

# COMMUNICATION ET TRAVAIL EN ÉQUIPE AU BLOC OPÉRATOIRE ET EN RÉANIMATION

Pr Jean Marty

EA4390 « Analyse du risque dans les systèmes de soins complexes », UPEC

Hôpital Henri Mondor, APHP

# Rôle de la complexité

**Les évènements indésirables associés aux soins sont plus fréquents dans les environnements complexes:**

- Unités de réanimation et de soins intensifs
- Blocs opératoires et sites interventionnels
- Service d'urgence

# L'équipe de soins défaillante diminue la sécurité

Données ENEIS 2010

Causes systémiques des EIG évitables survenant  
durant l'hospitalisation

Types de causes	% des EIG
Défaillance humaine	27 %
Supervision insuffisante	26 %
Comportement du patient	24 %
Communication insuffisante entre professionnels	24 %
Infrastructures inappropriées	17 %
Composition inadéquate des équipes	16 %
Mauvaise définition de l'organisation et réalisation des tâches	12 %
Défaut de culture qualité	8 %

## Aviation civile

**70 à 80 % des accidents d'avion mettent en évidence une performance faible du travail en équipe**

(Helmreich RL, Merritt AC, Wilhelm JA. The evolution of Crew Resource Management training in commercial aviation. Int J Aviat Psychol. 1999;9:19-32.)

# Contexte

- Importance de la communication entre les équipes sur la sécurité des soins dans les blocs opératoires
- 50% de cas évitables et équipe en cause dans 25% des cas évitables
- Gestion des équipes dans un contexte de contraintes budgétaires
- Instabilité des équipes, compositions changeantes, intérim

# MORTALITÉ APRÈS CHIRURGIE, UN INCROYABLE RISQUE CHIRURGICAL

Nation	Pourcentage de patients opérés décédant dans les suites immédiates avant la sortie de l'hôpital	Données ajustées
--------	---	------------------

Odd ratios (OR) referenced against the UK and adjusted for age, ASA score, Urgency, grade of surgery, surgical specialties, and presence of either metastatic disease or cirrhosis.

<b>AVERAGE EUROPE</b>	<b>4.0%</b>	
<b>Finland</b>	<b>2.0%</b>	<b>0.44</b>
<b>Norway</b>	<b>1.5%</b>	<b>0.51</b>
<b>Sweden</b>	<b>1.8%</b>	<b>0.58</b>
<b>Netherlands</b>	<b>2.0%</b>	<b>0,63</b>
<b>Switzerland</b>	<b>2.0%</b>	<b>0.81</b>
<b>Germany</b>	<b>2,5%</b>	<b>0,85</b>
<b>UK</b>	<b>3,6%</b>	<b>1.00</b>
<b>Denmark</b>	<b>3.2%</b>	<b>1.16</b>
<b>France</b>	<b>3,2%</b>	<b>1.36</b>
<b>Spain</b>	<b>3.2%</b>	<b>1.39</b>
<b>Belgium</b>	<b>3.2%</b>	<b>1.65</b>
<b>Italy</b>	<b>5.3%</b>	<b>1.70</b>
<b>Croatia</b>	<b>7.4%</b>	<b>1.89</b>
<b>Ireland</b>	<b>6.4%</b>	<b>2.61</b>
<b>Latvia</b>	<b>21.5%</b>	<b>4.98</b>
<b>Poland</b>	<b>17.9%</b>	<b>6.92</b>

## Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study

Rupert M Pearce, Rui P Moreno, Peter Bauer, Paolo Pelosi, Philipp Metnitz, Claudia Spies, Benoit Vallet, Jean-Louis Vincent, Andreas Hoeft, Andrew Rhodes, for the European Surgical Outcomes Study (EuSOS) group for the Trials groups of the European Society of Intensive Care Medicine and the European Society of Anaesthesiology\*

### Summary

**Background** Clinical outcomes after major surgery are poorly described at the national level. Evidence of heterogeneity between hospitals and health-care systems suggests potential to improve care for patients but this potential remains unconfirmed. The European Surgical Outcomes Study was an international study designed to assess outcomes after non-cardiac surgery in Europe.

