

Evidence-based practice del rischio infettivo: conoscenze, percezione ed atteggiamenti degli infermieri. Studio osservazionale multicentrico

Alvisi Sabrina¹, Bellomo Pamela², Fabbri Elisa¹, Gambaretto Carlo³, Lucaci Oana Alina⁴, Mariani Laura², Patera Fabrizio⁵, Sinisgalli Angela⁵, Sollami Alfonso⁶*

¹Infermiera, Azienda USL della Romagna, ²Infermiera, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna, ³Infermiere, ASST Mantova, ⁴Infermiera, ASST Garda, ⁵Infermiere, Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord, ⁶Infermiere, Azienda Ospedaliera Universitaria di Parma

ABSTRACT

Background. L'incidenza delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresenta una criticità emergente nel panorama sanitario internazionale e nazionale. Il tema delle ICA è oggetto di notevole attenzione e di ricerche con l'obiettivo di garantire ai pazienti la sicurezza delle cure e controllare il fenomeno delle infezioni sostenute da microrganismi multi-resistenti agli antibiotici. La pratica clinica se non supportata da evidenze scientifiche aggiornate può risultare poco efficace se non dannosa. Considerato che svariate evidenze scientifiche affermano che un programma di formazione adeguato è l'elemento chiave per un successo nel controllo e riduzione delle ICA, si è deciso di indagare la correlazione tra conoscenze di Evidence-based Practice (EBP) ed ICA.

Obiettivi. Lo studio ha indagato l'atteggiamento e la percezione degli infermieri circa i comportamenti e le procedure supportati dalle evidenze scientifiche in relazione alle infezioni correlate all'assistenza.

Metodi. È stato realizzato uno studio esplorativo di tipo quantitativo multicentrico tra gli infermieri di reparti di Medicina Interna e Chirurgia di alcuni ospedali del Nord Italia attraverso la somministrazione volontaria di un questionario composto da due set di item uno per la misura della percezione e l'altro per l'atteggiamento, integrati da domande su dati anagrafici, formazione base/post-base.

Risultati. Gli intervistati riconoscono l'EBP come elemento fondamentale per la pratica clinica, con alcuni distinguo rispetto al setting assistenziale. I risultati hanno evidenziato come gli infermieri impegnati nelle chirurgie mostrano un atteggiamento più favorevole per i fattori esperienza ed organizzazione come favorenti l'attuazione dell'EBP, mentre gli infermieri impegnati nelle medicine sembrano avere un atteggiamento più marcato rispetto alla leadership come fattore favorente l'applicazione dell'EBP. I laureati dimostrano più propensione all'EBP rispetto a chi è in possesso del Diploma Regionale. I professionisti dichiarano di aver seguito almeno un corso specifico. I dati suggeriscono una maggiore formazione specifica sul rischio infettivo nelle aree mediche rispetto alle aree chirurgiche. Infine, risulta che vi è una percezione errata rispetto all'igiene delle mani nella pratica quotidiana.

Limiti. Questionario italiano non validato elaborato a partire da un questionario validato australiano. indicatori di processo e di esito sono ancora in fase di elaborazione.

Conclusioni. L'implementazione delle buone pratiche *evidence-based* si dimostra sempre più rilevante nella pratica quotidiana infermieristica, in particolare nella delicata tematica legata alla prevenzione del rischio infettivo e nella promozione, fra i professionisti sanitari, dell'applicazione delle stesse nei vari setting assistenziali. Sarà necessario, anche, avviare la validazione dello strumento utilizzato.

Citazione. Alvisi S., Bellomo P., Fabbri E. et al. Evidence-based practice del rischio infettivo: conoscenze, percezione ed atteggiamenti degli infermieri. Studio osservazionale multicentrico. Evidence 2020;12(5): e1000209.

Ricevuto 25 giugno 2019 | **Accettato** 26 agosto 2019 | **Pubblicato** 28 luglio 2020

Copyright. 2020 Alvisi et al. Questo è un articolo open-access, distribuito con licenza *Creative Commons Attribution*, che ne consente l'utilizzo, la distribuzione e la riproduzione su qualsiasi supporto esclusivamente per fini non commerciali, a condizione di riportare sempre autore e citazione originale.

Fonti di finanziamento. Nessuna.

Approvazione Comitato Etico. Non richiesta.

Conflitti d'interesse. Nessuno dichiarato.

Provenienza. Non commissionato; non sottoposto a peer-review.

