Gestione del rischio e ausili cognitivi

Gestione del rischio perioperatorio, fattori umani e ausili cognitivi

PERALDI Céline

10e symposium du GIAL | SIGA-FSIA | 10o simposio del GIAL
23 septembre 2023 | Hôpital du Valais | 23 settembre 2023
Sion

Infirmière Anesthésiste Diplômé d'état et EPD SA
Master 2 sécurité sanitaire qualité gestion des risques. Doctorante en gestion des risques.
Infirmière Anesthésiste Hôpital du Valais / PF

Contesto

❖**Un po' di storia**
- Qualità e sicurezza non sono una novità per la medicina
- « Primum non nocere »

❖**Ognuno cerca di fare il proprio lavoro nel miglior modo possibile.**

❖**Eppure:**
- **Sangue contaminato**
- **Infezioni nosocomiali**
- **Eventi avversi gravi**
  - Errori collaterali
  - Errori del paziente
  - Errori di medicazione …
- **Morbilità e mortalità significative ...**

Promemoria / Sviluppi

Andamento della morbilità e della mortalità al di fuori della Francia

- **Una preoccupazione costante per gli anestesisti**

- **A partire dagli anni '80 sono stati condotti numerosi studi da diverse fonti**
  - Indagini specifiche: NCEPOD nel Regno Unito
  - Dati assicurativi: studio sui sinistri chiusi negli USA
  - Dati sulla mortalità: Francia e Australia

- **Un tasso di mortalità attribuibile all'anestesia paragonabile a 1/10.000 procedure nel 1980**

- **Tendenza favorevole dei tassi di mortalità in anestesia tra il 1980 e il 2000**

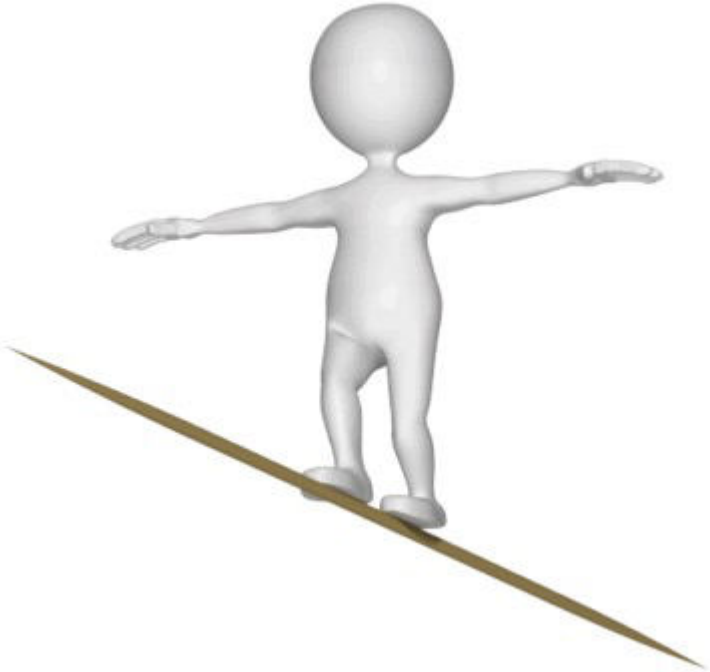
- **Da allora, la morbilità e la mortalità negli studi internazionali sono rimaste stabili a 1/145.000 procedure di anestesia.**

•Gobbo Braz L, Gobbo Braz D, Santos da Cruz D, Fernandes LA, Pir NS. Mortality in anesthesia : a systematic review. Clinics (Sao Paulo) 2009 ; 64 : 999-1006.

Perché questo sviluppo?

Transversale

Pioniere



Offerta eccessiva

Non curativo

Tendenze di morbilità e mortalità

Epidemiologia 2018/Francia

11 milioni di procedure anestetiche all'anno nel 2018

Mortalità ridotta di un fattore 10 in 40 anni

Responsabilità comparabile a livello internazionale:

1.10^{-5}

Cause residue

Contesto / Situazione attuale

CAUSE RESIDUE

Percorsi aerei

- Intubazione difficile inaspettata
- Anticipazione insufficiente
- Mancata individuazione di casi ad alto rischio

Inalazione

- Mancata attuazione delle raccomandazioni
- Uso inadeguato della succinilcolina
- Fattori umani

Cardiovascolare

Sindrome coronarica acuta post anemia

Trasfusione ritardata per mancanza di monitoraggio estemporaneo dell'emoglobina

Trasfusione tardiva / tempi di consegna lunghi

Trattamento

Percorsi aerei

Promemoria delle procedure

Semplificazione delle procedure e delle soluzioni tecniche

Workshop di sviluppo professionale continuo (CPD)

Workshop di formazione continua rivolti agli EPR

Inalazione

- Richiamo delle raccomandazioni per la formazione iniziale e continua
- MMR
- Fattori umani (errori latenti/brevettati)

Cardiovascolare

- Monitoraggio di Hemocue®
- Conformità agli algoritmi trasfusionali
- RMM
- Valutazione della funzione cardiaca durante la consultazione per l'anestesia

G.De Saint Maurice, A. Vacher, D. Benhamou, B. Lenoir, Y. Auroy, Quel progrès pour maîtriser le risque anesthésique? Réflexion sur les facteurs humains en situation critique au bloc opératoire, JEPU 2011.

le specificità dell'anestesia d'urgenza: cause di imputabilità

Distribuzione dei decessi di responsabilità certa per grado di urgenza

Tipo	Totale	Std Err	IC 95%
Programmato	1,4	0,73	[-0,29 – 2,82]
Non previsto	4,2	1,25	[1,74 – 6,65]
Urgente	8,8	3,01	[2,86 – 14,73]
Nessuna informazione	0	.	.
TOTAL	14,4	.	.

AFAR 2011

Le specificità dell'anestesia d'urgenza: cause di imputabilità

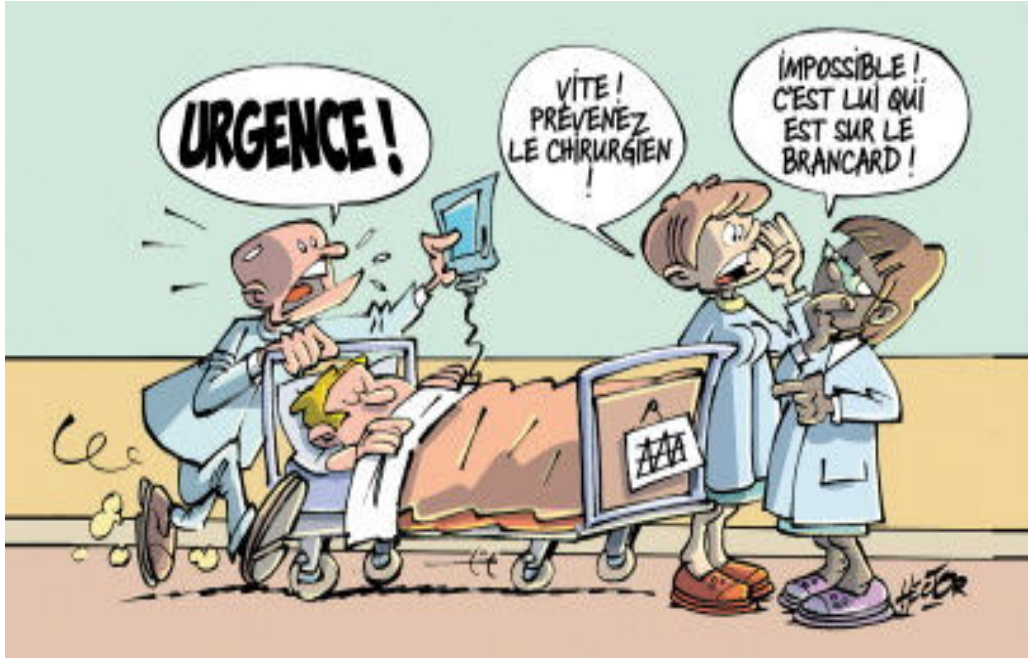
Legato al paziente

- **Valutazione dei fattori di co-morbilità**
- **Preparazione**
- **Interruzione di trattamenti impossibili da prevedere (anticoagulanti, antidiabetici orali, ecc.)**
- **Fattori di comorbilità difficili da gestire (malattia coronarica/emorragia)**
- **Patologie multiple**