**Methods** We did this 7 day cohort study between April 4 and April 11, 2011. We collected data describing consecutive patients aged 16 years and older undergoing inpatient non-cardiac surgery in 498 hospitals across 28 European nations. Patients were followed up for a maximum of 60 days. The primary endpoint was in-hospital mortality. Secondary outcome measures were duration of hospital stay and admission to critical care. We used  $\chi^2$  and Fisher's exact tests to compare categorical variables and the t test or the Mann-Whitney U test to compare continuous variables. Significance was set at  $p < 0.05$ . We constructed multilevel logistic regression models to adjust for the differences in mortality rates between countries.

**Findings** We included 46 539 patients, of whom 1855 (4%) died before hospital discharge. 3599 (8%) patients were admitted to critical care after surgery with a median length of stay of 1.2 days (IQR 0.9–3.6). 1358 (73%) patients who died were not admitted to critical care at any stage after surgery. Crude mortality rates varied widely between countries (from 1.2% [95% CI 0.0–3.0] for Iceland to 21.5% [16.9–26.2] for Latvia). After adjustment for confounding variables, important differences remained between countries when compared with the UK, the country with the largest dataset (OR range from 0.44 [95% CI 0.19–1.05;  $p = 0.06$ ] for Finland to 6.92 [2.37–20.27;  $p = 0.0004$ ] for Poland).

**Interpretation** The mortality rate for patients undergoing inpatient non-cardiac surgery was higher than anticipated. Variations in mortality between countries suggest the need for national and international strategies to improve care for this group of patients.

**Funding** European Society of Intensive Care Medicine, European Society of Anaesthesiology.



Lancet 2012; 380: 1059–65

See Comment page 1034

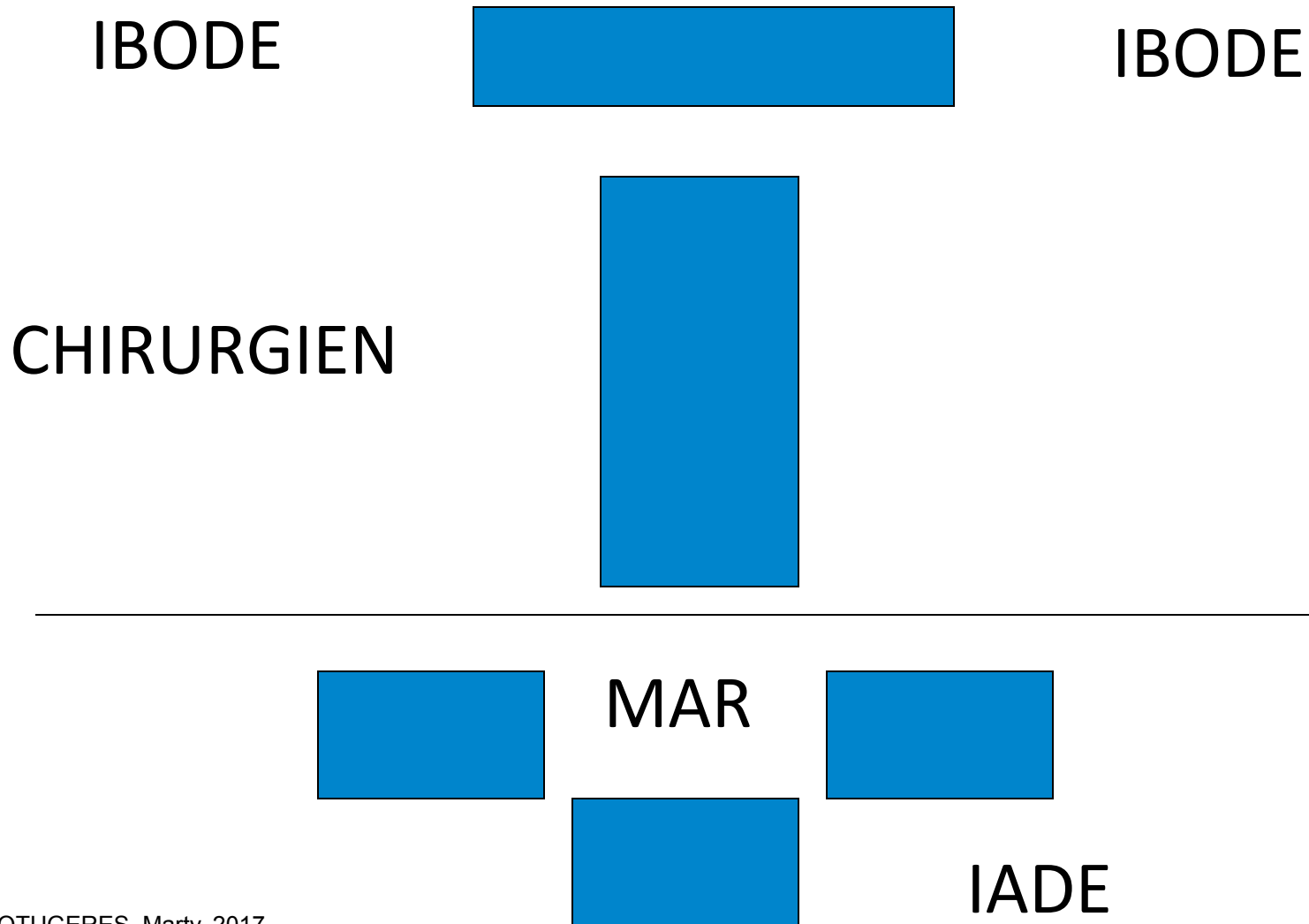
\*Members listed in appendix  
Barts and The London School of Medicine and Dentistry, Queen Mary University of London, London, UK (R M Pearce MD); UCLIC, Hospital de São José, Centro Hospitalar de Lisboa Central, EPE, Lisbon, Portugal (Prof R P Moreno PhD); Section of Medical Statistics (Prof P Bauer PhD), and Department of Anaesthesia and General Intensive Care (Prof P Metnitz PhD), Medical University of Vienna, Vienna, Austria; IRCCS AOUI San Martino-IST, Department of Surgical Sciences and Integrated Diagnostics, University of Genoa, Genoa, Italy (Prof P Pelosi PhD); Charité-Universitätsmedizin, Berlin, Germany (Prof C Spies PhD); Anaesthesiology and Critical Care, University Hospital, Lille, France (Prof B Vallet PhD); Erasme Hospital, Université Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium (Prof J L Vincent PhD); Department of

