

# Le patient connecté : vers un monitoring continu au-delà des soins critiques

## The connected patient: towards remote monitoring beyond critical care

Arthur JAMES

### Résumé

Le concept de patient connecté permet d'envisager une approche novatrice du monitoring continu au-delà des soins critiques en périopératoire. Malgré une diminution importante de la mortalité chirurgicale au cours des dernières décennies, environ 4,2 millions de patients décèdent chaque année dans le mois suivant une intervention. La majorité de ces décès survient en dehors des unités de soins critiques, souvent chez des patients qui n'y ont jamais été admis, soulignant un problème majeur de détection tardive des complications, ou *failure to rescue*.

Pourtant, les complications postopératoires débutent, dans la majorité des cas, par une phase silencieuse, au cours de laquelle le processus pathologique est présent sans s'exprimer par des symptômes manifestes. À ce stade, ces signaux précoces sont mal captés par une surveillance conventionnelle, qui reste intermittente et donc inadaptée à un risque continu. Ces constats justifient un changement de paradigme vers une surveillance plus dense et automatisée.

Les systèmes d'alerte précoce et le monitoring connecté permettent d'améliorer la détection des dégradations cliniques et d'initier plus rapidement des interventions thérapeutiques. Leurs effets potentiels concernent la mortalité, la durée de séjour et la survenue de complications, tout en pouvant améliorer les parcours de soins, la qualité de vie et l'efficacité médico-économique.

Toutefois, le niveau de preuve associé à ces bénéfices reste limité, et la fatigue liée aux alarmes constitue un frein important à leur implémentation. Il est donc nécessaire de former les professionnels à ces enjeux et d'adapter les stratégies de déploiement.

À travers ces évolutions, le monitoring devient un fil conducteur du parcours patient, de l'hôpital au domicile : il n'est plus un lieu, mais une fonction au service des parcours chirurgicaux et de la santé des patients.

### Abstract

The concept of the connected patient offers a novel approach to continuous monitoring beyond critical care in the perioperative setting. Despite a substantial reduction in surgical mortality over recent decades, approximately 4.2 million patients still die each year within one month of surgery. The majority of these deaths occur outside critical care units, often in patients who were never admitted to them, highlighting a major issue of delayed detection of complications, or *failure to rescue*.

In most cases, postoperative complications begin with a silent phase, during which the pathological process is underway but not yet clinically apparent. At this early stage, these subtle signs are poorly detected by conventional monitoring, which remains intermittent and therefore ill-suited to a continuous risk. These observations support a shift in paradigm towards more intensive and automated monitoring.

Early warning systems and connected monitoring technologies can improve the detection of clinical deterioration and enable earlier therapeutic interventions. Their potential impact extends to mortality, length of stay, and complication rates, while also potentially improving care pathways, quality of life, and cost-effectiveness.

However, the level of evidence supporting these benefits remains limited, and alarm fatigue represents a significant barrier to implementation. There is therefore a need to train healthcare professionals and to refine deployment strategies.

Through these developments, monitoring becomes a continuous thread throughout the patient pathway, from hospital to home: it is no longer a place, but a function serving surgical care pathways and patient outcomes