Le specificità dell'anestesia d'urgenza: cause di imputabilità

Legato al contesto

- **Fattore organizzativo: imprevisto dell'intervento chirurgico.**
- **Fattore organizzativo: declassamento del funzionamento delle sale operatorie:**
  - Di notte
  - Nel fine settimana
- **Fattori organizzativi: risorse di riserva insufficienti** (Steven W. Lockley, Ph.D., John W. Cronin,..Effect of Reducing Interns' Weekly Work Hourson Sleep and Attentional Failures, The new england journal of medicine)
- **Mancata elaborazione di procedure per le situazioni di degrado**
- **Fattore di stress / capacità di recupero**
- **Affaticamento**



Il funzionamento degradato dei BO

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 OCTOBER 28, 2004 VOL. 351 NO. 18

Effect of Reducing Interns' Weekly Work Hours on Sleep and Attentional Failures

Steven W. Lockley, Ph.D., John W. Cronin, M.D., Erin E. Evans, B.S., R.P.S.G.T., Brian E. Cade, M.S., Clark J. Lee, A.B., Christopher P. Landrigan, M.D., M.P.H., Jeffrey M. Rothschild, M.D., M.P.H., Joel T. Katz, M.D., Craig M. Lilly, M.D., Peter H. Stone, M.D., Daniel Aeschbach, Ph.D., and Charles A. Czeisler, Ph.D., M.D., for the Harvard Work Hours, Health and Safety Group

British Journal of Anaesthesia Page 1 of 5
doi:10.1093/bja/ael012

BJA

Short-term mortality in hip fracture patients admitted during weekends and holidays

N. B. Foss[1,2]* and H. Kehlet[3]

[1]Department of Anaesthesia and [2]Department of Orthopaedic Surgery, Hvidovre University Hospital, Denmark. [3]Department of Surgical Pathophysiology, Juliane Marie Centre 4074, Rigshospitalet, Denmark

*Corresponding author: Department of Anaesthesiology, Hvidovre University Hospital, Copenhagen DK-2650, Denmark. E-mail: nicolai.bang.foss@hh.hosp.dk

- Misurazione dell'effetto fisiologico del servizio di guardia 24 ore su 24
- Gruppo di specializzandi in anestesia che non effettuano turni di guardia di 24 ore/ turno di guardia di 24 ore
- Gli errori di disattenzione sono moltiplicati per 2 negli specializzandi che svolgono turni di 24 ore.
- Soprattutto se sono disturbati di notte

- Confronto della mortalità dei pazienti operati per una frattura del collo del femore in base al giorno di ricovero (giorno feriale/weekend/festivo)
- 332 pazienti ricoverati nei giorni feriali/150/118
- Il tasso di mortalità a 5 giorni è moltiplicato per 4 per i pazienti ricoverati nel fine settimana.
- Il tasso di mortalità intraospedaliera è moltiplicato per 2 per i pazienti ricoverati durante un periodo festivo

Le specificità dell'anestesia d'urgenza: cause di imputabilità

Fattori umani

- **Fattori individuali: compromissione o assenza della percezione dei segnali, riduzione della capacità di attenzione.**
  - Stress
  - Stanchezza
  - Concentrarsi su determinati criteri

- **Fattori individuali: degrado della capacità decisionale, utilizzo di una regola sbagliata. Mancanza di accesso alla regola giusta al momento giusto per il paziente giusto. Errori involontari**
  - Stato emotivo

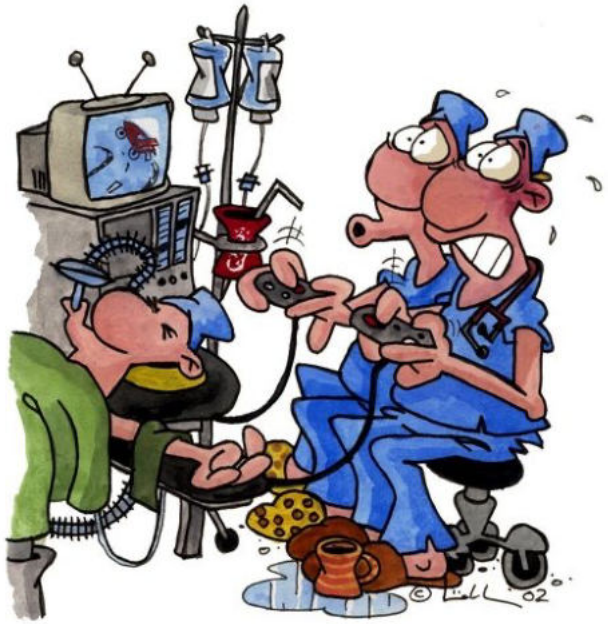
- **Capacità analitiche compromesse, orientamento all'azione. Mancata implementazione di soluzioni di recupero**
  - Stress

Promemoria/Riepilogo

Disciplina con la maggiore riduzione del numero di decessi in 20 anni

Ha sviluppato e attuato numerose strategie di riduzione del danno

Possiamo continuare a fare progressi solo concentrandoci sul lavoro di squadra e sul fattore umano.



Sicurezza in anestesia

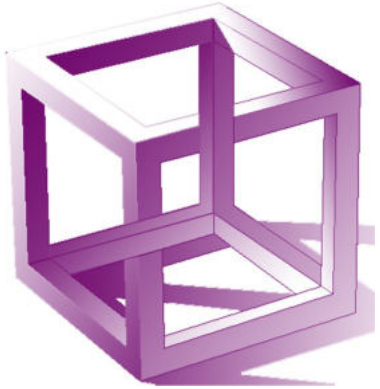
- **Ridurre il rischio di danni evitabili per il paziente.**
- **Obiettivo primario: evitare qualsiasi inversione del rapporto beneficio/rischio del trattamento**
- **Migliorare la sicurezza, migliorare le cure.**
- **Un'imp salut**
- **Basato su una cultura della sicure**
- **Un approccio di gestione del risch**
- **Il miglioramento della sicurezza dei pazienti comporta :**
  - attraverso una migliore comprensione del verificarsi di eventi avversi associati all'assistenza,
  - migliorando continuamente la qualità del lavoro di squadra.
  - attraverso un lavoro approfondito su organizzazioni, processi e percorsi di cura coordinati.

RIPOSO SU !

Una organizzazione :

- Allievo
- Sicuro
- Informato
- Affidabile
- Resiliente

Il paradosso dell'EIGAS in sanità



Considerato frequente dagli epidemiologi

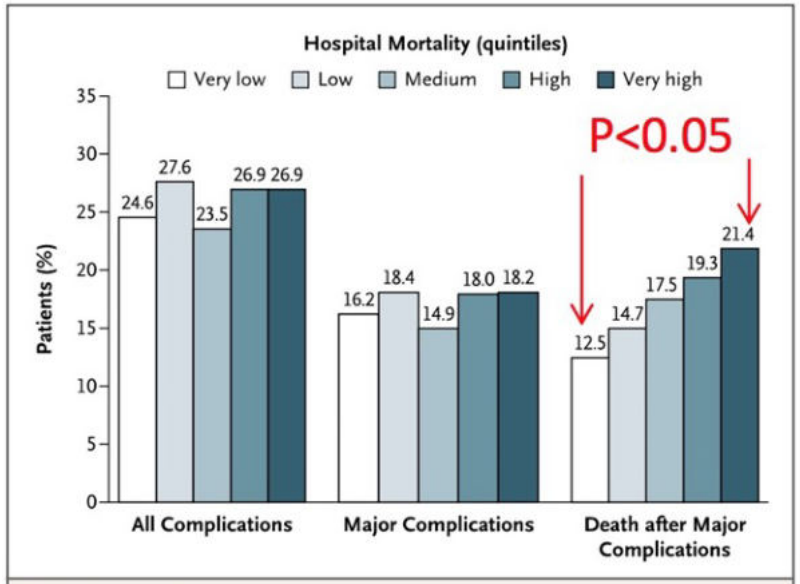


Figure 1. Rates of All Complications, Major Complications, and Death after Major Complications, According to Hospital Quintile of Mortality.