# Salle d'opération= système complexe !





# Bloc opératoire (1)



## Bloc opératoire (2)

### Travail collectif

- Équipes chirurgicales : chirurgien, IBODE
- Équipes anesthésiques : anesthésiste, IADE
- Compétences techniques et compétences non techniques
- Efficience = compétences individuelles  
+ qualité des échanges d'information  
+ coordination du fonctionnement



# L'équipe de soins performante améliore la sécurité

## Dédale; Erreurs et fiabilité humaine ; 1993

- Dans la réalisation d'une activité complexe une personne commet 3 à 5 erreurs par heure.
- 80% de ces erreurs sont récupérées par celui qui les a commises.
- Mais qu'en est-il des 20% restantes ?
- Certaines d'entre elles sont récupérées par l'ergonomie du système, le patient et ...**par les autres membres de l'équipe.**



C.VINCENT; The Essentials of *Patient Safety*; 2011

- L'amélioration de la sécurité passe avant tout par le facteur humain : ....Le travail en équipe doit être privilégié.
- **Une équipe qui fonctionne bien est plus efficace et commet moins d'erreurs qu'un individu isolé.**

# Fonctionnement et communication au sein d'une équipe : méthodes et outils

Langage commun +++++

Communication structurée

Langage critique: mots clés, parler fort et clair

Conscience du contexte

Briefings et débriefings, check-lists

Leadership et hiérarchie horizontale

Simulateur et formation

CRM

# Surgical Safety Check-List (NEJM 2009)

- Death :

1,5 % to 0,8 % (p=0,003)

- Surgical infection

6,2 % to 3,4 % (p<0,001)

- Unplanned return to OR

2,4 % to 1,8 % (p<0,47)

- Any complication

11 % to 7 % (p<0,001)

