

# Pourquoi mesurer la respiration ?

La fréquence respiratoire est le meilleur indicateur précoce de la détérioration d'un patient...



## Chaque souffle compte

3-5 inspirations supplémentaires par min. est un signe précoce de détresse respiratoire<sup>1</sup>

La fréquence respiratoire est un prédicteur d'arrêt cardiaque dans les services hospitaliers, même la 1ère fois qu'elle atteint 27 respirations/min. dans une période de 72 hres<sup>2</sup>

Lorsque la fréquence respiratoire est de 25 à 29 inspirations/min., le taux de mortalité est de 21%<sup>3</sup>

## Les motifs les plus fréquents du retour aux soins intensifs<sup>5</sup>

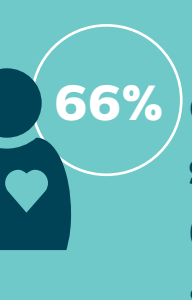
48% Insuffisance/arrêt respiratoire

16% Événements cardiaques

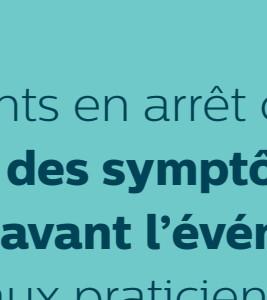
13% Événements neurologiques

## ...mais elle est souvent mesurée irrégulièrement, incorrectement et peu fréquemment

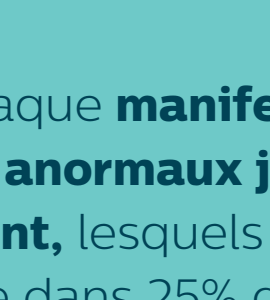
Une récente enquête auprès des infirmières en soins généraux a révélé que :



La saturation en oxygène est utilisée dans 60% des cas pour évaluer le dysfonctionnement respiratoire<sup>4</sup>



57% des personnes interrogées percevaient les variations de tension artérielle comme le premier indicateur de détérioration<sup>6</sup>



La fréquence respiratoire était le seul paramètre enregistré dans moins de 50% des cas<sup>7</sup>



27,4% des personnes interrogées ont indiqué qu'elles procédaient à des estimations rapides de la fréquence respiratoire<sup>8</sup>

## La détection précoce est vitale

66% des patients en arrêt cardiaque manifestent des signes et des symptômes anormaux jusqu'à 6 heures avant l'événement, lesquels ne sont signalés aux praticiens que dans 25% des cas<sup>9</sup>

Cotation Précoce du Risque

Majorité des patients

Événement indésirable

6 à 8 heures avant un événement indésirable la Cotation Précoce du Risque peut aider à identifier des signes avant-coureurs subtils de déclin physiologique<sup>10</sup>

La plupart des patients sont identifiés <15 minutes avant un événement indésirable<sup>11</sup>

## Le pouvoir de prévenir la 3ème cause de décès aux États Unis\*

réside dans les mesures que nous prenons

440.000 Nombre d'événements indésirables évitables qui contribuent à la mortalité des patients dans les hôpitaux américains chaque année<sup>12</sup>

En 3ème position derrière les maladies cardiovasculaires (N° 1) et le cancer (N° 2)<sup>13</sup>

Ce qui équivaut à deux 747 s'écrasant chaque jour, chaque année<sup>14</sup>

63%

des décès évitables sont attribués à l'absence de secours par une infirmière compétente ou un praticien<sup>15</sup>

FTR

\* Makary Martin A, Daniel Michael. L'erreur médicale—la troisième cause de mortalité aux USA BMJ

## Dans les services généraux, des soins constants et de qualité sont impératifs

17%

des patients admis dans les services hospitaliers de chirurgie manifesteront des événements indésirables postopératoires graves<sup>16</sup>

180/1000 patients développent des signes vitaux anormaux<sup>17</sup>

Pour ces 180 patients, le risque de mortalité à 30 jours est multiplié par 3

Et le personnel infirmier n'est pas conscient qu'il existe des signes vitaux anormaux chez 90 d'entre eux

90 patients sur 1000 à risque majoré de mortalité à 30 jours en raison de signes précoces de détérioration non détectés.