* E-mail: sollamiphd@gmail.com

BACKGROUND

L'incidenza delle infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresenta una criticità emergente nel panorama sanitario internazionale e nazionale. Il tema delle ICA è oggetto di notevole attenzione e di ricerche con l'obiettivo di garantire ai pazienti la sicurezza delle cure e controllare il fenomeno delle infezioni sostenute da microrganismi multi-resistenti agli antibiotici. La formazione base e post-base dei professionisti sanitari non sempre è correlata alle migliori evidenze scientifiche sebbene l'Evidence-based Practice (EBP) rappresenti un punto di riferimento per lo sviluppo curricolare nei settori disciplinari delle professioni sanitarie. Come afferma lo studio multicentrico polacco di validazione del questionario *English Evidence-Based Practice Profile Questionnaire* (EBP 2Q), l'implementazione di EBP sul posto di lavoro spesso è ostacolata da vari fattori (formativi, culturali, organizzativi)¹, inoltre la letteratura ha messo in evidenza la scarsa propensione al monitoraggio delle competenze di EBP dei professionisti sanitari²⁻⁶.

Ogni anno, nell'Unione Europea circa 3,2 milioni di pazienti si ammalano per infezioni contratte durante la permanenza in strutture ospedaliere. Di questi, circa 37.000 muoiono a causa di conseguenze correlate a tali infezioni. Il rischio infettivo, ossia il rischio per pazienti, visitatori e operatori di contrarre un'infezione occupa un posto particolare in ragione dell'entità del rischio, della complessità dei determinanti e del trend epidemiologico in aumento. Le ICA sono infezioni acquisite nel corso dell'assistenza e possono verificarsi in tutti gli ambiti assistenziali, inclusi ospedali per acuti, day hospital/day surgery, lungodegenze, ambulatori, assistenza domiciliare, strutture residenziali territoriali. Anche lo studio di prevalenza svolto in Piemonte nel 2014⁷ evidenzia differenze tra le residenze assistenziali assistite (RSA) e la continuità assistenziale/dimissione protetta (CA/DP). L'esperienza suggerisce l'esigenza di strutturare protocolli per ogni tipologia di struttura. Analogamente, la complessità della cura dei pazienti con comorbidità infettive ha un impatto sul lavoro quotidiano del personale sanitario e sui costi di gestione^{8,9}. Il nuovo documento *"Economic evaluation of interventions for prevention of hospital acquired infections: a systematic review"*¹⁰ mira a supportare i professionisti che si occupano di controllo e prevenzione delle ICA, identificando e sintetizzando le principali valutazioni economiche e di costo-efficacia già esistenti sul tema di strategie di prevenzione, quali igiene delle mani, equipaggiamento, screening, isolamento e disinfezione.

Una varietà di fattori influenza la conformità alle procedure di prevenzione delle infezioni; la qualità della formazione medica/infermieristica di base è la determinante principale, come rilevato da Kelčíkova et coll.¹¹ nel loro studio dove è stato dimostrato che deficit significativi nella qualità di informazioni relative all'igiene delle

mani nei programmi educativi infermieristici di base sono direttamente correlati a livelli insufficienti di applicabilità delle buone pratiche di igiene delle mani da parte degli studenti durante la loro formazione in ambito clinico. Anche uno studio precedente¹² riporta che conoscenza e competenza nelle pratiche igieniche dovrebbero essere fortemente stabilite dall'inizio di entrambe le carriere sia infermieristica che medica. Inoltre, alcuni autori sottolineano la necessità di una continua educazione sul controllo delle infezioni, proponendo tale formazione all'inizio di ogni anno accademico¹³. La valutazione delle conoscenze di studenti medici e infermieri svolge un ruolo chiave in qualsiasi processo volto a migliorare l'istituzione di strategie e, di conseguenza, il rispetto delle linee guida associate alla prevenzione delle infezioni. Alcuni studi sostengono che la qualità ed il livello di conoscenze specifiche sul rischio infettivo così come rafforzare il lavoro di squadra condividendo obiettivi e conoscenze possono concorrere alla riduzione delle *missed care*^{14,15}.

Il Codice Deontologico degli infermieri tiene in considerazione sia il rischio clinico che la formazione: l'articolo 12¹⁶ riconosce infatti che l'interazione fra professionisti e l'integrazione interprofessionale sono modalità fondamentali per far fronte ai bisogni dell'assistito, così come l'articolo 32¹⁶ dichiara che l'infermiere concorre a promuovere le migliori condizioni di sicurezza dell'assistito e dei familiari e lo sviluppo della cultura dell'imparare dall'errore e partecipa alle iniziative per la gestione del governo clinico.