## Etude SURPASS (NEJM, nov 2010)

- Check-lists (11) de la phase préopératoire à la sortie (tout le processus)
- 7580 patients (avant/après)
- Patients avec complications: 15,4% vs 10,6% (p<0,001)
- Décès: 1,5% vs 0,8% (0,003)

# Checklist en France (AFAR, 2011)

**Utilisation sur 3 périodes de 15j= 88, 89 et 76 %**

**Complétude pour les 3 phases:**

- 90% pour la préinduction
- 90% pour la préincision
- 75% pour la postopératoire

**4% de toutes les checklists sont complètes pour les 3 phases**

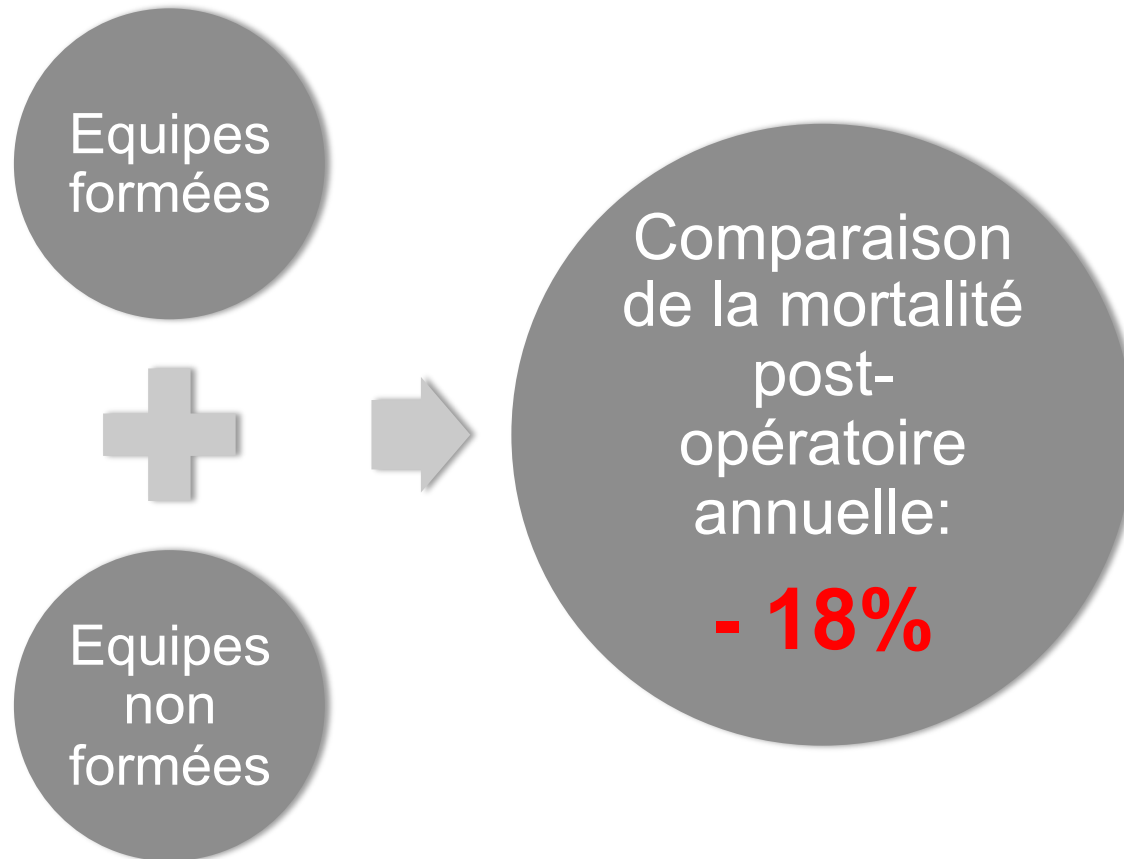
# L'esprit et la lettre

**Traçabilité et traces= la présence de croix dans les cases!**

**Travail en équipe= il faut être là en même temps**

**Information partagée par les médecins entre eux et avec les autres membres des équipes**

# Impact d'un programme de formation: étude du VHA (Neily et al, JAMA 2010)





# En pratique

## Des équipes formées

- Une formation / intervention auprès des IBODE + IADE + chirurgiens + anesthésistes relative à la communication et au fonctionnement en équipe
- CRM, culture de sécurité, RMM
- Comment gérer l'intérim et les rotations?

