter, «mais seulement lorsque le délai est dépassé.» Ce système a l'avantage de soulager les soignants et de garantir un sommeil tranquille le plus longtemps possible aux personnes à risque de complications du décubitus. «C'est ce que j'appelle la qualité de vie», affirme Monika Wettstein.

«Ce système de mesure des mouvements sans contact, c'est-à-dire sans câbles ni sondes ni capteurs sur le corps des patients, constitue une nouvelle avancée dans la prophylaxie du décu-

bitus», dit Walter O. Seiler. Professeur et ancien médecin-chef des soins aigus en gériatrie de la clinique universitaire de Bâle, considéré par les milieux spécialisés comme le «pape suisse du décubitus», il a soutenu et conseillé les ingénieurs EPF de l'entreprise Compliant Concept dans les recherches et développements du moniteur de mouvement. Pour une prophylaxie efficace, la condition première

serait de reconnaître sûrement et à temps les facteurs de risque. Ce serait toutefois, selon Walter O. Seiler, un gros défi pour le personnel soignant. «Pour la première fois, le Mobility Monitor permet de mesurer en continu le degré de mobilité des patients

et d'évaluer objectivement l'apparition de l'immobilité.» Walter O. Seiler explique pourquoi cette innovation est si importante: évaluer le degré de mobilité sans moyens techniques serait très difficile, selon lui. Le personnel soignant doit surveiller les mouvements en permanence durant la journée, ainsi que pendant la nuit car «le degré de mobilité des personnes âgées peut varier en un laps de temps assez court». De plus, les mouvements durant la nuit ne sont pas nécessairement comparables aux activités de la journée. Ainsi, une personne âgée qui se déplace d'un endroit à l'autre sans problème durant la journée peut très bien, en raison d'une perception moindre de la douleur, ne jamais ou rarement changer de position durant la nuit et risquer des escarres.

### Une mobilisation à la carte

Le moniteur de mouvement permet l'élaboration de plannings individuels adaptés à chaque patient pour planifier les changements de position. Ainsi, les patients ou résidents ne sont déplacés que lorsqu'ils ne le font pas suffisamment eux-mêmes, et non plus selon un rythme strict fixé d'avance. «Chaque mobilisation passive dont on peut se passer réduit la perturbation du sommeil des résidents, favorise le maintien de l'autonomie motrice et décharge les soins», déclare Werner O. Seiler, confirmant les expériences vécues par Monika Wettstein.

Le moniteur de mouvement ne sert pas uniquement au diagnostic de l'immobilité et du risque de décubitus. Il livre également moult autres informations mesurables sur le comportement et l'activité des patients. Pour Walter Seiler, les premiers enseignements tirés des relevés du Mobility Monitor sont «hautement intéressants»:

- Les modifications dans le schéma de mobilité en cas de sommeil agité
- L'impact et la durée d'efficacité des médicaments sur le schéma de mobilité des patients
- L'évaluation d'un délirium sur la base du schéma de mobilité
- Les profils de mobilité caractéristiques, qui annoncent une sortie du lit et qui préviennent le risque de chute.

La technique seule n'est cependant pas en mesure de protéger les patients d'un décubitus, dit Werner Seiler. Le moniteur de mobilité est simplement une aide à la décision pour la planification des soins: une mesure prophylactique est-elle nécessaire et si oui, laquelle et quand. «L'enregistrement des mouvements fournit les bases factuelles pour répondre à ces questions.»

Il y a deux ans, lorsque Monika Wettstein a repris la direction des soins de l'EMS Sunnewies, il y avait trois personnes qui souffraient d'un décubitus douloureux exigeant bien une heure de soins par jour. «Comment était-ce possible?», s'interroge-t-elle. C'est à ce même moment, qu'elle a installé le premier Mobility Monitor et formé le personnel. Aujourd'hui, dans chacune des trois unités, deux infirmières maîtrisent les deux moniteurs qui sont désormais en fonction dans l'établissement. Depuis, il n'y a plus de complications de décubitus.

### Un premier grand succès

L'histoire de cet homme souffrant de démence et qui ne s'exprimait plus verbalement illustre le «premier grand succès» que

**«Ce n'est pas une entrave, mais une contribution à la liberté de mouvement.»**

Monika Wettstein a rencontré. «Nous ne savions pas pourquoi il ne dormait pas la nuit. Avait-il mal quelque part? Était-il perturbé par l'alternance du jour et de la nuit?» Les responsables des soins ont équipé son lit d'un moniteur et lui ont donné des analgésiques. Sa situation s'est radicalement améliorée. «Il s'est tranquilisé, il a retrouvé le sommeil la nuit, il était calme et de bonne humeur le jour. Il a même retrouvé la parole», raconte Monika Wettstein. «Le schéma de mobilité indiqué par l'appareil nous a permis de trouver le bon dosage du médicament: suffisamment pour dormir, mais pas trop pour que l'homme puisse encore bouger.»

La médecin-répondante est également très intéressée par ces enregistrements avec lesquels elle pourrait déterminer les dosages médicamenteux. Le moniteur de mouvement s'est encore aussi avéré très utile dans diverses situations de soins palliatifs.

L'objectif central de l'établissement Sunnewies vise à maintenir aussi longtemps que possible l'autonomie des résidents. «Concrètement, cela signifie par exemple que nous souhaitons les laisser aller seuls aux toilettes, même s'il y a un risque de chute», dit Monika Wettstein. Le signal intégré dans le moniteur qui annonce la sortie du lit offre cette possibilité. Lorsque cette fonction est activée, la veilleuse sait que quelqu'un est sorti de



L'unité de mesure de ce nouveau système se place sous le matelas. Elle est reliée aussi bien à l'appareil d'affichage qu'au système d'appel du personnel soignant.

son lit et y est revenu. «Je ne considère pas que c'est une entrave, mais plutôt une contribution à la liberté de mouvement», ajoute Monika Wettstein avec conviction. «Et c'est une sécurité pour les soignants.» ●

Texte traduit de l'allemand