

Indice

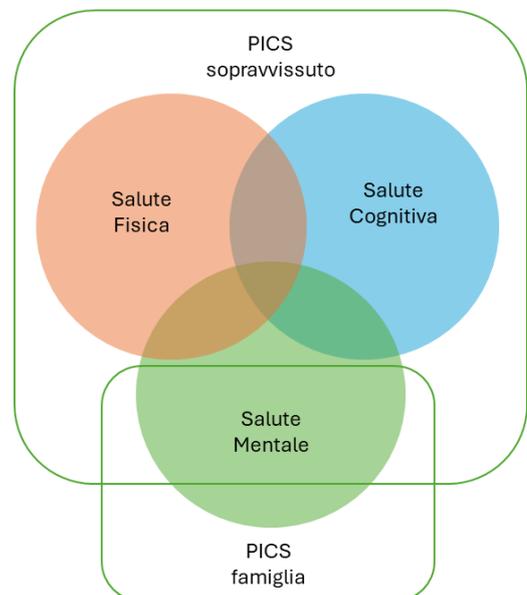
| | | |
|-----|--|---------|
| 1 | Introduzione | pag. 1 |
| 1.1 | Epidemiologia | pag. 2 |
| 1.2 | Compromissioni Cognitive | pag. 3 |
| 1.3 | Compromissioni Fisiche | pag. 4 |
| 1.4 | Compromissione della Salute mentale | pag. 5 |
| 1.5 | Prevenzione e Trattamento | pag. 6 |
| 1.6 | Conoscenze dei professionisti della salute | pag. 8 |
| 2 | Obiettivi | pag. 10 |
| 3 | Materiali e Metodi | pag. 11 |
| 3.1 | Disegno | pag. 11 |
| 3.2 | Campione | pag. 11 |
| 3.3 | Criteri di esclusione | pag. 11 |
| 3.4 | Periodo | pag. 11 |
| 3.5 | Strumento | pag. 11 |
| 3.6 | Variabili | pag. 11 |
| 3.7 | Analisi statistica | pag. 12 |
| 3.8 | Autorizzazione | pag. 12 |
| 4 | Risultati | pag. 13 |
| 4.1 | Partecipanti | pag. 13 |
| 4.2 | Domande | pag. 14 |
| 5 | Discussione | pag. 32 |
| 6 | Conclusioni | pag. 38 |
| 7 | Implicazioni per la pratica | pag. 39 |
| | Bibliografia | pag. 40 |
| | Allegati | pag. 43 |

1- INTRODUZIONE

L'invecchiamento della popolazione, che sta avvenendo a livello globale, aumenterà notevolmente la domanda di assistenza all'interno delle unità di terapia intensiva. Le innovazioni tecnologiche introdotte nelle unità di terapia intensiva (TI), l'implementazione di linee guida clinico-assistenziali ed il potenziamento della formazione dei professionisti sanitari, rappresentano i principali ambiti di progresso avvenuti negli ultimi due decenni, che hanno consentito un notevole miglioramento della sopravvivenza a breve termine dei pazienti critici. L'aumento dei "sopravvissuti" si è correlato ad un incremento degli studi sulle conseguenze delle cure intensive, considerando il numero crescente di pazienti e dei loro famigliari che si trovano ad affrontare un difficoltoso ritorno alla normalità (Inoue et al., 2024).

Nel 2010 la Society of Critical Care Medicine (SCCM) ha invitato organizzazioni e gruppi di professionisti sanitari del Nord America ad una conferenza, volta ad individuare le strategie finalizzate al miglioramento del periodo di ripresa post dimissione. I presenti hanno convenuto che le criticità riferite dai pazienti e dai loro famigliari, nei mesi e anni post-dimissione, debbano essere inclusi in un'unica Sindrome, con l'obiettivo di aumentare l'interesse e le competenze dei professionisti coinvolti nella prevenzione e nella riabilitazione. È stata coniata la dicitura "Sindrome Post Terapia Intensiva" (PICS), per *"descrivere compromissioni nuove o in peggioramento dello stato di salute fisica, cognitiva o mentale che insorgono dopo una malattia critica e che persistono oltre il ricovero in terapia intensiva"* (Needham et al. 2012, p.505).

Figura 1: Componenti soggette a compromissione nella Sindrome Post Terapia Intensiva, nei sopravvissuti e nei loro famigliari (adattata da Nakanishi et al., 2021, p.2)



La SCCM riconosce come i famigliari di un sopravvissuto possano incorrere in compromissioni della salute mentale, determinando la Sindrome Post Terapia Intensiva – Famiglia (PICS-F). La definizione di una sindrome con la propria nomenclatura si poneva come obiettivo l'elevazione dell'interesse da parte dei professionisti sanitari, dei sopravvissuti, delle loro famiglie e di tutti i portatori di interesse afferenti ad un reparto di TI (Needham et al., 2012).

A distanza di 10 anni la ricerca in merito è notevolmente aumentata, portando maggiore attenzione su epidemiologia, valutazione, fattori di rischio, prevenzione e trattamento della PICS (Inoue et al., 2024).

Al contempo, la pandemia da SARS-CoV-2 ha introdotto nuove tipologie di disturbi a lungo termine, che Yomogida et. al (2020) hanno denominato “Long-Covid”. Gli studi sul Long-Covid hanno consentito una rapida crescita delle ricerche sulla PICS. Nella figura 2 sono messi in relazione il numero di articoli pubblicati ogni anno dalla definizione della PICS fino al 2022, dove è evidente l'impatto della pandemia sulla ricerca dei sintomi associati ai pazienti, nel periodo post TI (Inoue et al., 2024).