## Des équipes non formées

- Une formation / intervention auprès des CS sur l'élaboration des plannings favorisant la stabilité
- Comment gérer l'intérim et les rotations?

# Indicateurs (grilles OTAS et NOTECHS)

1. Communication
2. Coopération
3. Coordination
4. Cognition
5. Conflit
6. Coaching
7. Environnement
8. Méthodes utilisées par l'équipe

# Réanimation



# Outils pour la réanimation

- RMM
- Transmissions
- Check-lists
- CRM
- Simulateur
- Visite de sécurité

# ANALYSE SYSTÉMIQUE: ALARM

<u>Facteur contributif</u>	Types
<b>Institutionnel</b>	Réglements, politique, contraintes économiques, restructurations, liens avec d'autres établissements
<b>Organisation</b>	Gouvernance, moyens alloués, gestion des ressources humaines, culture qualité et sécurité
<b>Environnement de travail</b>	Matériel, locaux, équipement, ergonomie
<b>Equipe</b>	Communication, supervision, composition des équipes, dynamique et interactions entre les personnes
<b>Procédures opérationnelles</b>	Conception, planification, lisibilité des tâches, procédures existantes, acceptées et opérationnelles
<b>Individuels</b>	Capacités techniques, compétence, formation, motivation, stress ou fatigue
<b>Patient</b>	Antécédents, traitements, pathologies associées, âge, compréhension

# SBAR (communication dans un sous-marin nucléaire)

S: situation=quelle est la situation?

B: background= quel est le contexte?

A: Assessment= Qu'est-ce que je pense du problème?

R: Recommendation= Que faire pour régler le problème?



SPECIAL ARTICLE

### Variation in Hospital Mortality Associated with Inpatient Surgery

Amir A. Ghaferi, M.D., John D. Birkmeyer, M.D., and Justin B. Dimick, M.D., M.P.H.

ABSTRACT

BACKGROUND

Hospital mortality that is associated with inpatient surgery varies widely. Reducing rates of postoperative complications, the current focus of payers and regulators, may be one approach to reducing mortality. However, effective management of complications once they have occurred may be equally important.

METHODS

We studied 84730 patients who had undergone inpatient general and vascular surgery from 2005 through 2007, using data from the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program. We first ranked hospitals according to their risk-adjusted overall rate of death and divided them into five groups. For hospitals in each overall mortality quintile, we then assessed the incidence of overall and major complications and the rate of death among patients with major complications.