Le ICA rappresentano un problema assistenziale rilevante, molto frequente sia in pazienti ricoverati in ospedale, che in pazienti ricoverati presso strutture residenziali territoriali e in assistenza domiciliare¹⁷. Il trend epidemiologico delle ICA è attribuibile a diversi fattori: un aumento della proporzione di pazienti immunocompromessi o comunque fragili; l'accentuata complessità assistenziale; l'aumento delle infezioni sostenute da microrganismi resistenti agli antibiotici, per effetto della pressione antibiotica e della trasmissione di microrganismi in ambito assistenziale; gli spostamenti frequenti dei pazienti nella rete dei servizi¹⁷.

Non tutte le ICA sono prevenibili, perché in alcuni casi l'infezione è solo temporalmente associata all'episodio assistenziale, senza essere imputabile ad alcun fattore modificabile: i microrganismi fanno parte della flora endogena del paziente e l'insorgenza dell'infezione è attribuibile alle particolari condizioni cliniche dell'ospite. Studi recenti hanno tuttavia dimostrato come la quota prevenibile sia molto più ampia di quanto stimato fino a poco tempo fa; alcuni autori hanno addirittura ipotizzato la necessità di considerare ogni singola infezione come un evento avverso non più tollerabile e di mettere in atto misure per la prevenzione di tutte le infezioni (cd. *"zero tolerance"*)¹⁷.

OBIETTIVI

Lo studio mira ad indagare la percezione dei professionisti sanitari in relazione all'Evidence-based Practice (EBP) ed infezioni correlate all'assistenza nelle UU.OO. di Chirurgia Generale e Medicina Interna delle Aziende coinvolte nello studio. Nello specifico lo studio mira ad indagare qual è la percezione e l'atteggiamento dei professionisti sanitari rispetto alle EBP correlate alle ICA e in quale misura sono influenzati da età anagrafica, anzianità di servizio, U.O. di appartenenza, livello formativo specifico. Lo studio mira inoltre ad identificare eventuali differenze di comportamento tra i vari operatori sanitari in relazione ai setting operativi indagati (Medicina vs Chirurgia).

METODI

È stato realizzato uno studio esplorativo di tipo quantitativo multicentrico attraverso la somministrazione volontaria di un questionario a infermieri di reparti di Medicina Interna e Chirurgia Generale di alcune Aziende del Nord Italia. La ricerca è stata effettuata da ottobre a dicembre 2018, dopo aver ottenuto il nulla osta delle Direzioni delle Aziende coinvolte.

Per la valutazione dell'atteggiamento sono stati utilizzati n° 40/80 item di un questionario validato¹⁸. I partecipanti hanno assegnato ad ogni item uno score da 1 a 5 su una scala tipo Likert (dove 1 = fortemente in disaccordo e 5= fortemente in accordo).

Per valutare la validità della scala utilizzata è stata effettuata un'analisi fattoriale esplorativa delle componenti principali (autovalori>1) e rotazione Varimax sull'intero campione. L'analisi ha mostrato buoni indici di fattoriali (KMO = 0,877; Sfericità di Bartlett $\chi^2_{(780)}=5.026,495$; $p=0,000$).

Contrariamente al modello proposto della scala originale l'analisi fattoriale, spiegando il 63% della varianza, riconosce 7 fattori. La tabella 1 riporta tali fattori e i rispettivi coefficienti di affidabilità.

Per la valutazione della percezione sono stati utilizzati n. 11 item derivati da linee guida internazionali¹⁸⁻²⁰. I partecipanti hanno assegnato ad ogni item uno score da

1 a 5 su una scala tipo Likert (dove 1=mai e 5=sempre). Al questionario sono state aggiunte le variabili anagrafiche: età, anzianità di servizio, anzianità di servizio nell'attuale U.O., tipo formazione base, eventuale formazione post-base specifica (master/corsi di formazione).

Tabella 1. Fattori scala atteggiamento

Item	Denominazione	Alfa di Cronbach
Da 1 a 4	Importanza EBP	0,82
Da 5 a 14 -29-30	Aggiornamento	0,92
Da 15 a 21 (R)	Esperienza	0,84
Da 22 a 26	Operazionalizzare/ contestualizzare	0,83
27-28-38	Supporto e condivisione	0,65
Da 32 a 37 (R)	Risorse	0,46
31-39- 40	Leadership	0,67

(R) = fattori reverse

RISULTATI

Sono stati somministrati 797 questionari in 10 ospedali italiani del Centro-Nord; ne sono stati restituiti 375, con un tasso di risposta del 47%. Tale dato è in linea rispetto alla letteratura di riferimento.