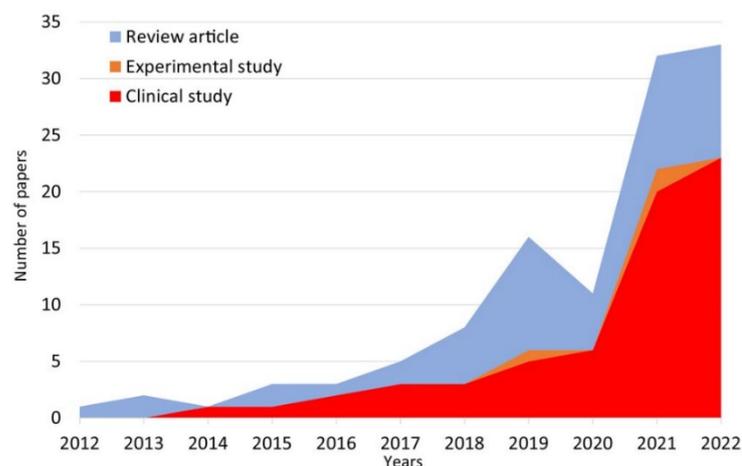


Figura 2: Numero di articoli relativi alla PICS pubblicati in ogni anno (Inoue et al., 2024, p.2)

1.1 Epidemiologia

Uno studio di coorte prospettico multicentrico, su 192 pazienti sottoposti a ventilazione meccanica per una durata superiore alle 48 ore, ha stimato che a 6 mesi dalla dimissione dei sopravvissuti in TI, il 64% presenta compromissioni in almeno una sfera ricompresa nella PICS, mentre il 17,8% in due o più ambiti. Le compromissioni cognitive, fisiche e

mentali si presentano rispettivamente nel 37,5%, 32,3% e 14,6% come rappresentato nella Figura 3 (Kawakami et al., 2021).

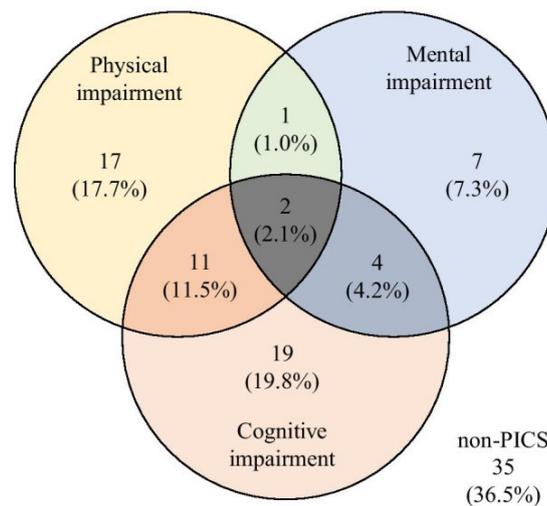


Figura 3: Presenza di PICS a 6 mesi dal ricovero in TI (Kawakami et al., 2021, p.8)

Un ulteriore studio di coorte, condotto in Spagna, stima una presenza di PICS variabile nel tempo dal 64% al 56% rispettivamente a 3 e 12 mesi dalla dimissione (Tejero-Aranguren et al., 2022).

Alla luce dell'elevata incidenza e appurato che i deterioramenti afferenti alla PICS rappresentano un importante ostacolo al ritorno alla normale vita quotidiana, è importante prevenirla e valutare la PICS del sopravvissuto al fine di garantire un adeguato follow-up (Nakanishi et al., 2023).

1.2 Compromissioni Cognitive

Questo aspetto della PICS comprende riduzione di attenzione, disturbi della memoria, difficoltà e rallentamento nell'esecuzione di azioni semplici e riduzione delle abilità visuo-spaziali (Needham et al., 2012).

Il principale fattore di rischio è il delirio, che si manifesta con pensieri disorganizzati e disattenzione. Se non trattato aumenta notevolmente il rischio di deterioramento cognitivo a lungo termine, impedendo lo svolgimento di attività quotidiane più o meno complesse, abbattendo l'autonomia del sopravvissuto e ostacolando il ritorno al lavoro. L'outcome cognitivo del paziente è direttamente correlato alla gestione del delirio: sono pertanto necessari strumenti che consentano di formulare una diagnosi precoce e di

attuare un tempestivo trattamento, al fine di una riduzione del rischio di sviluppare delirio (Mulkey et al., 2022).

Nakanishi et al., (2023) tramite una “scoping review” hanno raggruppato le scale di valutazione più utilizzate, convenendo che gli strumenti più idonei sono Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Mini-Mental State Examination (MMSE) e Short Memory Questionnaire (SMQ).

Lo screening eseguito con lo strumento MoCA è fortemente raccomandato dalla SCCM (Mikkelsen et al., 2020).

Il test MoCA viene somministrato in 10 minuti e presenta un punteggio massimo di 30. Questo test permette di eseguire uno screening e valutare attenzione, concentrazione e memoria (Nasreddine et al., 2005).

1.3 Compromissioni Fisiche

La componente fisica include una serie di compromissioni delle funzionalità fisiologiche, neuromuscolari e polmonari (Needham et al., 2012).

La debolezza muscolare acquisita in TI (ICU-AW), ha come causa principale l’atrofia del tessuto muscolare. Questa può derivare, oltre che dall’immobilità del paziente, anche dalla Sindrome da Risposta Infiammatoria Sistemica (SIRS). La SIRS comporta un’infiltrazione di neutrofili e macrofagi nel tessuto muscolare che lavorano alla sua distruzione contribuendo attivamente all’atrofia (Inoue et al., 2024).

L’insorgenza di ICU-AW durante il ricovero è associata ad una maggiore mortalità ad un anno dalla dimissione, con un ulteriore aumento se la debolezza è ancora presente alla dimissione. Tra i fattori di rischio modificabili della ICU-AW sono presenti i farmaci sedativi, picchi iperglicemici e somministrazione di nutrizione parenterale. Nello specifico, l’utilizzo di farmaci vasoattivi è associato ad un rischio più elevato di sviluppare ICU-AW (Vanhorebeek et al., 2020).