Eppure è raro per i caregiver: i SAE rimangono situazioni insolite

Sicurezza / EIGAS

Avete un'idea della frequenza e della gravità degli eventi avversi in medicina?

Frequenza totale?

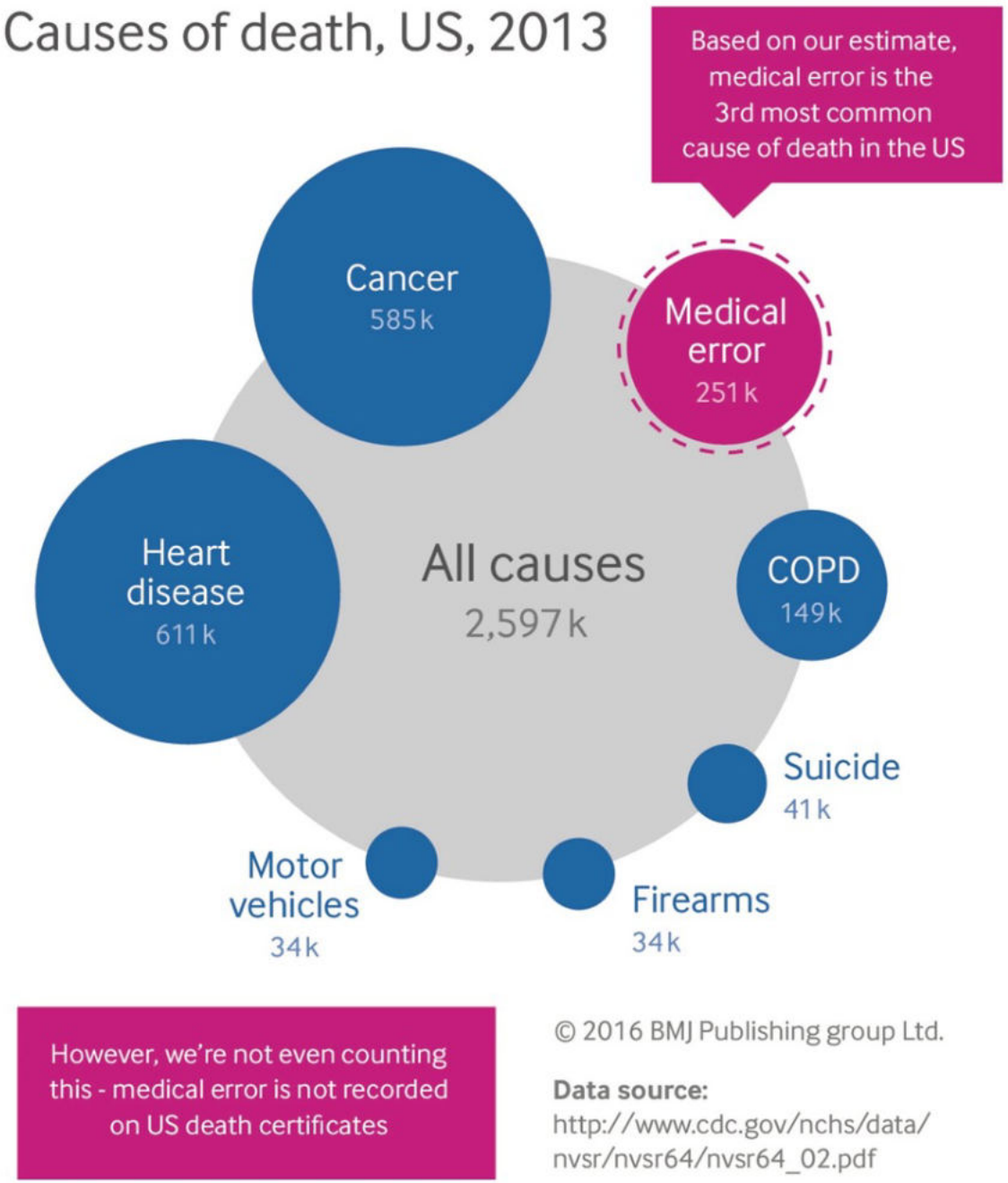
- 1/10 pazienti che entrano in ospedale
- 1/100 pazienti che entrano in ospedale
- 1/1.000 pazienti che entrano in ospedale
- 1/10.000 pazienti che entrano in ospedale
- 1/100.000 pazienti che entrano in ospedale
- 1/1000 000 pazienti che entrano in ospedale

Frequenza dei decessi?

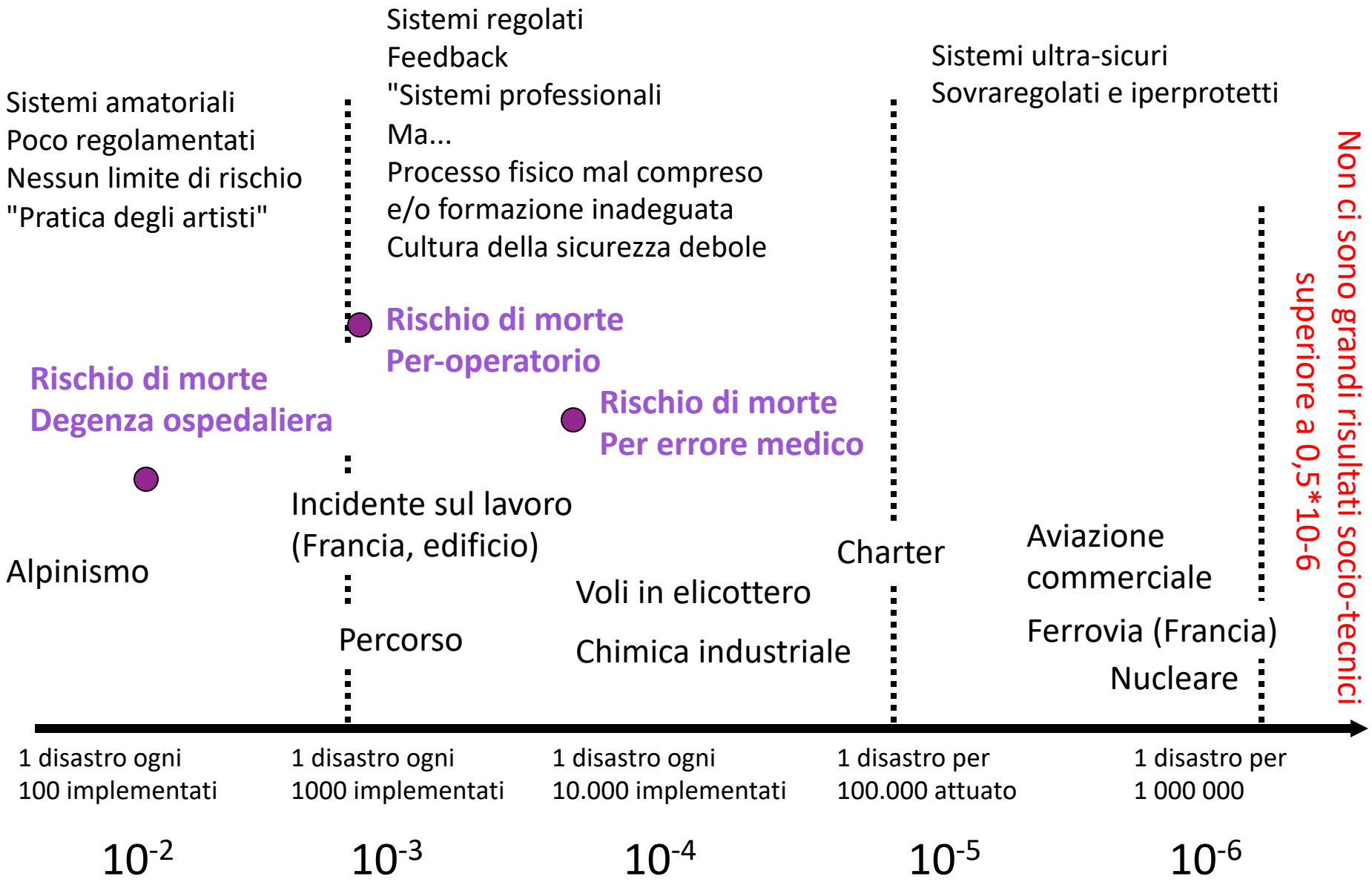
- 1/10 pazienti che entrano in ospedale
- 1/100 pazienti che entrano in ospedale
- 1/1.000 pazienti che entrano in ospedale
- 1/10.000 pazienti che entrano in ospedale
- 1/100.000 pazienti che entrano in ospedale
- 1/1000 000 pazienti che entrano in ospedale