La media dell'anzianità di lavoro e la media di anzianità di servizio nella stessa U.O. è maggiore nelle aree chirurgiche rispetto a quelle mediche: questa differenza risulta statisticamente significativa, come evidenziato dall'analisi ANOVA (tabella 2).

La tabella 3 riporta la distribuzione del campione distribuito rispetto al genere.

Valutando la distribuzione per titolo di studio base (tabella 4) emerge la predominanza della laurea triennale sia in ambito chirurgico che medico. Rispetto al titolo di studio post-base, il 17,6% del campione (n=66) è in possesso di un Master di I livello, mentre il 2,4% (n=9) del campione è in possesso della Laurea Magistrale.

Dai dati analizzati (tabella 5) emerge che nelle aree chi-

Tabella 2. Età e anzianità di servizio

	Unità Operative									
	Chirurgia					Medicina				
	N	Min	Max	M	DS	N	Min	Max	M	DS
Età	151	24	61	36,61	9,321	224	23	55	35,51	8,92
Anzianità di Servizio	151	2	39	13,91^a	10,16	224	1	36	11,80^a	9,04
Anzianità di U.O.	151	1	36	8,57^b	8,17	224	1	29	6,62^b	6,34

^a $F_{(1,346)}=4,151$; $p < 0,05$; $\eta^2= 90,51$ ^b $F_{(1,324)}=5,857$; $p < 0,05$; $\eta^2= 51,09$

Tabella 3. Descrizione del genere del campione

	N	%
Maschio	58	15,5
Femmina	300	80,0
Non risponde	17	4,5
Totale	375	100,0

chirurgiche i professionisti esprimono un atteggiamento maggiormente favorevole all'esperienza rispetto ai professionisti delle aree mediche ($F_{(1,357)}=4,608$; $p<0,05$; $\eta^2=0,612$). Rispetto al fattore "risorse", i rispondenti delle aree chirurgiche sembrano mostrare maggior attenzione ($F_{(1,357)}=7,993$; $p<0,05$; $\eta^2=0,435$).

Viceversa il fattore "leadership" mostra una media più elevata tra i rispondenti delle aree mediche rispetto a quelli delle aree chirurgiche ($F_{(1,357)}=6,931$; $p<0,05$; $\eta^2=0,790$). Le altre differenze delle medie non risultano statisticamente significative.

La seconda parte del questionario attraverso 11 item mira a valutare la percezione derivate dalle linee guida internazionali¹⁹⁻²¹. La tabella 6 evidenzia i valori medi misurati per ognuno di essi suddivisi per area. I primi due item, hanno una valenza negativa, pertanto ipotesi ini-

ziale era quella di ritrovarsi medie di valore basso.

Come si evince dalla tabella tali valori sono in realtà superiori al valore medio della scala.

I professionisti delle aree chirurgiche mostrano una percezione più alta rispetto al primo item (4,24 vs 3,69) ($F_{(1,367)}=11,724$; $p<0,05$; $\eta^2=2,240$), mentre il valore del secondo item è pressoché identico sia per i professionisti di area medica che chirurgica.

Gli altri 9 item hanno invece una valenza positiva, quindi la nostra ipotesi era di avere dei valori elevati. Effettivamente ad eccezione del terzo e dell'ottavo item vi è mediamente una risposta superiore al valore medio di 4,0. Nello specifico si evidenzia come per l'item 3 "Il lavaggio antisettico delle mani degli operatori dura dai 40 -60 secondi" vi è una percezione maggiore nei rispondenti di area medica ($m=3,89$) rispetto a quelli di area chirurgica ($m=3,65$) ($F_{(1,368)}=4,211$; $p<0,05$; $\eta^2=1,267$).

La differenza tra le medie misurate è statisticamente significativa anche per il settimo item ("Viene effettuata la tricotomia solo se necessario con clipper"), dove la media più alta è invece misurata nelle UUOO chirurgiche ($m=4,34$) rispetto a quello delle UUOO mediche ($m=3,75$) ($F_{(1,366)}=19,451$; $p<0,01$; $\eta^2=1,568$).