Tra gli strumenti di valutazione più utilizzati per la valutazione delle compromissioni fisiche è presente il test del cammino di 6 minuti, il punteggio MRC e la forza di presa (Nakanishi et al., 2023).

Il test del cammino prevede come misurazione primaria la distanza che viene percorsa in 6 minuti. Il test è standardizzato e deve avvenire in completa autonomia da parte del

paziente. Durante il test possono essere valutate ulteriori variabili come saturazione di ossigeno e parametri vitali (Enright, 2003).

Il test della forza di presa, più rapido, viene utilizzato precocemente già nel reparto di TI: consiste nella valutazione della forza isometrica della mano dominante tramite un dinamometro e consente di individuare da subito eventuali compromissioni fisiche (Piva et al., 2019).

Il punteggio MRC deriva dalla scala di valutazione della Medical Research Council, è uno strumento atto a valutare le disabilità fisiche prolungate. Risulta comodo il suo utilizzo in quanto non necessita di strumentazione ulteriore all'operatore stesso per la sua compilazione (Nakanishi et al., 2023).

1.4 Compromissione della Salute Mentale

Un sopravvissuto può manifestare disturbi della salute mentale come ansia, sindrome post traumatica da stress (PTSD) e depressione (Needham et al., 2012) (Mikkelsen et al., 2020).

Dati recenti associano ansia e depressione ad un'inadeguata assunzione di cibo. La perdita di appetito si protrae fino a 12 mesi dopo la dimissione dalla TI. Un altro fattore correlato a depressione e ansia risulta essere l'affaticamento (fatigue), definito da Jay Rosenberg (1996) come mancanza soggettiva di energia fisica e/o mentale; ad un aumento della sintomatologia psicologica si associa un aumento dell'affaticamento. I pazienti che riferiscono perdita di appetito o fatigue dovrebbero pertanto essere sottoposti a valutazione psicologica tramite appositi strumenti (Inoue et. al, 2024).

Lo strumento più adeguato allo screening è la scala per l'ansia e la depressione ospedaliera (HADS) (Nakanishi et al.,2023).

Lo screening eseguito con lo strumento HADS è fortemente raccomandato dalla SCCM (Mikkelsen et al., 2020).

La somministrazione della scala HADS richiede dai 2 ai 5 minuti ed è utile per la valutazione dell'ansia e della depressione in ambito ospedaliero. È composta da 14 domande che permettono 4 livelli di risposta, ognuno dei quali attribuisce un punteggio. Il punteggio massimo è di 21 per l'ansia e 21 per la depressione. Un punteggio superiore o uguale a 11 connota ansia e/o depressione (Sanaith, 2003).

1.5 Prevenzione e trattamento

Il bundle ABCDEF è un metodo di approccio al paziente di TI; comprende interventi che permettono di migliorare il percorso correlato al ricovero, in molteplici ambiti: la riduzione del dolore, del tempo di ventilazione meccanica e della sedazione, nonché la prevenzione e trattamento del delirio, i quali si associano ad una diminuzione del rischio di sviluppare PICS. Il bundle ABCDEF, come rappresentato in figura 4, è stato ampiamente studiato e testato sul campo, con importanti benefici per il paziente, fino ad una probabilità di sopravvivenza aumentata del 15%.

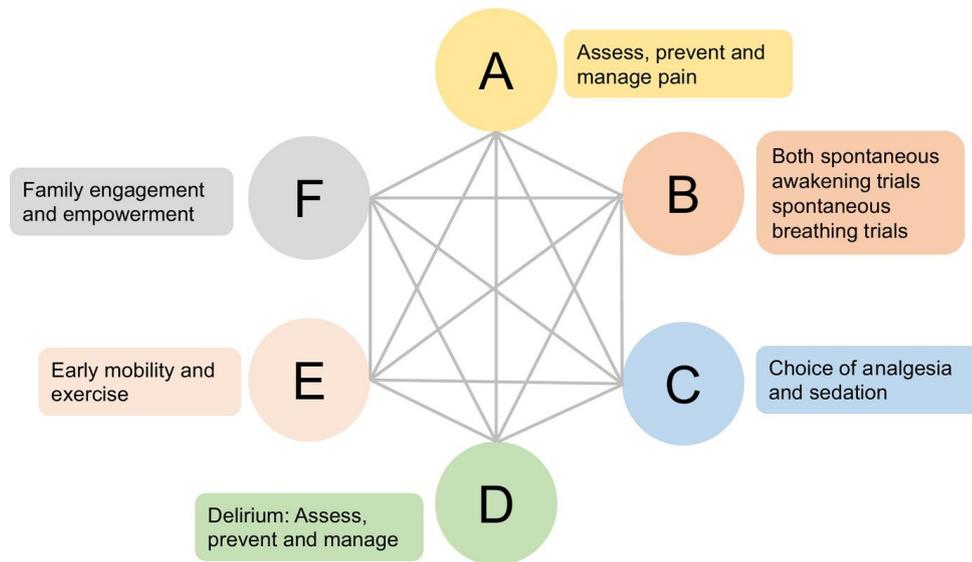


Figura 4: *Bundle ABCDEF* (Inoue et al., 2024. p.6)