Cause di morte

Makary MA., BMJ 2016

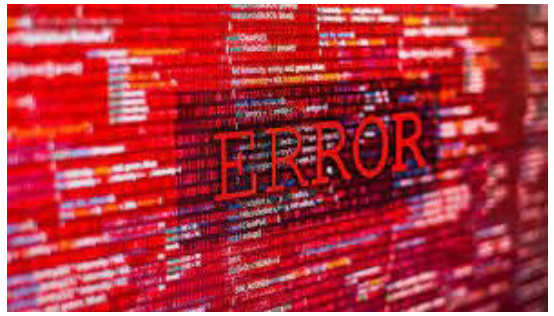


Rischio in funzione dell'attività



Percezione di un SAE da parte del curante :

- 10-2 lo sperimenterete
- 10-3 lo vedrete nella vostra scuola
- 10-4 ne sentirete parlare da una persona a voi vicina
- 10-5 ne leggerete nei media
- 10-6 sarà sulla prima pagina di un giornale e un evento eccezionale
- 10-7 non riuscite nemmeno a immaginare che sia possibile



"L'errore umano non è evitabile e, sebbene non possiamo cambiare la condizione umana, possiamo cambiare le condizioni in cui l'uomo lavora".

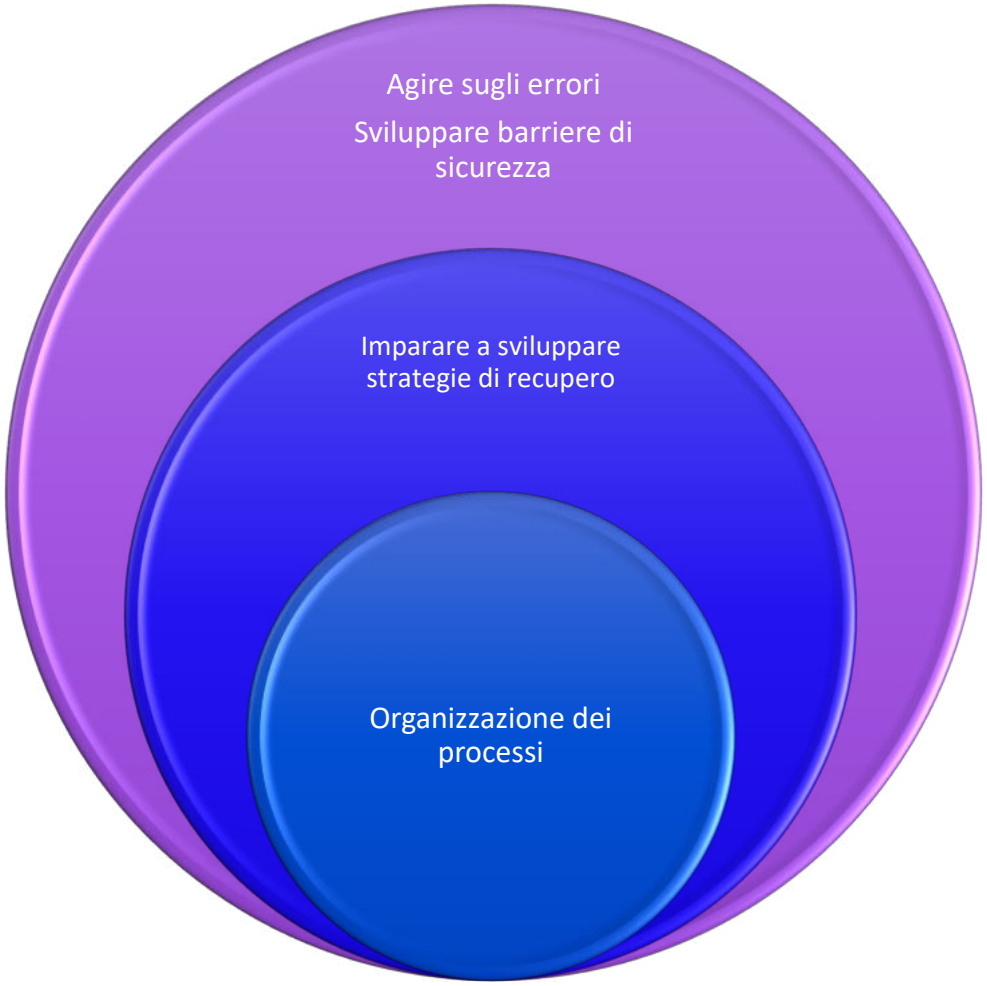
James Reason

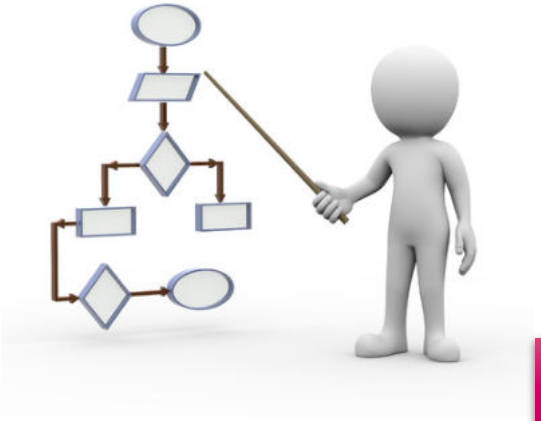
Solo il 2-3% degli errori clinici è attribuibile a incompetenza, disattenzione, negligenza o sabotaggio, mentre il 97% è legato a pericoli del sistema.

Frequenza dei principali fattori umani coinvolti negli incidenti in anestesia (secondo Cooper)

http://www.sfar.org/article/395/rapport-du-haut-comite-de-la-sante-publique-sur-la-securite-anesthesique

Trattamento delle cause legate all'uomo





Influenzare la cultura della sicurezza

Anestesia: 40 anni di resilienza!

