

20 · 21 OTTOBRE

KIDS SAVE LIVES MASS TRAINING
2 2 O T T O B R E 2 0 1 6

NH MILANO CONGRESS CENTER ASSAGO

ALS-ILS modulare

Silvia Scelsi - Sara Tararan

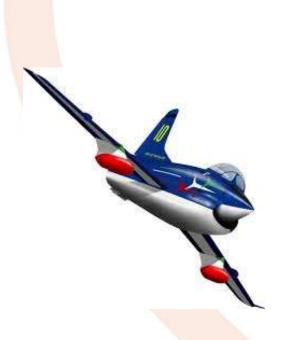
Vi lancereste senza paracadute?





Un esempio: "L'efficacia dell'uso del paracadute nel prevenire decessi e traumi maggiori dovuti al lancio dagli aerei non è stato dimostrato attraverso un rigoroso approccio metodologico Evidence Based Medicine".

Smith GC, Pell JP, (2003). Revisione sistematica di studi randomizzati e controllati. BMJ. 20;327(7429):1459-61.





... "lo scopo di salvare più vite si basa non solo su evidenze scientifiche solide e di alta qualità ma anche su una formazione efficace sia dei laici che dei professionisti della salute"...



Simulazione?



Simulazione

- Ambiente strutturato
- Feedback
- Testa abilità non tecniche
- Livelli di fedeltà

... "Viene posta una forte attenzione sull'insegnamento delle abilità non tecniche (non-technical skills; ad esempio, la comunicazione, il lavoro di gruppo e la leadership)"...

..." ha dimostrato di trasferire l'apprendimento dalla simulazione alla pratica clinica"....



... "L'impiego di manichini con fedeltà inferiore è comunque appropriato per tutti i livelli di formazione dei corsi ERC"...



... "Anche se gli intervalli
ottimali rimangono non
definiti, il retraining
frequente "a basso
dosaggio" può portare
beneficio" ...



Strategie per migliorare l'apprendimento della RC

..."L'invio di letture pre-corso e di un pre-test è utile per preparare meglio i candidati al corso"...



Strategie per migliorare l'apprendimento della RCP

..."C'è evidenza sui modelli di apprendimento misto (blended) unendo una fase di apprendimento elettronico indipendente con un corso guidato da istruttori ma di durata inferiore"...



... "Non c'è differenza significativa nella percentuale di superamento del corso rispetto alla formazione standard per i corsi ALS" ...

... "Considerati però i benefici in termini di aumentata autonomia dei candidati, migliore rapporto costoefficacia, minor impegno degli istruttori e migliore standardizzazione del materiale didattico si incoraggia l'ulteriore diffusione dei corsi e-learning"



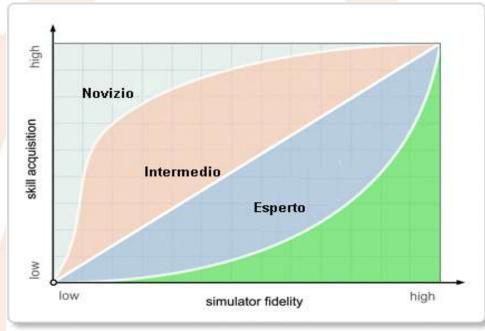
...

Principi di insegnamento delle abilità pratiche

... "Le abilità pratiche della RCP possono essere insegnate con un processo in fasi ...

... "La formazione tramite simulazione è parte integrante dell'insegnamento della rianimazione"...

... "I dati hanno dimostrato un miglioramento nelle prestazioni relative a conoscenze e abilità a confronto con l'addestramento senza simulazione" ...



Aggarwal R, 2010

La simulazione migliora l'apprendimento?

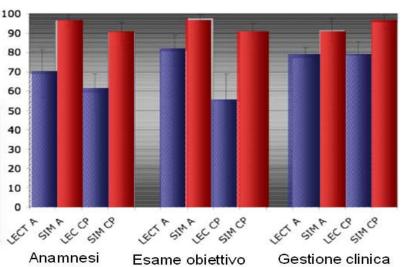
La Simulazione è superiore alla didattica tradizionale per l'insegnamento della valutazione e gestione dell'IMA e dell'anafilassi in studenti di medicina del 4° anno

Instruction Day 1 SIM and LEC Group (n=28) Orientation Intro to Human Patient Simulator Intervention Day 1 Intervention Day 1 Group: SIM (n=16) Group: LEC (n=12) Topic: Chest Pain Topic: Chest Pain Intervention: SIM session Chest Pain Intervention: LEC Chest Pain Assessment: Chest Pain scenario Assessment: Chest Pain scenario Intervention Day 2 Intervention Day 2 Group: SIM (n=12) Group: LEC (n=16) Topic: Anaphylaxis Topic: Anaphylaxis Intervention: SIM session Anaphylaxis Intervention: LEC Anaphylaxis Assessment: Anaphylaxis scenario Assessment: Anaphylaxis scenario Risultati:

Scopo: valutare i livelli di apprendimento dopo esercitazione in simulazione (SIM) e lezioni tradizionali (LEC) nella gestione del dolore toracico (CP) e dell'anafilassi (A)

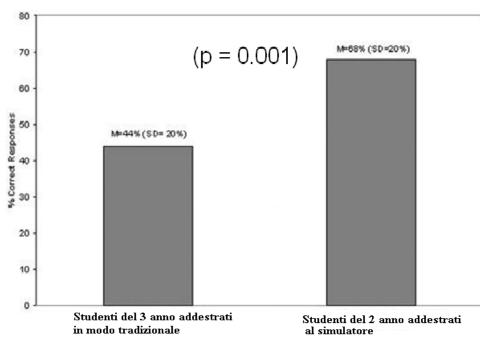
Metodo: studio prospettico randomizzato con disegno crossover. Risultato valutato mediante uno score basato su diversi items di rilevanza differente

- ➤ Anamnesi (% di variazione sul punteggio): SIM + 27% (21-38%; p<0,0001)
- ➤ Esame obiettivo: SIM +26% (20-33%; p<0,0001)
- ➤ Gestione clinica: SIM + 16%(11-21%;p<0,0001)



McCoy CE et al. Prospective randomized crossover study of simulation vs didactics for teaching medical students the assessment and management of critically ill patients. *J Emerg Med* 2010;in press.