La tabella evidenzia inoltre come per l'item 9 "La medicazione della ferita chirurgica non viene scoperta per le

Tabella 4. Distribuzione del titolo professionale del campione rispetto all'Unità Operativa

	Chirurgia			Medicina			Totale	
	N	% riga	% colonna	N	% riga	% colonna	N	%
Diploma regionale	41	46,07	28,47	48	53,93	22,43	89	23,7
Diploma universitario	16	47,06	11,11	18	52,94	8,41	34	9,1
Laurea	87	37,02	60,42	148	62,98	69,16	235	62,7
Non Risponde							17	4,5
Totale							375	100,0

Tabella 5. Valori medi dei fattori misurati, distribuiti secondo le tipologie di unità operative

	Chirurgia			Medicina			Totale		
	N	M	DS	N	M	DS	N	M	DS
Importanza EBP	151	4,12	0,761	224	4,14	0,670	358	4,13	0,704
Aggiornamento	151	4,10	0,629	224	4,14	0,567	358	4,13	0,590
Esperienza	151	3,21	0,766	224	3,02	0,792	358	3,09	0,786
Contestualizzare	151	3,24	0,797	224	3,31	0,702	358	3,28	0,739
Supporto_condivisione	151	3,33	0,703	224	3,46	0,778	358	3,41	0,752
Risorse	151	2,88	0,578	224	2,68	0,704	358	2,75	0,666
Leadership	151	3,20	0,969	224	3,46	0,838	358	3,36	0,896

Tabella 6. Valori medi suddivisi per area

	U.O. Chirurgia			U.O. Medicina		
	N	M	DS	N	M	DS
1) In caso di isolamento per contatto da Clostridium Difficile viene usato il gel alcolico a base di clorexina per il frizionamento delle mani	151	4,24	1,330	224	3,69	1,596
2) Il frizionamento delle mani degli operatori con la soluzione alcolica dura 10-20 secondi complessivamente	151	3,88	1,170	224	3,89	1,102
3) Il lavaggio antisettico delle mani degli operatori dura dai 40 ai 60 secondi	151	3,65	1,226	224	3,89	1,054
4) Vengono utilizzate le medicazioni semipermeabili trasparenti per il controllo del punto d'inserzione dei device vascolare	151	4,52	0,898	224	4,61	0,702
5) Viene effettuata l'igiene intima all'utente prima dell'inserimento del catetere vescicale	151	4,52	0,863	224	4,56	0,803
6) Viene effettuata una rivalutazione quotidiana della necessità del catetere vescicale e rimozione se non indispensabile/necessario	151	4,49	0,831	224	4,33	0,871
7) Viene effettuata la tricotomia solo se necessario con clipper	151	4,34	1,188	224	3,75	1,293
8) Vi è la possibilità di effettuare il giorno prima dell'intervento la doccia preoperatoria con sapone antisettico	151	3,66	1,483	224	3,49	1,372
9) La medicazione della ferita chirurgica non viene scoperta per le prime 48 ore se non è "sporca"	151	4,28	1,115	224	4,04	1,118
10) I guanti vengono indossati dopo aver effettuato il lavaggio delle mani	151	4,34	0,881	224	4,30	0,921
11) Vi è un sistema di sorveglianza dei siti chirurgici, con raccolta e archiviazione dei dati	151	4,22	1,143	224	3,51	1,303

Tabella 7. Importanza fattori rispetto al titolo di studio

	Titolo professionale								
	Diploma regionale			Diploma universitario			Laurea		
	N	M	DS	N	M	DS	N	M	DS
Importanza EBP	89	3,96	0,745	34	3,91	0,906	235	4,21	0,651
Aggiornamento	89	4,09	0,627	34	3,92	0,679	235	4,16	0,559
Esperienza	89	3,01	0,833	34	3,12	0,806	235	3,10	0,762
Contestualizzare	89	3,37	0,633	34	3,11	0,794	235	3,27	0,765
Supporto_condivisione	89	3,48	0,747	34	3,47	0,913	235	3,38	0,743
Risorse	89	2,78	0,680	34	2,78	0,633	235	2,72	0,668
Leadership	89	3,54	0,875	34	3,56	0,989	235	3,26	0,868

prime 48 ore se non è sporca" le misure indicano una percezione maggiore dei rispondenti in chirurgia (m=4,28) rispetto a quello misurato per la medicina (m=4,04) ($F_{(1,361)}=4,087$; $p<0,05$; $\eta^2= 1,248$).

Anche per l'item 11 "Vi è un sistema di sorveglianza dei siti chirurgici, con raccolte e archiviazione dei dati" la misura media rilevata per le chirurgie (m=4,22) è più alta rispetto a quella rilevata nelle medicine (m=3,51). Anche per questo item la differenza è significativa ($F_{(1,354)}=28,421$; $p<0,01$; $\eta^2= 1,540$). Queste differenze potrebbero essere riconducibili alla spe-

cificità degli item riportati di attinenza prettamente chirurgica. Le differenze delle altre medie non sono significative.