La sicurezza
Qualità dell'assistenza

Attenuazione

Analisi sistemica del team:
RMM
Debriefing

Recupero

LAVORO DI SQUADRA
Sfidare l'autorità
LA COMUNICAZIONE

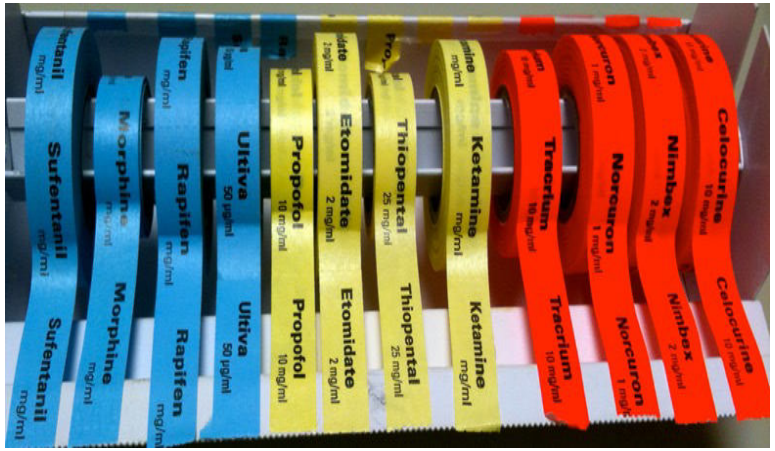
ACSC

Prevenzione

DETROMINAZIONE
Valutazione del rischio pre-operatorio: Cs
Apertura della stanza CL
Criterio IOT Difficile
Linee guida

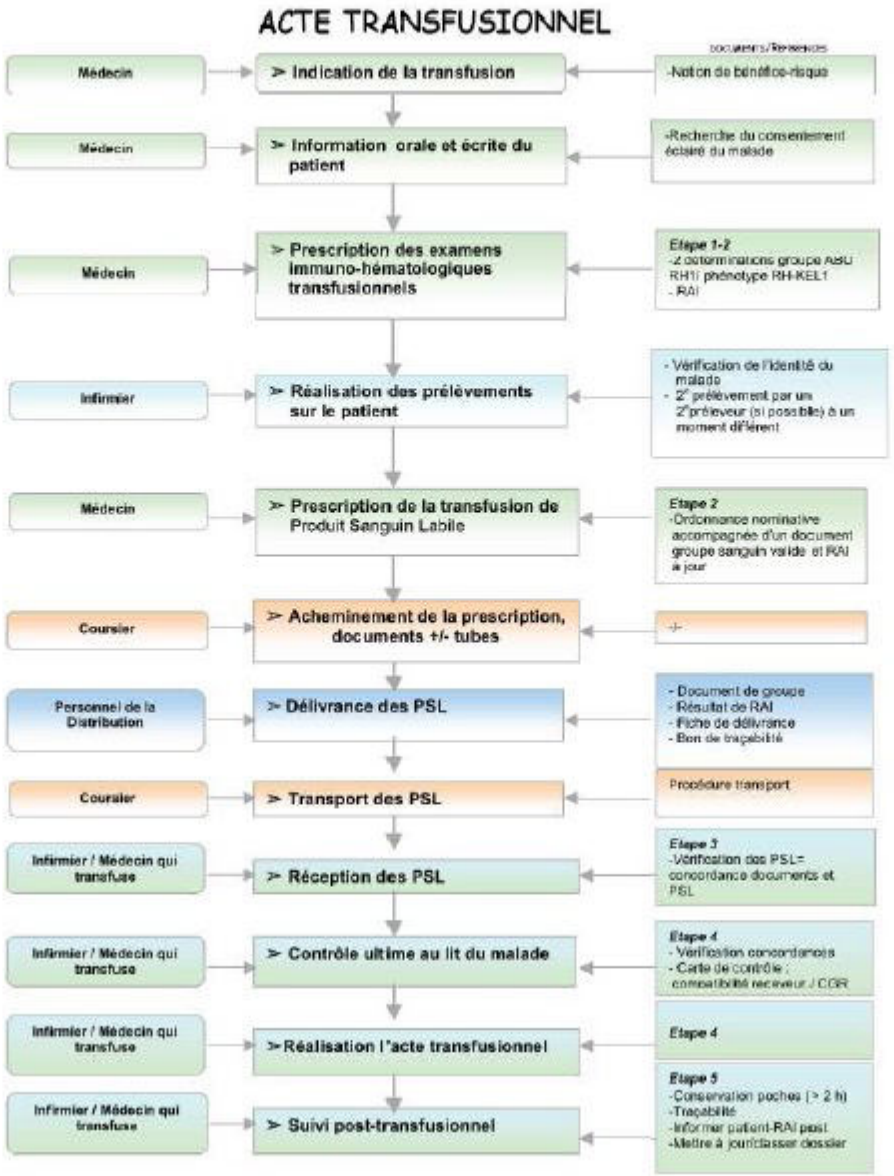
Agire sugli errori di routine

- **Analisi dell'errore umano ed etichettatura delle siringhe**



Analizzare e organizzare i processi

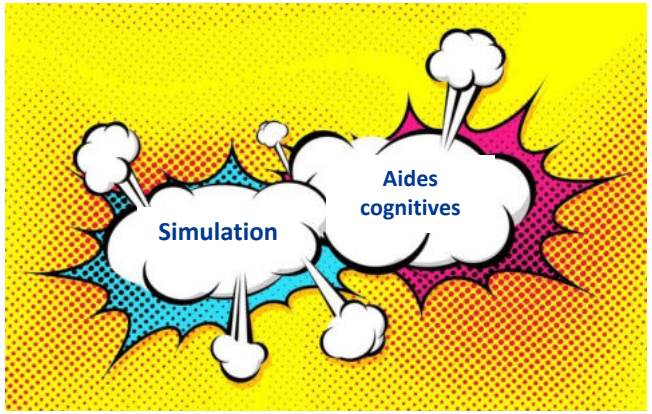
- Proces
- Analis
- Elabor
  standa
- Forma



Imparare a sviluppare strategie di recupero

Simulatore di anestesia

Sviluppare strategie per la distorsione cognitiva



FV/TV 6

DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS

Hypotension 15
Hypoxémie 16

EVENEMENTS CRITIQUES SPÉCIFIQUES

Accident transfusionnel 24
Anaphylaxie 8
Asystolie 1
Bradycardie – Instable 2
Bronchospasme 9
Défaut d'oxygène /
Panne d'alimentation en O_2 20
Dissociation électromécanique sans pouls 3
Hypoxémie 16
Incendie – voies aériennes 12
Incendie – Patient 13
Intoxication aux anesthésiques locaux 17
Intubation difficile imprévue 11
Ischémie myocardique 19
Panne d'électricité 22
Pneumothorax 21
Rachianesthésie totale 23
Retard de réveil 10
TSV – Tachycardie stable 4
TSV – Tachycardie instable 5

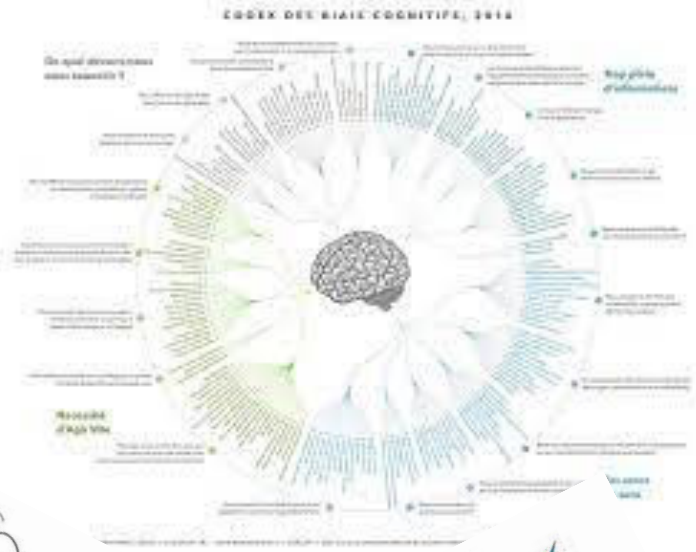
ORGANISATION EN CAS DE SITUATION DE CRISE 26
Numéros de téléphone d'urgence 27

MANUEL D'URGENCE

AIDES COGNITIVES POUR SITUATIONS CRITIQUES PÉRIOPÉRATOIRES 2016, V3.1 version française 2017-02-14