È innanzitutto necessario affrontare il ricovero impostando un'adeguata terapia analgesica. Contrastare il dolore del paziente risulta essere un pilastro del ricovero in TI. Conseguentemente alla prioritaria gestione del dolore, le prove di risveglio spontaneo (SAT) e di respiro spontaneo (SBT) consentono una riduzione di mortalità e durata della degenza. Nel definire la terapia farmacologica, è necessaria una specifica attenzione alla scelta del farmaco sedativo e analgesico; molti studi dimostrano che mantenere il paziente vigile o leggermente sedato, implica una minore probabilità di sviluppare delirio. Per la sedazione sono sconsigliati farmaci appartenenti alle benzodiazepine. Intervenire in maniera opportuna nella scelta dei farmaci antidolorifici, sedativi e analgesici, influisce positivamente ed in maniera diretta sulla prevenzione del delirio. La fase della sequenza che si occupa di mobilità ed esercizio, necessita di un importante investimento da parte del personale infermieristico dell'unità operativa, in quanto non di esclusiva

responsabilità dei fisioterapisti. Mobilizzazione ed esercizio si interpretano come una mobilizzazione attiva del paziente; pertanto, l'infermiere rientra, insieme al medico, nella gestione dell'interruzione della sedazione. Inoltre, in collaborazione con i fisioterapisti, prosegue nel far alzare dal letto un paziente vigile ma ancora meccanicamente ventilato. Mobilizzare correttamente porta un grande vantaggio al paziente con l'abbattimento della ICU-AW. In questo percorso di guarigione all'interno della TI deve essere attivamente coinvolta la famiglia, consentendone la costante presenza (Ely, 2017).

Il coinvolgimento dei famigliari può avvenire tramite un diario di terapia intensiva; uno strumento scevro da contenuti clinici, compilato da famigliari, amici e operatori sanitari che entrano in contatto con la persona ricoverata. Serve a documentare le esperienze di un paziente critico durante la sua degenza nel reparto di TI tramite frasi, disegni e/o foto. Leggere il diario in seguito alla dimissione congiuntamente ai famigliari o uno psicologo, consente al paziente e alla famiglia di ripercorrere le tappe del ricovero, dando un senso ai ricordi e alle sensazioni frammentate che il paziente ha vissuto. La stesura e la lettura di un diario di terapia intensiva riduce il rischio di PTSD, ansia e depressione, sia nel paziente (PICS) che nei famigliari (PICS-F) ed è raccomandato dalle linee guida riabilitative. Il concetto di follow-up si pone con l'obiettivo di garantire al sopravvissuto un supporto da parte di un team multidisciplinare che consenta la ripresa della completa autonomia (Inoue et al., 2024).

Appurato che la PICS interessa più ambiti e con essi molti sintomi, è importante che il team multidisciplinare sia composto da figure professionali quali medico di medicina generale, infermiere, fisioterapista, farmacista, psicologo e dietista come indicato nella figura 5 (Nakanishi et al., 2024).

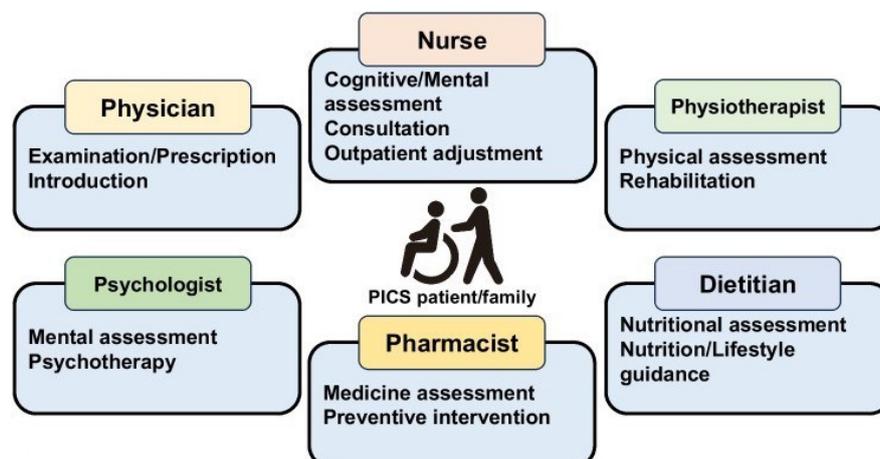


Figura 5: Posizioni e ruoli nel follow-up (adattata da Nakanishi et al., 2024, p.4)

In sede di follow-up ogni professionista effettua le valutazioni inerenti alla propria disciplina tramite specifiche scale, integrandosi però in una visione di équipe. La SCCM raccomanda che lo screening sia effettuato sui pazienti a rischio entro 2-4 settimane dopo la dimissione e seguiti per 6-12 settimane. Sono necessari anche follow-up a lungo termine, in quanto oltre il 50% dei sopravvissuti con PICS presenta ancora sintomi dopo 12 mesi dalla dimissione. Lo screening può essere effettuato tramite intervista telefonica o in presenza; è necessario per la valutazione dei sopravvissuti e per definire chi necessita di un follow-up. Il follow-up può essere erogato in ambulatori e strutture dedicate; qualora vi sia la necessità è possibile far accedere pazienti selezionati alle cliniche di follow-up specializzate. Con l'ausilio della telemedicina è stato evidenziato un aumento della partecipazione e fidelizzazione dei sopravvissuti alla TI (Nakanishi et al., 2024).