La tabella 7 evidenzia i valori medi dei fattori della scala per l'atteggiamento rispetto al titolo di base. I rispondenti in possesso di laurea mostrano un atteggiamento più favorevole rispetto al fattore importanza (m=4,21) rispetto a chi è in possesso del diploma regionale (m=3,96) ($F_{(2,341)}=5,474$; $p<0,05$; $\eta^2= 2,702$), mentre per il fattore leadership sembrerebbe che ci

sia un atteggiamento più favorevole da parte dei diplomati ($m=3,54$) rispetto ai laureati ($m=3,26$) ($F_{(2,341)}=3,904$; $p<0,05$; $\eta^2= 3,074$).

La tabella 8 mette in evidenza come il 26% degli intervistati ha frequentato un solo corso di formazione specifico per ICA negli ultimi sei mesi.

Infine, si è effettuata una correlazione tra i valori dei fattori della scala dell'atteggiamento e le altre variabili continue (tabella 9).

La tabella mostra la correlazione positiva tra diversi fattori. Interessante però mettere in evidenza come i fattori della contestualizzazione e del supporto e condivisione siano correlati negativamente con il fattore risorse. Questo dato suggerirebbe che per i rispondenti la carenza di risorse implicherebbe una più attenta valutazione dell'applicazione delle evidenze e una più attenta condivisione dell'informazione in relazione al venir meno delle risorse disponibili. Inoltre tra i rispondenti con età/anzianità di servizio maggiore vi sia una maggiore attenzione al fattore leadership.

DISCUSSIONE

I risultati sembrano dimostrare che gli intervistati riconoscono l'EBP come elemento fondamentale per la pratica clinica, con alcuni distinguo rispetto al setting assistenziale; inoltre suggeriscono che i rispondenti/professionisti delle aree chirurgiche diano maggiore attenzione "all'esperienza" maturata e alle "risorse" disponibili per poter attuare l'EBP a differenza dei rispondenti/professionisti delle aree mediche che esprimono un'attenzione maggiore nell'esigenza di avere una leadership indirizzata all'EBP.

Emerge una differenza anche se si considera il titolo professionale di base: chi è in possesso della Laurea ha un atteggiamento favorevole rispetto all'importanza

Tabella 8. Frequenza aggiornamento ICA negli ultimi sei mesi

	N	%
Nessun corso di formazione	98	26,1
1 corso di formazione	140	37,3
Da 1 a 3 corsi di formazione	90	24,0
Più di 3 corsi di formazione	22	5,9
Non risponde	25	6,7
Totale	375	100,0

dell'EBP, mentre chi è in possesso del diploma regionale esprime il bisogno di avere una leadership forte rispetto all'EBP.

Il campione intervistato dichiara di aver partecipato a corsi di aggiornamento specifici, ma è anomalo il dato che per alcuni item vi sia un'erronea percezione delle procedure (item 1 e 2 scala percezione).

Per quanto riguarda la formazione sulle ICA la maggior parte del campione ha partecipato ad un aggiornamento sulla tematica, mentre il dato si riduce all'aumentare dei corsi frequentati. Inoltre sono state rilevate differenze significative sulla formazione: il personale dell'area medica si forma maggiormente sull'argomento specifico rispetto al personale dell'area chirurgica. Da evidenziare come nessuno degli item legati alle ICA correli con le variabili età, anzianità di servizio, anzianità di UO. In ultimo risulta evidente che vi è una percezione di non esecuzione delle best practice legate al lavaggio delle mani.

Dai dati riguardanti l'anzianità di servizio e di assegnazione di UO si può notare un turnover elevato nelle medicine rispetto alle chirurgie.

Per quanto riguarda la percezione dell'esecuzione delle

Tabella 9. Correlazione di Pearson

Correlazione di Pearson	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Importanza EBP (1)	1	0,667**	0,189**	0,345**	0,344**	-0,040	0,244**	-0,037	-0,087	-0,094
Aggiornamento (2)		1	0,284**	0,438**	,453**	-0,091	0,309**	-0,033	-0,035	-0,060
Esperienza (3)			1	-0,027	0,089	0,303**	0,043	0,005	0,016	-0,042
Contestualizzare (4)				1	,530**	-0,148**	0,271**	0,077	0,028	0,050
Supporto_condivisione (5)					1	-0,121*	0,468**	0,113	0,102	0,045
Risorse (6)						1	-0,134*	-0,027	0,037	0,034
Leadership (7)							1	0,205**	0,149**	0,064
Età (8)								1	0,898**	0,728**
Anzianità di servizio (9)									1	0,771**
Anzianità di UO (10)										1

best practice correlate alle ICA, all'item 1 si nota che nelle chirurgie vi è una minor conoscenza dell'argomento rispetto alle medicine. Al contrario, per quanto riguarda l'item 3 riguardante il tempo del di lavaggio antisettico delle mani, le UUOO di medicina sembrano aderire di più all'EBP rispetto ai setting chirurgici. Questo può essere motivato da una formazione non efficace nei corsi di aggiornamento sulle ICA, ai quali partecipa di più il personale delle medicine rispetto a quello delle chirurgie.