STANFORD ANESTHESIA COGNITIVE AID GROUP

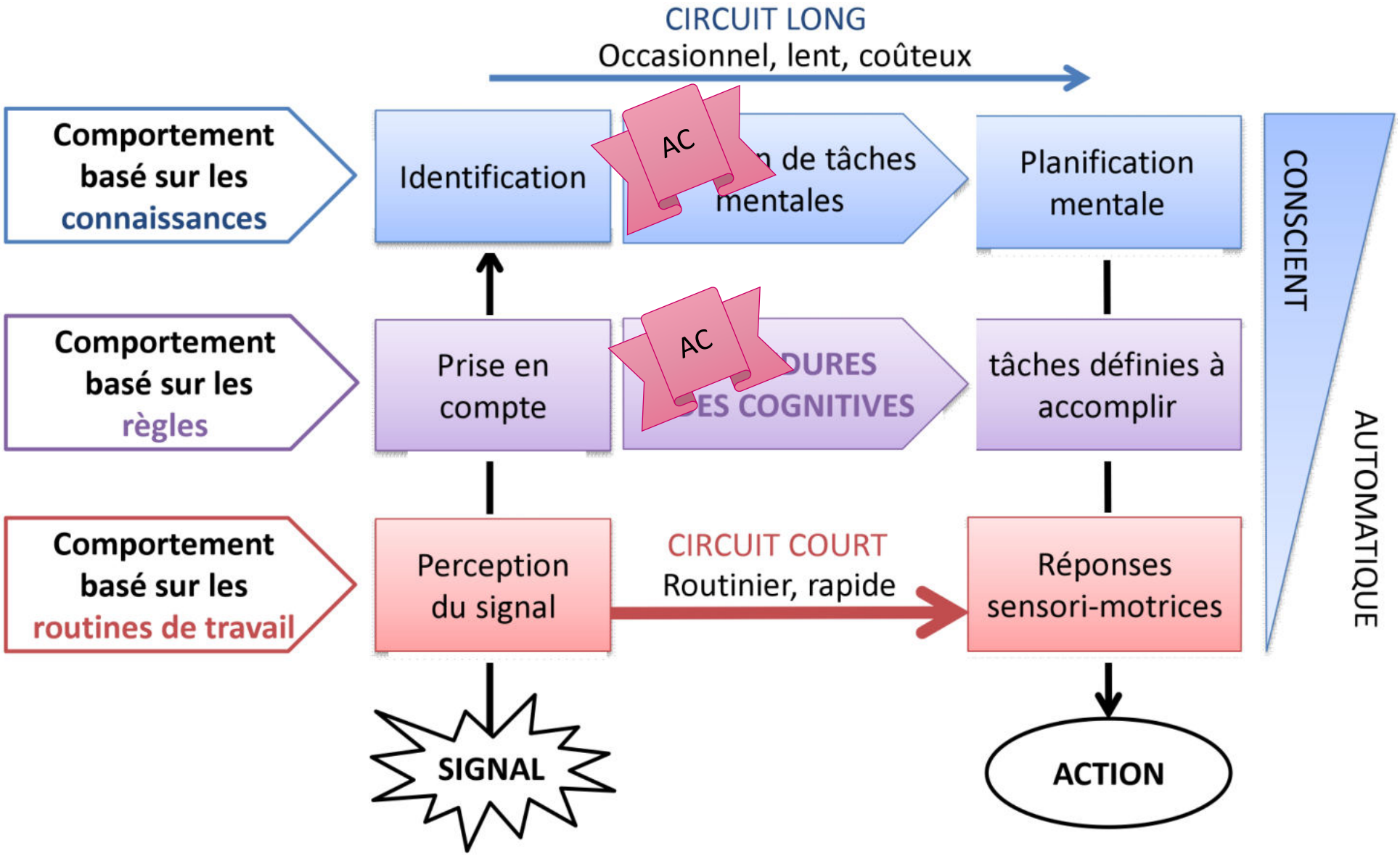
Ma perché?



Ancrage	Focaliser sur une question au détriment de la compréhension de la situation dans son ensemble	Pendant le réglage d'une alarme sur une pompe à perfusion, ne pas être attentif au saignement chirurgical soudain et à l'hypotension
Biais de confirmation	Chercher ou reconnaître les seuls renseignements qui confirment le diagnostic désiré ou suspecté	Reprendre à plusieurs reprises la pression artérielle (en changeant le brassard ou l'appareil), parce qu'on ne croit pas la lecture fiable
Biais de réminiscence	Choisir un diagnostic, car il est très présent à l'esprit en raison du souvenir d'une mauvaise expérience	Prendre un bronchospasme simple pour une réaction anaphylactique, car on a déjà vécu un cas d'anaphylaxie grave

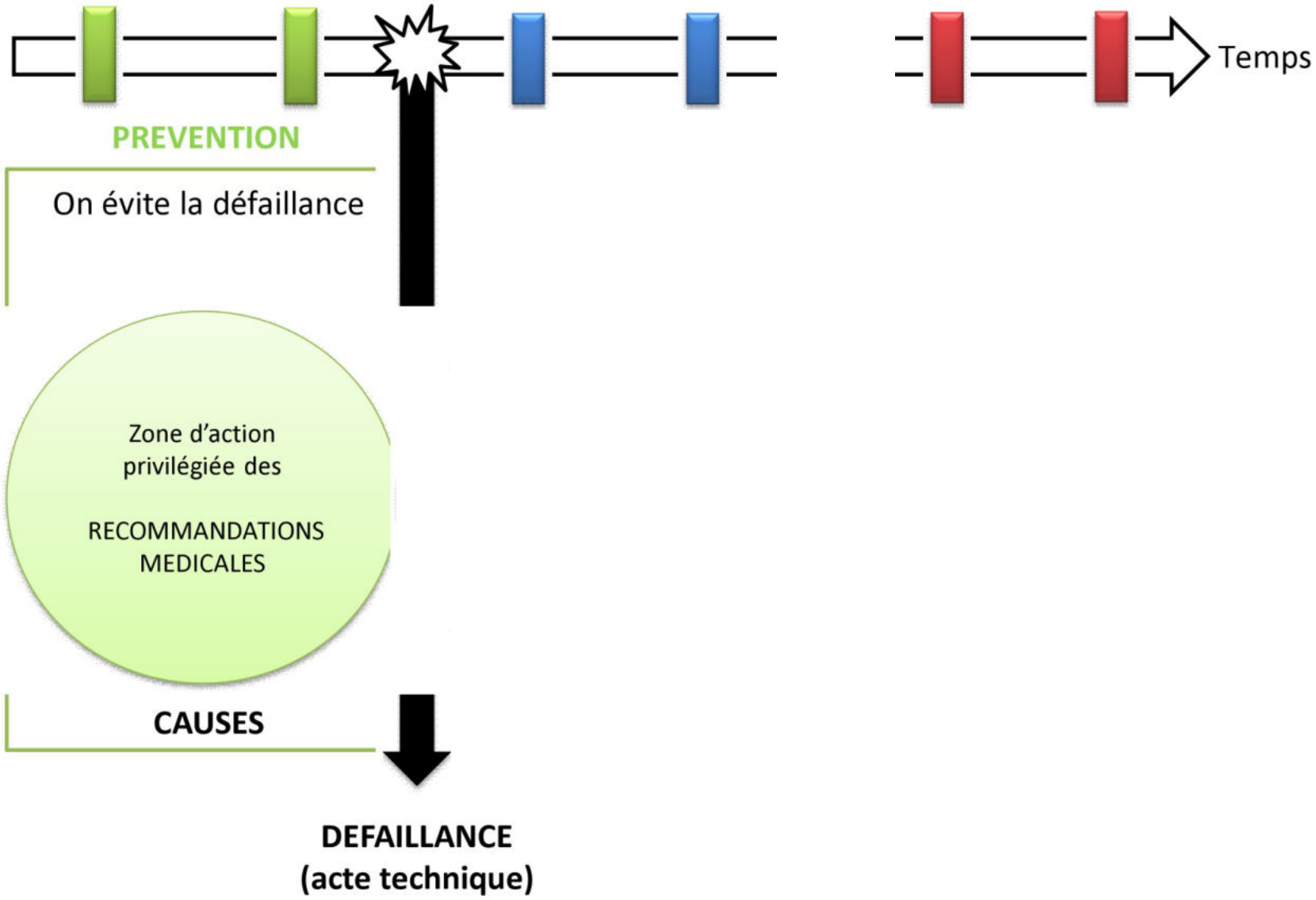
Coûts irrécupérables	Etre réticent à abandonner un diagnostic ou une décision surtout si du temps / des ressources ont déjà été dépensés. L'ego peut jouer un rôle	Après avoir décidé que le patient serait intubé vigile sous fibroscopie, refuser de changer de stratégie en dépit de multiples tentatives infructueuses
Présomption	Ne pas reconnaître la nécessité de recourir à une aide, tendre à croire en son infaillibilité	Tarder à demander de l'aide en cas d'intubation difficile, parce que l'on est certain de finir par réussir