1.6 Conoscenze dei professionisti della salute

Gli strumenti per la prevenzione, il riconoscimento e il trattamento sono fondamentali per un'adeguata gestione della PICS e PICS-F; nonostante ciò, gli studi sulle relative competenze da parte di infermieri e medici sono limitati ed evidenziano uno scarso livello di conoscenze. Degli studi presi in esame, due sono sviluppati nelle Terapie Intensive Pediatriche (TIP) e di questi solo quello di Mohamed et al. (2020) valuta le conoscenze sulla PICS e sul Bundle ABCDEF, che nel 94% del campione di infermieri esaminato risulta essere insufficiente. Von Borell et al., nel 2022 hanno riscontrato che in 98 TIP di altrettanti ospedali situati in paesi europei a lingua tedesca, il 25% degli intervistati non conosce l'esistenza della PICS. Rai et al., nel 2020 hanno distinto la generica conoscenza del termine PICS dal dettaglio delle componenti che la costituiscono; tra i dati raccolti vi è il numero stimato di pazienti curati da ogni professionista nella fase post TI: contestualmente al suo aumento, non vi sono evidenze di un aumento della comprensione della PICS. Complessivamente, in questo studio la conoscenza del termine PICS si presenta con una percentuale del 44% tra i medici e del 28% tra gli infermieri, mentre il 65% della totalità degli intervistati ha identificato correttamente tutte le componenti della PICS. Oltre alle conoscenze teoriche, gli studi citati hanno indagato sull'applicazione degli strumenti della PICS. Nei paesi a lingua tedesca, è presente una linea guida finalizzata all'aumento del comfort del sopravvissuto nel 5% delle TIP intervistate; il 20%

dispone di una linea guida sulla mobilitazione precoce e il 42% della profilassi sulla gestione del delirio (Von Borell et al., 2022).

D'altra parte, dalla valutazione di Mohamed et al. (2020), le pratiche infermieristiche in relazione al Bundle ABCDEF risultano essere insoddisfacenti nel 98% dei casi.

Non sono emersi ulteriori studi che indagano sull'effettivo uso degli strumenti PICS da parte delle TI. Maggiori, ma sempre limitate, evidenze si presentano invece per il tema del follow-up.

Nei paesi a lingua tedesca il 54% delle TI non prevede nessun tipo di follow-up, mentre il 14% riporta l'attivazione di un ambulatorio dedicato. Tra gli ostacoli al follow-up più frequentemente nominati dagli intervistati, emerge la mancanza di consapevolezza della sua necessità (Von Borell et al., 2022).

In ultimo, uno studio australiano con l'obiettivo di determinare quante TI dispongono di cliniche di follow-up, ha evidenziato che su 167, il 2% presenta una clinica dedicata al follow-up, mentre il 3% propone un follow-up telefonico (Cook et al., 2020).

I dati raccolti non sono sufficienti per avere una stima realistica delle conoscenze da parte di infermieri e medici in merito alla PICS e al suo trattamento. La valutazione di conoscenze e percezioni dei professionisti sanitari è il punto di partenza per far sì che gli strumenti PICS vengano applicati e gli ostacoli abbattuti.

2- OBIETTIVI

L'elaborato di tesi si propone di:

- indagare le conoscenze di medici e infermieri di rianimazione della Regione Marche, relativamente alla Sindrome Post Terapia Intensiva in termini di riconoscimento, prevenzione e trattamento;
- identificare eventuali fabbisogni formativi e proporre strategie per implementare conoscenze e competenze al fine di aumentare la consapevolezza e migliorare l'outcome dei sopravvissuti alla terapia intensiva.

3- MATERIALI e METODI

3.1 Disegno

Studio osservazionale trasversale. L'indagine condotta si è avvalsa di un questionario somministrato per via telematica, tramite la piattaforma "Moduli Google".

3.2 Campione

Il campione è di tipo non probabilistico di convenienza: include medici e infermieri in servizio presso le Unità Operative di Anestesia e Rianimazione dei presidi ospedalieri afferenti alle AST delle Marche e all'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche.

3.3 Criteri di esclusione

Sono stati esclusi professionisti sanitari afferenti a Rianimazioni pediatriche, in quanto la PICS pediatrica include variabili che si differenziano dalla PICS dell'adulto.

3.4 Periodo

Maggio – agosto 2024.

3.5 Strumento

Lo strumento per la rilevazione delle informazioni è costituito da un questionario (allegato 1) anonimo, ai sensi del regolamento europeo sulla protezione dei dati (GDPR 2016/679). Il questionario, creato ad hoc, in quanto non disponibili in letteratura strumenti validati, si compone di 16 domande, di cui 4 ascrivibili all'anagrafica e 12 inerenti alle conoscenze indagate, relativamente a:

- ambiti psico-fisici bersaglio di compromissione ascrivibili alla PICS;
- strumenti di valutazione della PICS;
- percorsi clinico-assistenziali di prevenzione e trattamento della PICS.

Consentita la risposta multipla per 2 domande, mentre le restanti 14 prevedono un'unica risposta (di cui 10 secondo scala Likert a 5 livelli).

3.6 Variabili

Professione, anni di servizio in Terapia Intensiva, formazione post-base.

3.7 Analisi statistica

I risultati di seguito riportati sono stati suddivisi per ognuna delle variabili indagate dal questionario e sintetizzati secondo criteri di appropriatezza, con misure di statistica descrittiva.

3.8 Autorizzazione

La somministrazione dei questionari è stata preceduta dall'autorizzazione rilasciata dalla Direzione Medica/Sanitaria Ospedaliera e del Dirigente di Area delle Aziende Sanitarie incluse nello studio.

4- RISULTATI

4.1 Partecipanti

Lo studio sulle conoscenze della PICS ha totalizzato 117 risposte. I quesiti anagrafici evidenziano (fig.6) che il 71,8% (n.84) sono infermieri e il 28,2% (n.33) medici.

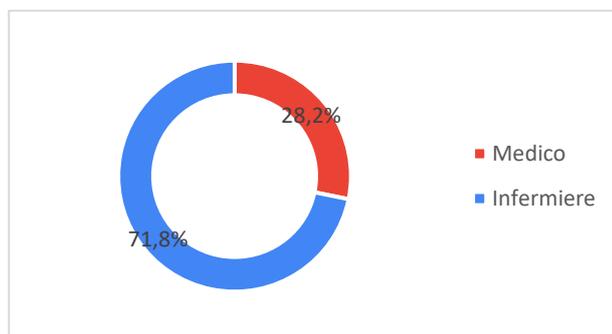


Figura 6: Professione

La popolazione partecipante al sondaggio riferisce (fig. 7) che il 2,6% (n.3) lavora in TI da meno di un anno (rappresentato dal 3,6% degli infermieri e nessun medico), il 52,1% (n.61) da 1 a 10 anni (52,4% degli infermieri e il 51,5% dei medici), il 20,5% (n.24) da 11 a 20 anni (17,9% degli infermieri e 27,3% dei medici) e infine il 24,8% (n.29) vi lavora da più di 20 anni (26,2% degli infermieri e 21,2% dei medici).