Negli item 7,9,11 che riguardano il contesto chirurgico, la percezione comportamentale risulta prettamente in linea con le evidenze scientifiche rispetto alle medicine.

Si evince una maggior sensibilità sull'importanza della ricerca scientifica nei professionisti che sono in possesso di laurea, rispetto al diploma regionale e universitario, presumibilmente per un programma accademico di studio maggiormente incentrato sulla ricerca e sulle evidenze rispetto ai precedenti piani di studio.

Chi è in possesso di diploma regionale e universitario riconosce maggiormente l'importanza della leadership sull'uso dell'EBP rispetto ai professionisti laureati probabilmente in ragione di una carenza formativa in tal senso.

LIMITI

Lo studio è stato condotto per un periodo limitato (ottobre-dicembre 2018). In mancanza di uno strumento validato per poter misurare correlazione tra EBP e prevenzione del rischio infettivo è stato costruito strumento specifico adattando un questionario australiano validato sulla misurazione dell'EBP integrato con quesiti specifici sul rischio infettivo.

CONCLUSIONI

Alcuni studi sulle percezioni degli infermieri mostrano che una generale propensione all'EBP e una importante considerazione di una migliore assistenza al paziente²². Tuttavia, è un dato di fatto che il ritmo di accettazione e implementazione dell'EBP è piuttosto lento²³. Diversi studi precedenti hanno identificato come possibili ostacoli all'EBP l'enorme mole di letteratura biomedica, pubblicata in una varietà di fonti, che rende quasi impossibili per i professionisti di tenersi aggiornati²⁴.

I risultati del nostro studio sembrano confermare quanto già affermato altrove²⁵, ovvero che infermieri e altri professionisti sanitari devono implementare le conoscenze di EBP nel rispetto del giudizio clinico, considerando i valori del paziente e le risorse del sistema.

Tutte le strategie efficaci per prevenire le ICA richiedono un approccio multidimensionale *evidence-based* per fornire ai professionisti le migliori evidenze per una pratica clinicamente efficace e sostenerli a comprendere e utilizzare queste prove al fine di ridurre al minimo i rischi di infezione e aumentare la sicurezza del paziente. Alla luce dei dati emersi si è evidenziato una carenza

formativa sulle ICA, per esempio sul lavaggio delle mani (vedi item 1 e 2): questo deve far aumentare la sensibilità delle aziende sanitarie non solo alla formazione specifica sull'argomento, ma anche verso un uso continuo delle evidenze come elemento di *decision making* nel team sanitario. Occorre favorire sia la formazione frontale che di laboratorio didattico, così come favorire l'accesso a banche dati e consultazione di riviste scientifiche.

Sarà necessario inoltre avviare la validazione dello strumento utilizzato in questo studio.

CONTRIBUTO DEGLI AUTORI

Ideazione e disegno dello studio: tutti gli autori.

Acquisizione, analisi e interpretazione dei dati: tutti gli autori.

Stesura dell'articolo: Elisa Fabbri, Alfonso Sollami.

Revisione critica di importanti contenuti intellettuali: Alfonso Sollami.

Approvazione finale della versione da pubblicare: Alfonso Sollami.