Processi cognitivi

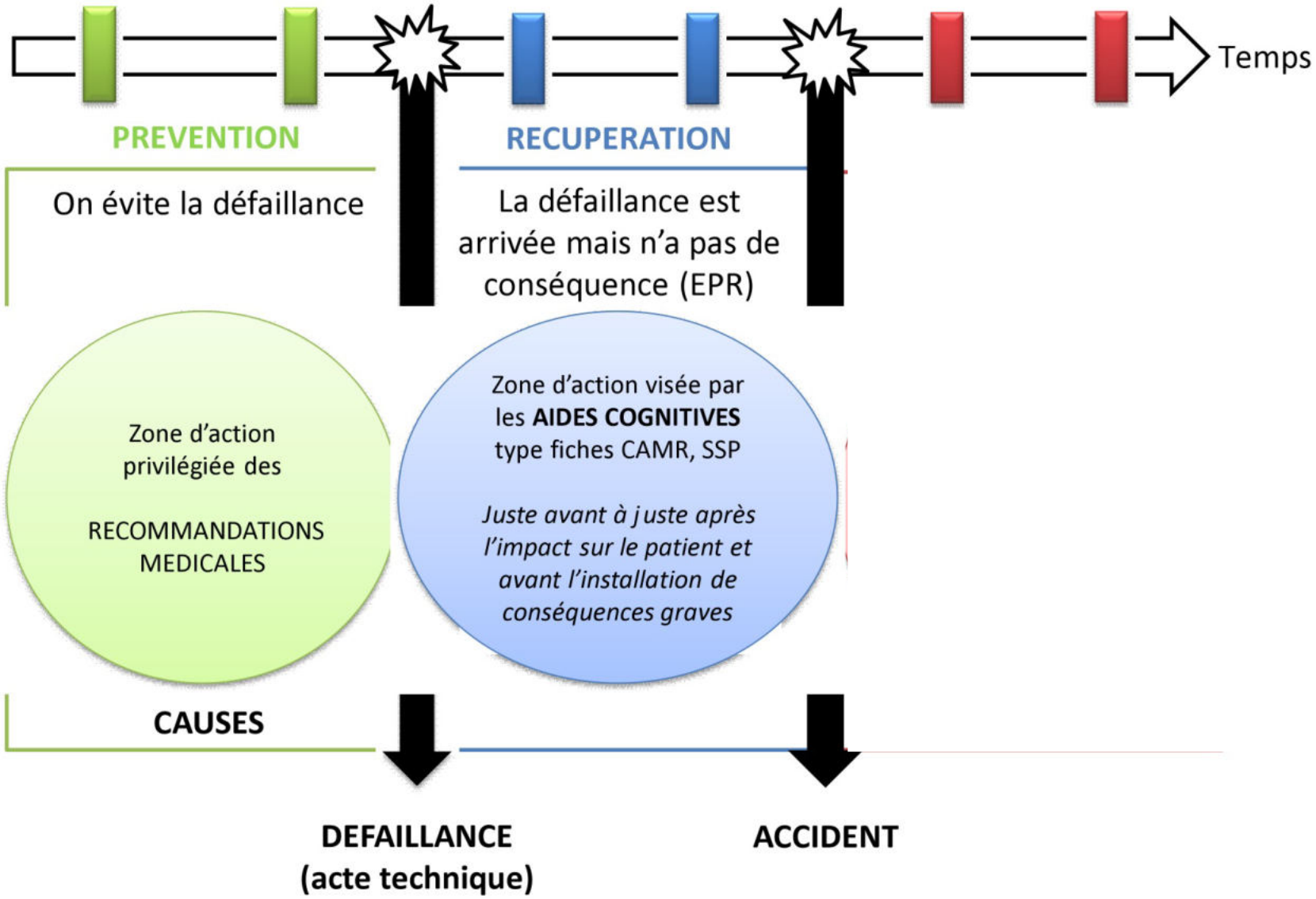


Anatomia di un SAE

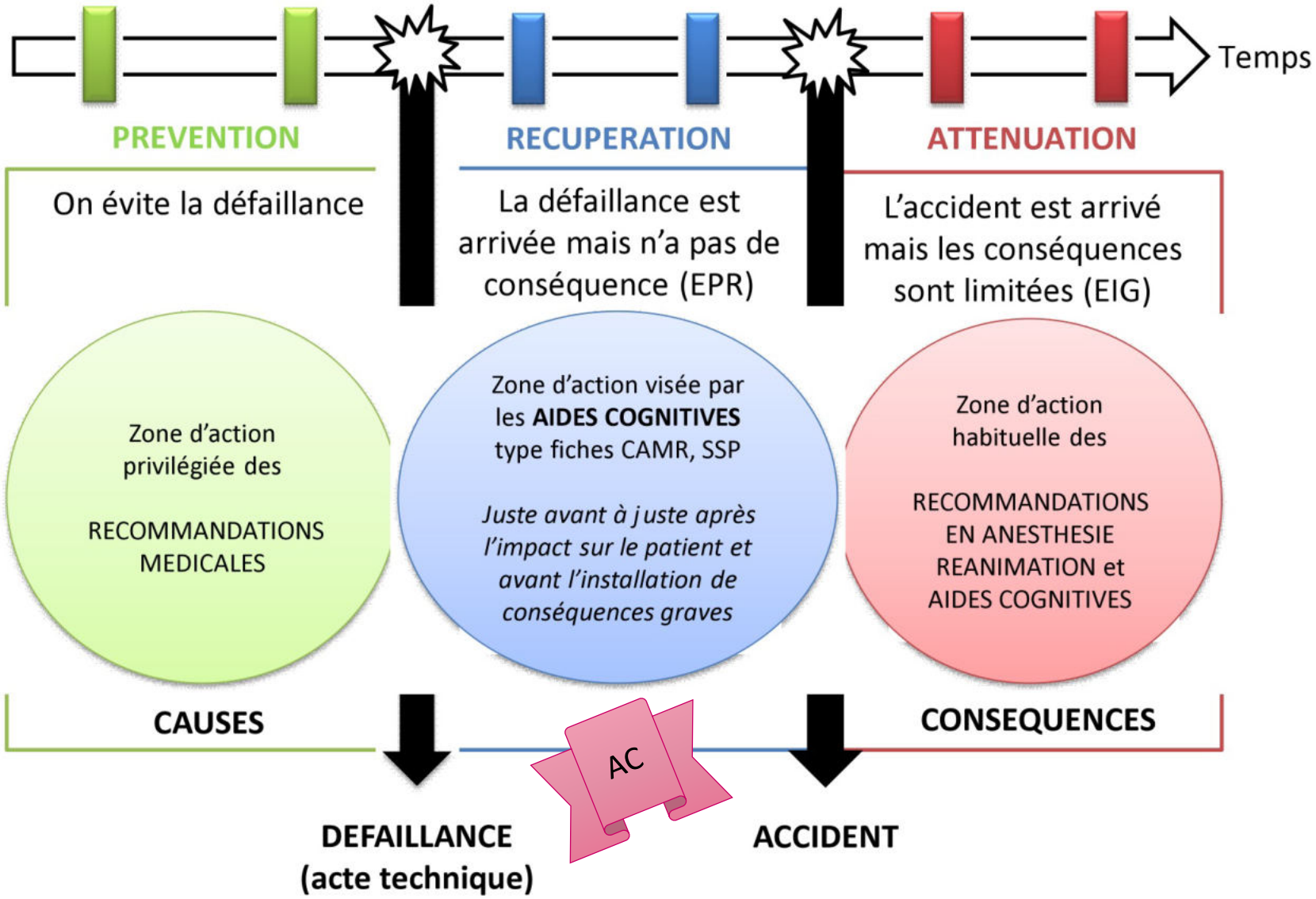
Anatomia di un SAE



Anatomia di un SAE



Anatomia di un SAE



Processo di squadra

AC

- **Questi processi cognitivi individuali si complicano quando diversi professionisti interagiscono tra loro.**
  - ➢ **Competenze non tecniche**
    - ✓ **Comunicazione**
    - ✓ **Leadership**
  - **Sono la principale causa di errore in queste situazioni.**

Sviluppo di strumenti

- Sono stati proposti strumenti per promuovere la prevenzione, in particolare applicando i principi sviluppati in altre attività non mediche
- Situazioni di routine
  - Lista di controllo dell'OMS
- Situazione di crisi
  - Ausili cognitivi

I benefici degli ausili cognitivi

- "Il ragionamento giusto, il gesto giusto, al momento giusto".
  - In situazioni critiche e rare

- Uno strumento cognitivo
  - Prendere coscienza della situazione
  - Proiettare il ragionamento
  - Svolgere le azioni in fasi strutturate

- Crisi
  - Reagire rapidamente

- Individuale e di squadra
  - Le azioni giuste
  - Ben coordinate
  - Al momento giusto

Ausili cognitivi: sicurezza

- Garantire la sicurezza limitando gli errori durante un'attività.
  - Prendere molte decisioni rapide
  - Stress, stanchezza, sovraccarico mentale
  - Generazione di errori
  - Decisioni non razionali
  - Mancanza di conoscenze

- Risultati della simulazione HF
  - Migliori punteggi di gestione per ipertermia maligna, tossicità da LA, parto cesareo sotto GA, RCP, rianimazione
  - Migliore conformità alle procedure
  - Meno passaggi dimenticati: 6% vs. 23

Helmreich, BMJ 2000
Harrison TK, BMJ 2006
Arriaga AF, NEJM 2013
Neal JM, Reg Pain Med 2012
Hart EM, Anesth Analg 2005
Low D, Anesthesia 211
Just KSR, J. crit Care 2015

Ausili cognitivi: ottimizzare il team

Punti salienti

- Richiesta di aiuto: back-up
- Punti di forza del lavoro di squadra
- Analisi congiunta della situazione
  - Evitare gli errori cognitivi
- Distribuzione del carico di lavoro
- Distribuzione del carico di lavoro emotivo

Erreur	Définition
Tunnel	Se focaliser sur un seul problème, sans analyse de la situation globale
Excès de confiance	Confiance excessive en soi, absence d'appel à l'aide
Conclusion prématurée	Accepter un diagnostic prématurément
Biais de confirmation	Chercher ou reconnaître les seuls renseignements qui confirment le diagnostic suspecté
Coûts irrécupérables	Etre réticent à abandonner un diagnostic/décision si du temps/des ressources ont été engagés
Activisme	Tendre vers l'action non indiquée plutôt que vers l'inaction
Hésitation	Tendre vers l'inaction de peur d'être dans l'erreur