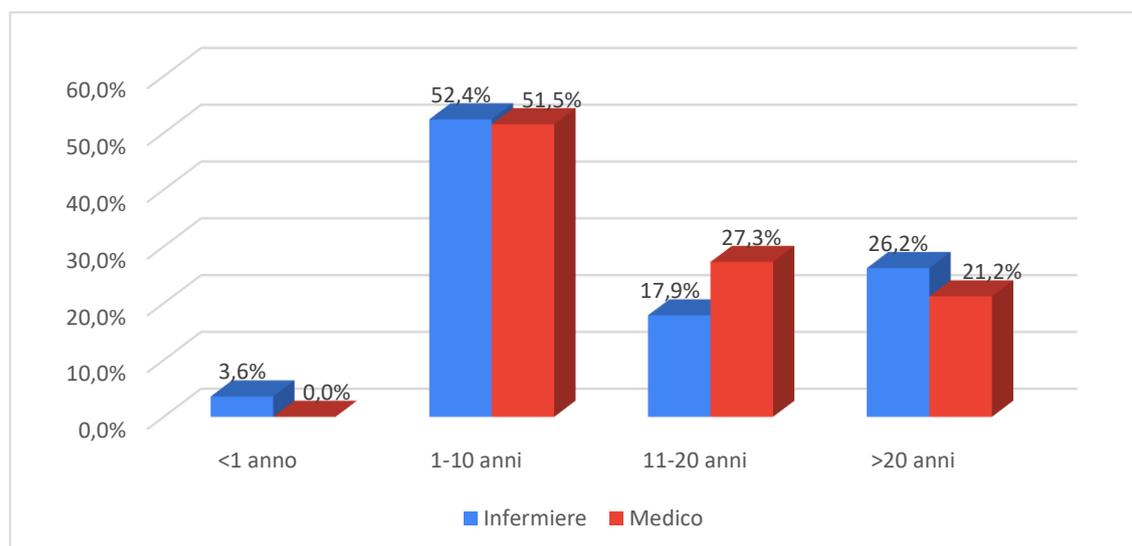


Figura 7: Esperienza lavorativa in TI

Ai professionisti è stato chiesto di indicare la propria formazione post-base, scegliendo una o più delle categorie proposte. Dai dati raccolti (fig. 8) risulta che il 29,1% (n.34) del totale ha seguito un corso di specializzazione (il 3,6% degli infermieri e il 93,9% dei medici), il 42,7% (n.50) ha partecipato a corsi ECM in Area Critica (il 44% degli infermieri e il 39,4% dei medici), il 32,5% (n.38) ha un Master di 1° Livello (il 42,9%

degli infermieri e il 6,1% dei medici), il 2,6% (n.3) ha un Master di 2° Livello (nessun infermiere e il 9,1% dei medici), tra gli infermieri il 10,7% (n.9) ha una Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, il 10,3% (n.12) riferisce di aver partecipato ad un corso di perfezionamento (l'11,9% degli infermieri e il 6,1% dei medici), l'1,7% ha un Dottorato di Ricerca (nessun infermiere e il 6,1% dei medici) e infine il 15,4% (n.18) dei rispondenti non ha conseguito nessuna formazione post base (il 21,4% degli infermieri).

