

CHIRURGIA 2.0: ABILITA', ERGONOMIA E CONOSCENZA DEL RISCHIOR.L. Castellani¹, F. Venneri², M.G. Vescia³, N. Zampieri⁴¹ Dipartimento Chirurgico ed Emergenza, Clinica Pederzoli, Peschiera del Garda, Verona² Risk Manager Clinico ASToscana Centro, Firenze³ UOSD Risk Management e Qualità ASL, Rieti⁴ UOC Chirurgia Pediatrica Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, Verona

Obiettivi: In un'ottica proattiva di analisi del rischio clinico in sala operatoria, l'abstract si prefigge di analizzare che tipo di influenza hanno sull'outcome i programmi di formazione per le abilità non tecniche espresse nell'interazione macroergonomica tra fattore umano e organizzazione.

Materiali e metodi: E' stata condotta una ricerca bibliografica internazionale filtrata con le seguenti parole chiave: patient safety, quality, teamwork, communication, decision-making, team training, simulation, outcome, aviation style, error, surgeon performance, clinical risk.

Abbiamo estratto pertanto quindici pubblicazioni edite in un'arco di tempo compreso tra il 2004 e il 2014. Tra queste la pubblicazione dal titolo "Association between implementation of a medical team training program and surgical mortality" a firma J. Nelly et al., pubblicata su JAMA nel 2010 è risultata la più aderente al nostro studio oltre che sintetizzare al meglio le conclusioni riportate nelle altre pubblicazioni analizzate.

Risultati: Il contesto dello studio è fondato sull'evidenza di una insufficiente informazione sull'efficacia di

programmi di formazione di team in area medica in funzione dell'outcome chirurgico. Il Veterans Health Administration (VHA) ha lanciato, negli USA, a livello nazionale un programma di formazione rivolto solo a team di sala operatoria con questo obiettivo.

Il disegno dello studio è stato di tipo retrospettivo con contemporaneo gruppo di controllo. I dati di outcome sono stati ottenuti da uno specifico programma e da interviste strutturate negli anni fiscali dal 2006 al 2008. L'analisi ha incluso 182.409 procedure provenienti dalle 108 strutture appartenenti al VHA.

Il programma di formazione si è fondato sulla gestione delle risorse di equipaggio, mutuato dal mondo aeronautico e adattato a quello sanitario per le così dette abilità non tecniche (non-technical skills). I medici sono stati formati a lavorare come team, a confrontarsi sui rischi alla sicurezza e a identificarli, a condurre un briefing preoperatorio con checklist ed un debriefing post, ad implementare strategie di comunicazione, soprattutto nelle transizioni di cura.

Il principale indicatore di outcome misurato è stata la percentuale di cambiamento in mortalità chirurgia 1 anno dopo il programma di formazione nelle strutture arruolate rispetto all'anno precedente e a

quelle non ancora incluse nel programma di formazione.

I dati derivati dall'analisi condotta nell'ambito del disegno dello studio, ha dimostrato che nelle 74 strutture sottoposte al programma di formazione la mortalità operatoria si è ridotta del 18% rispetto all'anno precedente con una percentuale di riduzione di rischio-mortalità operatoria il 50% maggiore nel gruppo sottoposto a formazione rispetto a quello non formato.

Conclusioni: L'ospedale moderno è un setting complesso. Si caratterizza sempre più come luogo di trattamento dell'acuzie, dove l'atto medico si esprime sulla linea dell'intensità di cura tramite processi ad alta integrazione multidisciplinare, il cui esito è fortemente influenzato dal buon funzionamento di tutto il processo clinico e organizzativo.

All'interno dell'ospedale, il gruppo operatorio è uno dei luoghi a maggiore complessità clinicoorganizzativa e quello in cui si verificano maggiormente eventi avversi per la crescente complessità ambientale intrinseca, dovuta a combinazione di tecnologia, competenza e risorse che richiedono coordinazione e adattabilità in tempi rapidi.

La causa radice di questi eventi avversi non è però dovuta, nella maggior parte dei casi, a deficit di abilità tecnica bensì a fattori umani con lacune nell'ambito della comunicazione e leadership.

La chirurgia fondata solo sull'abilità tecnica non è più in grado, da sola, di rispondere all'istanze a cui è vocata. La chirurgia moderna richiede un nuovo approccio mentale che trova forma nel concept Chirurgia 2.0. Assorbite le transizioni culturali dettate dalla recente trasformazione del rapporto medico-paziente e dalla visione "errorecentrica", la Chirurgia 2.0 ingloba nel suo "modus operandi" l'approccio ergonomico inteso come scienza del fattore umano, la cui formazione e implementazione ha una ricaduta positiva sull'outcome. La trasformazione del concept nella seguente espressione matematica aiuta a rendere ancora più chiaro il suo significato.

Chirurgia 2.0 = (abilità+ergonomia) x conoscenza del rischio. Scorporando i fattori, l'abilità rappresenta la capacità tecnica di esecuzione, l'ergonomia invece l'affidabilità del fattore umano, il tutto rapportato alla conoscenza del rischio quale effetto dell'incertezza sugli obiettivi.