BIBLIOGRAFIA

1. Panczyk M, Belowska J, Zarzeka A, Samoliński Ł, Żmuda-Trzebiatowska H, Gotlib J Validation study of the Polish version of the evidence-based practice profile questionnaire. *Med Educ*, 2017; 17.1: 38.
2. Fernández-Domínguez, J C, De Pedro-Gómez, J E, Morales-Asencio, J M, Bennisar-Veny M, Sastre-Fullana P, Sesé-Abad A, Health sciences-evidence based practice questionnaire (HS-EBP) for measuring transprofessional evidence-based practice: Creation, development and psychometric validation. *PLoS one*, 2017, 12.5: e 0177172.
3. Rye M, Torres EM, Friberg O, Skre I, Aarons GA. The evidence-based practice attitude scale-36 (EBPAS-36): a brief and pragmatic measure of attitudes to evidence-based practice validated in US and Norwegian samples. *Implem Sci*, 2017; 12.1: 44
4. Verloo H, Demedt M, Morin D Adaptation and validation of the evidence-based practice belief and implementation scales for french-speaking swiss nurses and allied healthcare providers. *J Clin Nurs*, 2017; 26.17-18: 2735-43.
5. Barends E, Villanueva J, Rousseau DM, Briner RB, Jepsen DM, Houghton E, et al. Managerial attitudes and perceived barriers regarding evidence-based practice: an international survey. *PLoS One*, 2017; 12.10: e0184594.
6. Boström A M, Sommerfeld DK, Stenholms AW, Kiessling A. Capability beliefs on, and use of evidence-based practice among four health professional and student groups in geriatric care: a cross sectional study. *PLoS One*, 2018; 13.2: e0192017
7. Stillo M, Scoffone S, Passi S, Zotti CM. Prevalenza delle infezioni correlate all'assistenza e dell'uso di antibiotici nelle residenze sanitarie assistite della regione Piemonte secondo il protocollo ECDC. *Epidemiol Prev*, 2014; 38.6 Suppl 2: 93-7.
8. Kaba A, Baumann A, Kolotylo C, Akhtar-Danesh N. A descriptive case study of the changing nature of nurses' work: the impact of managing infectious diseases requiring isolation. *Am J Infect Control*, 2017; 45.2: 200-2.
9. Petrosillo N, Ravasio R. Il Costo Ospedaliero di Trattamento di

un Episodio di Infezione da Clostridium Difficile in Italia. *Health Technol Assess*, 2017; 4.1

10. Arefian H, Vogel M, Kwetkat A, Hartmann M. Economic evaluation of interventions for prevention of hospital acquired infections: a systematic review. *PLoS One*, 2016; 11.1: e0146381.

11. Kelciokova S, Skodova Z, Straka S. Effectiveness of hand hygiene education in a basic nursing school curricula. *Public health nurs*, 2012; 29.2: 152-9

12. Helder O, Latour JM. Undergraduate nurse students' education in infection prevention: is it effective to change the attitude and compliance with hand hygiene? *Nurs Crit Care*, 2010; 15.1: 39

13. D'Alessandro D, Agodi A, Auxilia F, Brusaferrò S, Calligaris L, Ferrante M, et al. Prevention of healthcare associated infections: medical and nursing students' knowledge in Italy. *Nurse educ today*, 2014; 34.2: 191-5

14. Kalisch BJ. Nurse and nurse assistant perceptions of missed nursing care: what does it tell us about teamwork? *Journal of nursing administration*, 2009; 39.11: 485-93.

15. Kalish BJ, Tschannen D, Lee KH. Do staffing levels predict missed nursing care? *Int J Qual Health Care*, 2011; 23.3: 302-8

16. IPASVI, federazione nazionale colleghi. Codice deontologico dell'infermiere. Disponibile all'indirizzo: www.fnopi.it/norme-codici/deontologia/. Ultimo accesso: 28 luglio 2020.

17. Ministero della salute, Manuale di formazione per il governo clinico: la sicurezza dei pazienti e degli operatori. 2012.

18. Mcevoy M P, Williams MT, Olds TS. Development and psychometric testing of a trans-professional evidence-based practice profile questionnaire. *Med Teach*, 2010; 32.9: 373-80

19. World health organization, Guidelines on hand hygiene in health care. Geneva: WHO Reg Publ Eur Ser, 2009

20. World health organization, Global guidelines for the prevention of surgical site infection. WHO Reg Publ Eur Ser, 2016.

21. Lo E, Nicolle LE, Coffin SE, Gould C, Maragakis LL, Meddings J. et al Strategies to prevent catheter-associated urinary tract infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2014; 35.5: 464-79.

22. Upton D, Upton P. Development of an evidence-based practice questionnaire for nurses. *J Adv Nurs*. 2006;53(4):454-8.

23. Pravikoff D.S, Tanner A.B, Pierce S.T. Readiness of U.S. nurses for evidence-based practice. *Am J Nurs*. 2005;105(9):40-51.

24. Alper B.S, Hand J.A, Elliott S.G, Kinkada S, Huan M.J, Onion D.K, Sklar B.M. How much effort is needed to keep up with the literature relevant for primary care. *J Med Libr Assoc*. 2004;92(4):429-37.

25. DiCenso A, Cullum N. Implementing evidence-based nursing: some misconceptions. *Evid Based Nurs*. 1998;1(1):38-40