## De plus en plus difficile

### Plus de patients

2018

2050

67%

D'ici à 2050, le nombre d'hospitalisations aura augmenté de 67%<sup>18</sup>

### Des patients plus malades

un peu plus de 3/5ièmes des dépenses de santé sont consacrées à des personnes souffrant de maladies chroniques multiples (MCM)<sup>19</sup>

79% des séjours à l'hôpital concernent des patients atteints de maladies chroniques<sup>20</sup>

Entre 2000 et 2030, le nombre d'américains souffrant de maladies chroniques aura augmenté de 37%, ce qui équivaut à

46M d'Américains porteurs de MCM<sup>22</sup>

Trois américains sur quatre âgés de plus de 65 ans souffrent de MCM<sup>23</sup>

### Des patients plus âgés

35% de toutes les visites à l'hôpital sont le fait de patients de plus de 65 ans\* Même si l'on constate une baisse de 4% des hospitalisations pour ce groupe d'âge entre 2008 et 2012

\$14,3M dépensés chaque année par l'assurance maladie pour des séjours hospitaliers\*

Les complications respiratoires contribuent à 40% de toutes les complications chirurgicales et à 20% des décès d'origine chirurgicale dans la population gériatrique<sup>24</sup>

## Plus de pression sur le personnel infirmier et administratif

Les contraintes de temps et les interruptions du travail contribuent aux fréquences respiratoires manquées<sup>25</sup>

Le taux de roulement accru des patients, ou l'afflux et l'efflux de patients générés par les admissions, les sorties et les transferts composent un facteur critique pour la charge de travail du personnel infirmier<sup>26</sup>

FTR Les cas de non-sauvetage augmentent avec l'augmentation du taux de roulement des patients<sup>27</sup>

Le roulement élevé des patients est associé à une mortalité accrue<sup>28</sup>

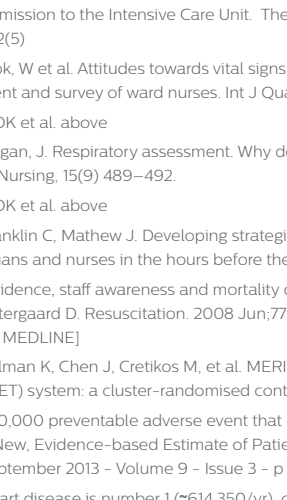
Une augmentation de 10% des tâches attribuées à une infirmière se traduit par une augmentation de 28% des événements indésirables<sup>29</sup>

Chaque patient supplémentaire attribué à une infirmière qualifiée est associé à<sup>30</sup>

53% d'augmentation de l'insuffisance pulmonaire

17% d'augmentation des complications médicales

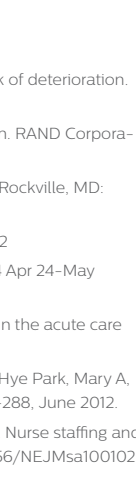
7% d'accroissement du risque de contracter une pneumonie nosocomiale



## De meilleurs pratiques de monitoring respiratoire sont plus importantes que jamais

Sensibiliser à l'importance de la surveillance respiratoire dans les services de soins non critiques et intégrer celle-ci dans vos soins de référence peut vous aider à mettre fin aux décès évitables.

Faites-le savoir – chaque mesure respiratoire améliorée fait une différence.