Ancrage	Focaliser sur une question au détriment de la situation dans son ensemble
Présomption	Croire en son infaillibilité
Effet de cadrage	Se laisser influencer par la présentation initiale
Biais de réminiscence	Choisir un diagnostic en raison d'une mauvaise expérience
Biais de feedback	Interpréter l'absence de feedback comme un feedback positif

Messaggio AC

- Gli ausili cognitivi sono un nuovo strumento di squadra per il recupero da situazioni di crisi, diverso da una semplice forma, con un coinvolgimento importante di tutti gli attori.

- Hanno dei limiti
  - Concettuale
  - Culturale

- Risultati della simulazione HF

- Devono far parte di una politica generale di gestione della sicurezza in anestesia e terapia intensiva.
  - Lista di controllo
  - AC
  - RMM

Coinvolgimento degli anestesisti

Le persone, a tutti i livelli, sono l'essenza stessa di un'organizzazione e se vengono coinvolte appieno, le loro competenze possono essere messe a frutto.

Coinvolgimento dei dipendenti: quali sono gli effetti?

- ❖Personale motivato, coinvolto e impegnato nell'organizza
- ❖Innovazione e creatività per raggiungere gli obiettivi dell'organizzazione
- ❖Personale responsabile delle proprie prestazioni individuali
- ❖Personale disposto a partecipare e a contribuire al miglioramento continuo.
- ❖Il personale condivide liberamente competenze ed esperienze
- ❖Il personale discute apertamente di problemi e questioni.

Perché?

- **La scarsa comunicazione e la scarsa collaborazione all'interno del team sono responsabili del 60% de**

- **Le acqu ctive pro icie**

Passate a un sistema HRO!

Un'organizzazione :

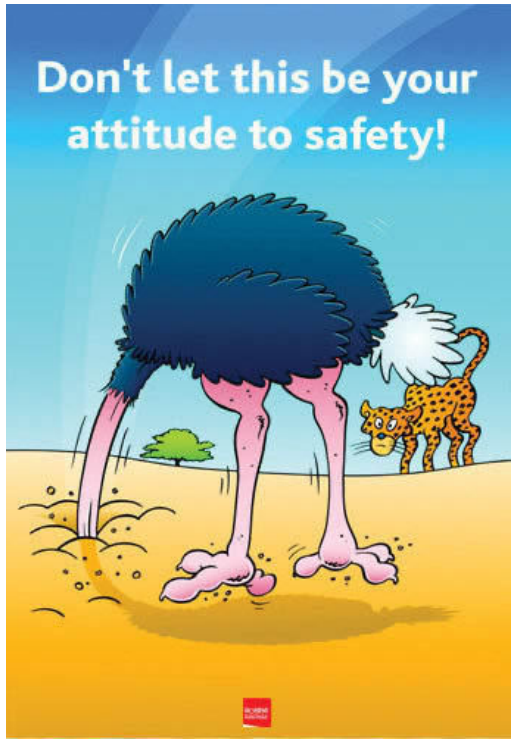
- Consapevole
- Vigile
- Rifiuto volontario di nascondere le mancanze
- Resiliente
- Cultura HRO dei manager

- **Dobbiamo anche padroneggi competenze sociali, leadership, aiuto reciproco, conflitti, stress, fatica, ecc.)**

Les HRO Organizzazioni ad alta affidabilità

5 caratteristiche dei gruppi sicuri

- **Allertare:** dare l'allarme, sentendo che tutti siamo colpiti da malfunzionamenti.
- **Comprendere:** senza accusare o cercare qualcuno da incolpare, resistere alla semplificazione del mondo e alle analisi rapide.
- **Migliorare:** impegnarsi costantemente per migliorare le prestazioni e la sicurezza.
- **Correggere:** impegnarsi per il recupero e la resistenza alle interruzioni.
- **Rispettare il ruolo e le competenze di ciascuno.**



Weick KE, Sutcliffe KM , Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity, 2001, Jossey-Bass, San Francisco

I problemi

Comunicare meglio

Migliorare la cooperazione

Imparare a gestire l'urgenza e lo stress

Creare un team sinergico

Sistema su /HRO

Grazie per l'attenzione