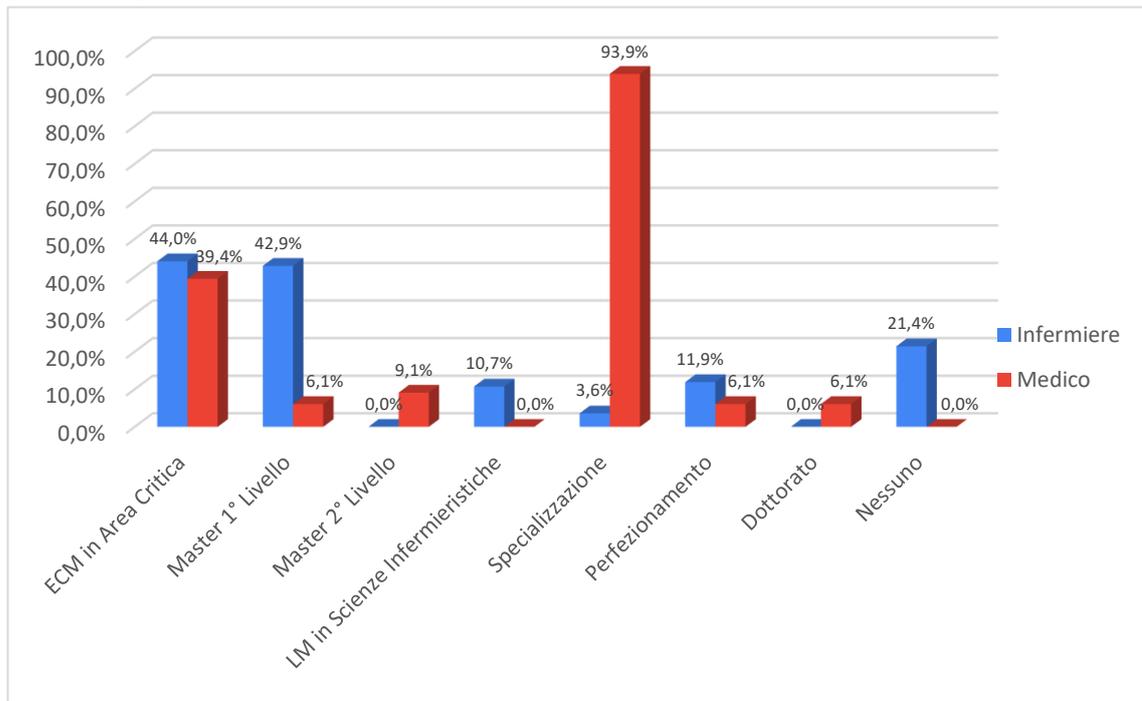


Figura 8: *Formazione post base*

4.2 Domande

Nella parte del questionario volta alla valutazione delle conoscenze, i professionisti hanno trovato una serie di domande, la maggior parte delle quali sviluppate su scala Likert a 5 livelli da “per nulla” a “moltissimo”. Nella prima domanda (fig. 9) riferita alla percezione che i professionisti hanno sulle proprie conoscenze della PICS, il 18,8% (n.22) riferisce di non conoscerla (22,6% degli infermieri e 9,1% dei medici), il 48,7% (n.57) di conoscerla “poco” (47,6% degli infermieri e 51,5% dei medici), il 29,1% (n.34) di conoscerla “abbastanza” (26,2% degli infermieri e 36,4% dei medici), il 2,6% (n.3) di

conoscerla “molto” (2,4% degli infermieri e 3,0% dei medici) e infine lo 0,9% (n.1) di conoscerla “moltissimo” (1,2% degli infermieri e nessun medico).

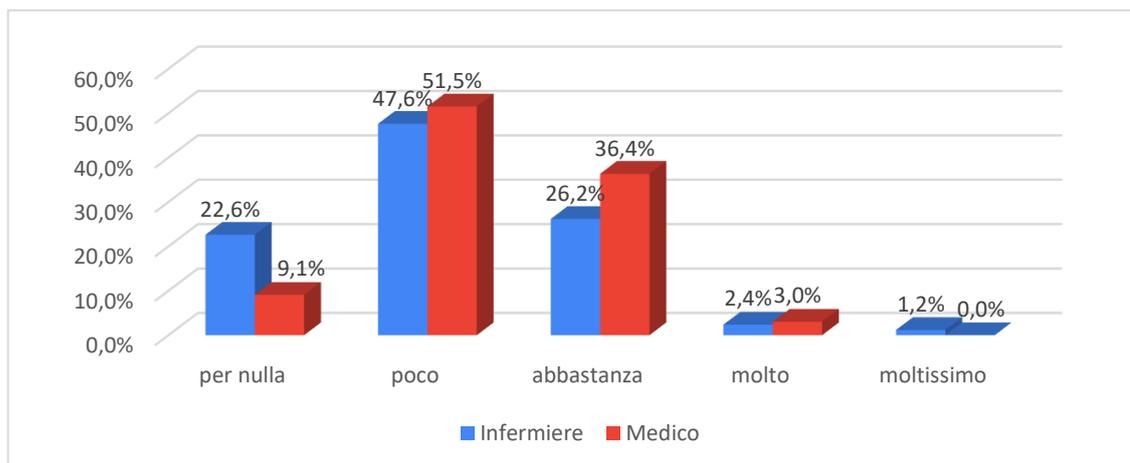


Figura 9: Percezione dei professionisti delle proprie conoscenze in merito alla Sindrome Post Terapia Intensiva – PICS.

Nella domanda successiva è stato chiesto di individuare le sfere rientranti nella PICS; considerando come risposta corretta l’individuazione di tutte e tre le sfere, è risultato (fig.10) che il 65% (n.76, di cui 61,9% degli infermieri e il 72,7% dei medici) degli intervistati ha risposto correttamente, mentre il 35% (n.41, di cui il 38,1% degli infermieri e il 27,3% dei medici) non ha individuato correttamente tutte e 3 le sfere.

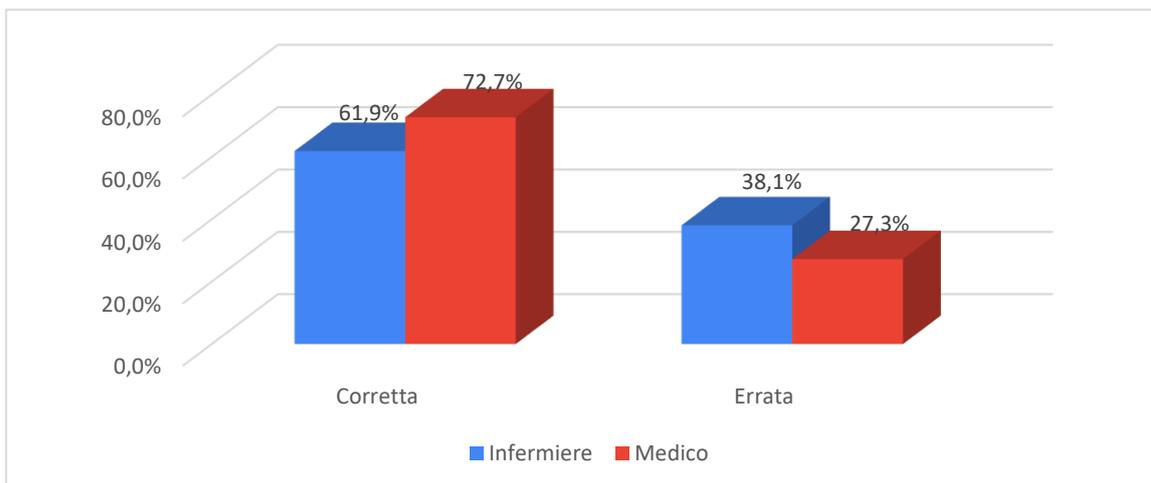


Figura 10: Individuazione delle sfere rientranti nella PICS.