La simulazione migliora la pratica clinica?



Aderenza alle Linee Guida American Heart in 48 eventi di ACLS (Asistolia, PEA, Bradicardia sintomatica, TSV, TV, FV)

Osservazione su 48 casi reali di pazienti critici gestiti in Pronto Soccorso da post-graduate residents in un ospedale universitario americano

Endpoint: aderenza >75% alle linee guida ACLS in tre ambiti:

- ➤ Esecuzione di BLS
- ➤ Defibrillazione precoce, cardio∨ersione elettrica e pacing esterno
- Somministrazione di farmaci in sequenza e dosaggio adeguati

Studenti del 2°anno (corso ACLS + 10 ore di simulazione): aderenza 68% Studenti del 3°anno(Corso ACLS + maggiore esperienza clinica): aderenza 44%

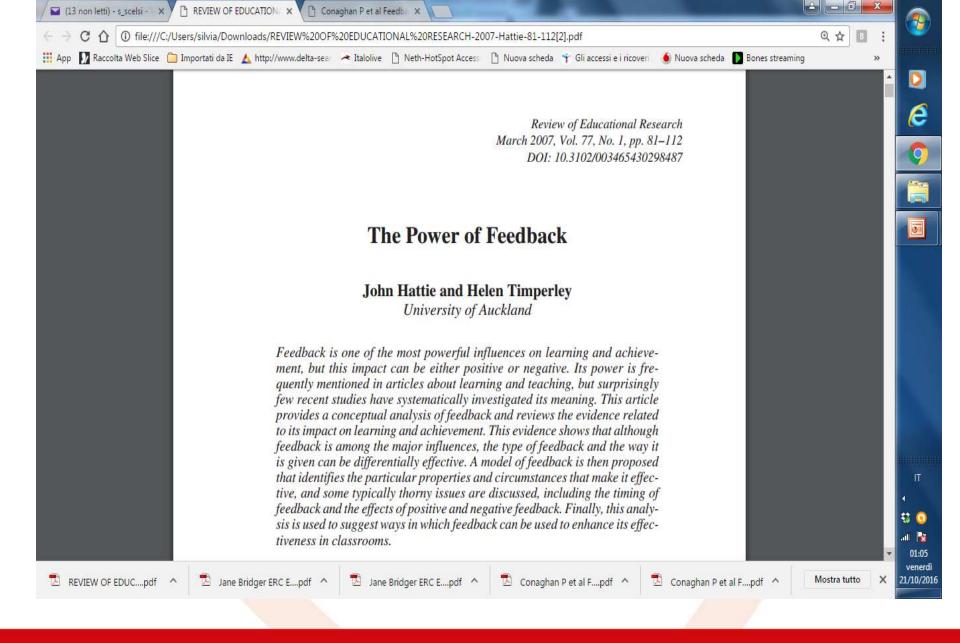
Wayne D B et al. Simulation-based education improves quality of care during loardiac arrest team response at an academic teaching hospital: a case-control study. Chest 2008;133:56-61

Briefing e debriefing dopo simulazione di un arresto cardiaco

..."Il debriefing dopo la simulazione di un arresto cardiaco è una parte essenziale del processo di apprendimento. L'apprendimento si verifica se lo scenario simulato di addestramento pratico è seguito dal debriefing mentre questo non avviene in caso contrario"...







Riaddestramento, quando?

- Le competenze decadono in 3-12 mesi
- L'associazione BLS-AED prolunga il tempo di ritenzione delle competenze
- Il richiamo frequente aumenta abilità, confidenza e disponibilità ad eseguire RCP
- Il riaddestramento annuale può non essere sufficiente
- Un retraining più frequente (3-6 mesi) e «a basso dosaggio» può portare beneficio

ALS — modulo avanzato

Gestione delle vie aeree e ventilazione

Interpretazione ECG

Gestione dei ritmi peri-arresto cardiaco

Circostanze speciali

Il trattamento post-rianimatorio

Aspetti etici e assistenza al lutto

Abilità non tecniche

ILS – modulo intermedio

Approccio ABCDE

Accessi endovenosi ed intraossei

Utilizzo di farmaci in arresto cardiaco

Abilità non tecniche

BLS – modulo base

La prevenzione dell'arresto cardiaco Compressioni toraciche di alta qualità Ventilazione con tecniche di base Defibrillazione con defibrillatore semi-automatico

... "Ci sono ancora poche evidenze di alta qualità sui metodi migliori di insegnamento"...

..."Ogni intervento formativo dovrebbe essere valutato per assicurarsi che raggiunga gli obiettivi didattici" ...



Considerazioni finali

- Corsi istruttori uniformi
- Contenuti standardizzati nei corsi esecutori
- Moduli "core" in ogni corso + moduli adattati al contesto
- Adozione di nuove tecnologie didattiche
- Riaddestramento frequente e breve
- Ricerca

Conclusioni

•In futuro studi scientifici più rigorosi chiariranno meglio l'utilità della simulazione, in altre attività umane rischiose per la vita, non si sono attese prove di evidenza inequivocabili, sull'efficacia della simulazione e sui programmi correlati, prima di introdurla nella pratica",



Dott. David Gaba



Grazie