1 Field D (2006). Respiratory care. In: Sheppard M, Wright M eds. Principles and practice of high dependency nursing 2nd edn. Balluerne Tindall, Edinburgh.  
2 Peetersmans JF, Hendryx MG, Helms CM, et al. Respiratory rate predicts cardiopulmonary arrest for internal medicine patients. J Gen Intern Med 1993; 8: 354-360.  
3 Goldhill DR, McNary AE, Mendenhall G, et al. A physiologically-based early warning score for ward patients: the association between score and outcome. Anaesthesia 2005; 60: 540-553.  
4 Christmas, A. et al. Trauma Intensive Care Unit: 'Bouncebacks': Identifying Risk Factors for Unexpected Return Admission to the Intensive Care Unit. The American Surgeon, Volume 80, Number 8, August 2014, pp. 778-782.  
5 Mok, W et al. Attitudes towards vital signs monitoring in the detection of clinical deterioration: scale development and survey of ward nurses. Int J Qual Health Care (2015) 27 (3): 207-213.  
6 MOK et al. above  
7 Hogan, J. Respiratory assessment: Why don't nurses monitor the respiratory rates of patients? British Journal of Nursing, 19(9), 489-492.  
8 MOK et al. above  
9 Franklin C, Mathew J. Developing strategies to prevent in hospital cardiac arrest: analyzing responses of physicians and nurses in the hours before the event. Crit Care Med. 1994;22(2):244-247.  
10 Incidence, staff awareness and mortality of patients at risk on general wards. Fuhrmann L, Lippert A, Penner A. Osteuropa J Resuscitation 2008 Jun;7(3):325-30. Epub 2008 Mar 14. PMID: 18342422 [PubMed - indexed for MEDLINE].  
11 Hillman K, Chen J, Catellano K, et al. MBST study investigators Prediction of the medical emergency team (MET) system: a cluster-randomised controlled trial. Lancet. 2009;369(9477):2091-2097.  
12 440,000 preventable adverse events that contribute to patient deaths in U.S. hospitals every year (James, JT. A New Evidence-based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care. Journal of Patient Safety September 2013 - Volume 9 - Issue 3 - p 122-128).  
13 Heart disease is number 1 (NBA350/yr), cancer is number 2 (N581700) [CDC].  
14 Note: The most common JetBoat Jet - Boeing 747-400 holds 416-660 people, an average of 533 people - was used to calculate the per day statistic.  
15 HealthGrades, Inc. Third Annual Patient Safety in American Hospitals Study. April 2006.  
16 Bellomo R, Goldsmith D, Russell S, Uchino S. Postoperative serious adverse events in a teaching hospital: a prospective study. Med J Aust 2002;176:286-288.  
17 Incidence, staff awareness and mortality of patients at risk on general wards. Fuhrmann L, Lippert A, Penner A. Osteuropa J Resuscitation 2008 Jun;7(3):325-30. Epub 2008 Mar 14. PMID: 18342422 [PubMed - indexed for MEDLINE].  
18 Paltin, D. J. et al. (2014). US population aging and demand for inpatient services. J Hosp Med, 9: 193-196.  
19 Medical Expenditure Panel Survey, 2006.  
20 Medical Expenditure Panel Survey, 2006.  
21 Ryan T, Corman C, Hahn L (2004) Setting standards for assessment of ward patients at risk of deterioration. Br J Nurs 13(20): 185-9.  
22 Wu, Shen-Yi and Green, Anthony. Projection of Chronic Illness Prevalence and Cost Inflation. RAND Corporation, October 2000.  
23 Gates J, et al. Multiple Chronic Conditions Chartbook. AHRQ Publications No. Q14-0038. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2014.  
24 Dunn G. Preventing postoperative complications in an older adult. Nursing, 2004, 34: 36-42.  
25 Arnold, H. et al. Why don't nurses consistently take patient respiratory rates? Br J Nurs, 2014 Apr 24-May 7;23(8):414-8.  
26 Myung D. Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: a cross-sectional study. Int J Nurs Stud 2012 Apr;49(4):427-36.  
27 Patient turnover and the relationship between nurse staffing and patient outcomes. Shih Hye Park, May A, Beggs, Senta, Chapman, De-Grace. Research in Nursing & Health, Volume 35, Issue 3: 277-288, June 2012.  
28 Needleman, J, Sherburne, P, Parkatz, V, S, Lefkowitz, C, L, Stevens, S, R, & Harris, M (2011). Nurse staffing and inpatient hospital mortality. New England Journal of Medicine, 364, 1037-1045. DOI: 10.1056/NEJMa1000205.  
29 Jost, W, Weston, PH, et al. Medical Care, 45(5): 448-454, May 2007.  
30 Robert L, Kane, MD, et al. Nurse Staffing and Quality of Patient Care: Evidence Report/Technology Assessment No. 151. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Publication No. 07-E005, March 2007.