RESULTS

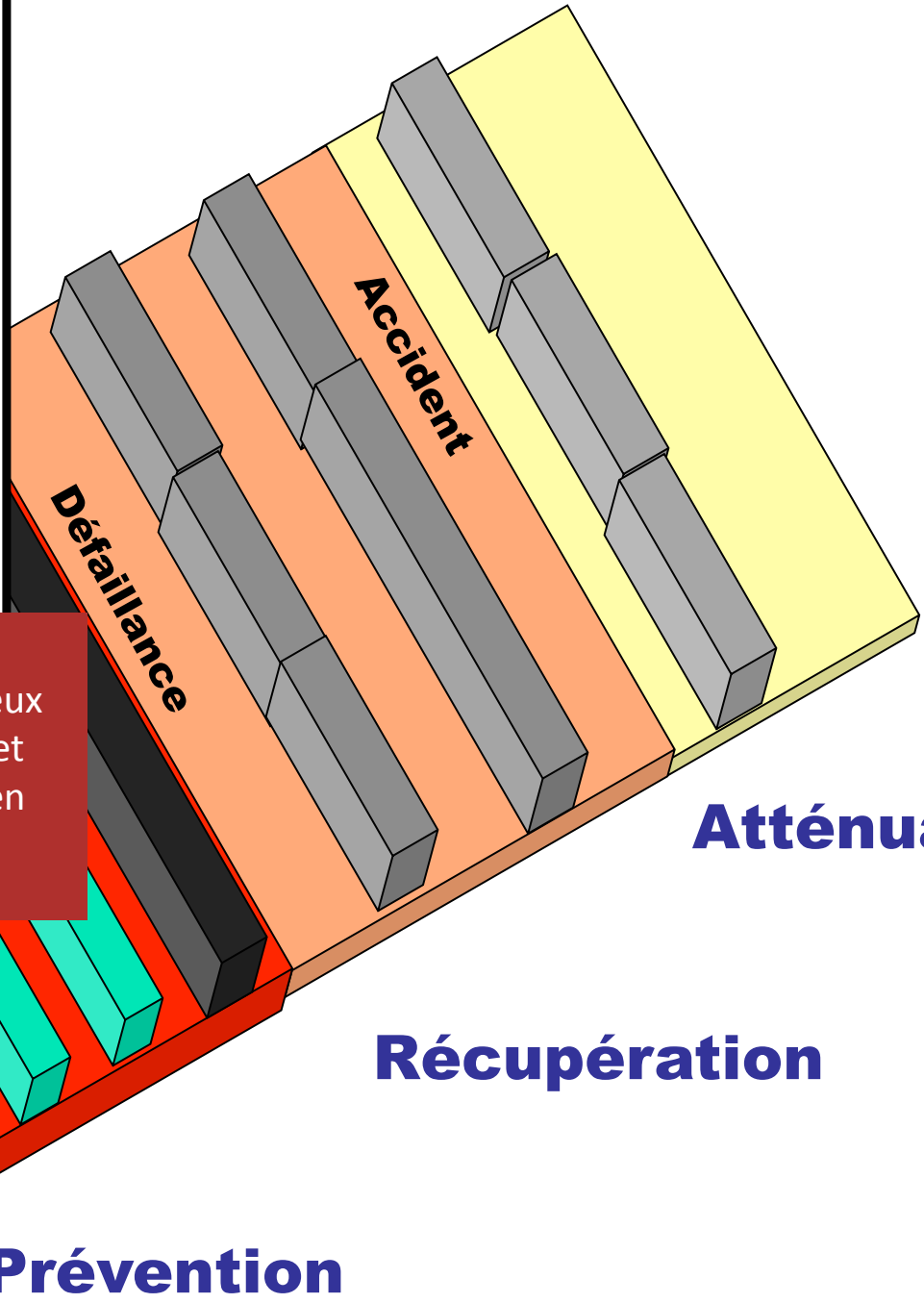
Rates of death varied widely across hospital quintiles, from 3.5% in very-low-mortality hospitals to 6.9% in very-high-mortality hospitals. Hospitals with either very high mortality or very low mortality had similar rates of overall complications (24.6% and 26.9%, respectively) and of major complications (18.2% and 16.2%, respectively). Rates of individual complications did not vary significantly across hospital mortality quintiles. In contrast, mortality in patients with major complications was almost twice as high in hospitals with very high overall mortality as in those with very low overall mortality (21.4% vs. 12.5%, P<0.001). Differences in rates of death among patients with major complications were also the primary determinant of variation in overall mortality with individual operations.

CONCLUSIONS

In addition to efforts aimed at avoiding complications in the first place, reducing mortality associated with inpatient surgery will require greater attention to the timely recognition and management of complications once they occur.

From the Michigan Surgical Collaborative for Outcomes Research and Evaluation, the Department of Surgery, University of Michigan, Ann Arbor. Address reprint requests to Dr. Ghaferi at Michigan Surgical Collaborative for Outcomes Research and Evaluation, 211 N. Fourth Ave., Suite 201, Ann Arbor, MI 48104, or at aghaferi@umich.edu.

N Engl J Med 2009;361:1368-75. Copyright © 2009 Massachusetts Medical Society.



Les établissements qui présentent le plus grand risque pour le patient ne sont pas ceux qui ont le plus gros taux de complications et d'erreurs, mais ceux qui ne traitent pas bien les complications qu'ils ont



# Conclusions

Travail sur les facteurs humains: éducation, ergonomie, conditions de travail, révision des processus

Importance des interfaces:

- perte d'information
- transmissions

Communication: langage commun

Analyse des complications: RMM, retour d'expérience