Il successivo quesito è stato posto per valutare le conoscenze relative alle condizioni psico-fisiche che sono determinanti nello sviluppo della PICS. È stato chiesto quanto può essere determinante la presenza di ognuna delle otto condizioni presentate per una diagnosi di Sindrome Post Terapia Intensiva – PICS. Delle otto condizioni proposte, tre sono state inserite con la consapevolezza di essere “errate”. Con questo termine si vuole

intendere che non sono stati trovati studi che ne verificano un nesso primario con lo sviluppo di PICS. Lo scopo dell'inserimento di condizioni distraenti è quello di verificare le effettive conoscenze dei professionisti sanitari. In questa domanda, i professionisti hanno manifestato la loro conoscenza rispondendo sempre tramite una scala Likert. Le tre condizioni considerate non determinanti la PICS sono: "Nutrizione parenterale superiore a 7gg", presenza di "una o più lesioni da pressione" e "permanenza del catetere vescicale superiore alle 2 settimane". Le risposte dei professionisti circa la somministrazione di nutrizione parenterale totale superiore ai 7 giorni sono: "per nulla" determinante dal 5,1% (n.6, di cui il 3,6% degli infermieri e il 9,1% dei medici), "poco" determinante dal 23,1% (n.27, di cui il 23,8% degli infermieri e il 21,2% dei medici), "abbastanza" determinante dal 36,8% (n.43, di cui il 36,9% degli infermieri e il 36,4% dei medici), "molto" determinante dal 32,5% (n.38, di cui il 33,3% degli infermieri e il 30,3% dei medici), infine "moltissimo" determinante dal 2,6% (n.3, di cui il 2,4% infermieri e il 3,0% medici). Riferito alla condizione "una o più lesioni da pressione" è stata considerata "per nulla" dal 1,7% (n.2, di cui 1,2% degli infermieri e 3,0% dei medici), "poco" dal 13,7% (n.16, di cui il 10,7% degli infermieri e il 21,2% dei medici), "abbastanza" dal 27,4% (n.32, di cui il 29,8% degli infermieri e il 21,2% dei medici), "molto" dal 38,5% (n.45, di cui il 40,5% degli infermieri e il 33,3% dei medici), infine "moltissimo" dal 18,8% (n.22, di cui il 17,9% degli infermieri e il 21,2% dei medici). La terza e ultima condizione errata prospettata ai professionisti è la "permanenza del catetere vescicale superiore alle 2 settimane", ritenuta "per nulla" determinante dal 3,4% (n.4, di cui il 3,6% degli infermieri e il 3,0% dei medici), "poco" determinante dal 16,2% (n. 19, di cui il 15,5% degli infermieri e il 18,2% dei medici), "abbastanza" determinante dal 30,8% (n.36, di cui il 33,3% degli infermieri e il 24,2% dei medici), "molto" determinante dal 38,5% (n.45, di cui il 35,7% degli infermieri e il 45,5% dei medici), infine "moltissimo" determinante dal 11,1% (n.13, di cui il 11,9% degli infermieri e il 9,1% dei medici). In figura 11, sono state rappresentate, tramite un istogramma, le risposte cumulative delle tre condizioni errate, suddividendole fra infermieri e medici e comparandole alla media sul totale dei rispondenti. Solo in queste tre condizioni le risposte, per essere considerate come sinonimo di conoscenza nei professionisti sanitari, devono tendere a "per nulla".

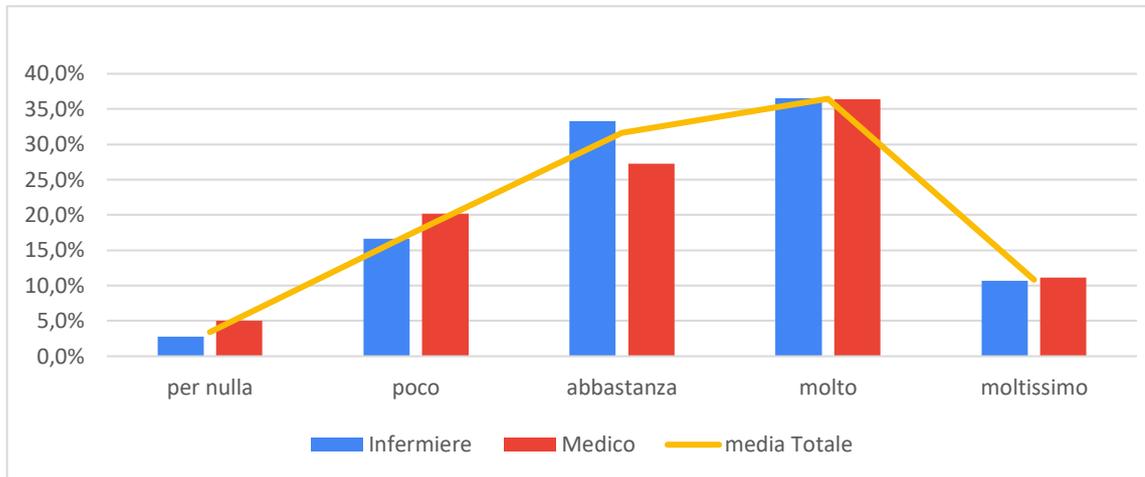


Figura 11: *Percezione dei professionisti inerente a condizioni ritenute non determinanti la PICS*

Le restanti cinque condizioni sono rappresentate dalla “sindrome post traumatica da stress – PTSD”, “perdita di memoria”, “debolezza acquisita in TI – ICUAW”, “sedazione inadeguata” e “delirio”. In ordine la PTSD è stata considerata “per nulla” determinante dallo 0,9% (n.1, rappresentato solo dall’1,2% degli infermieri), “poco” determinante dall’1,7% (n.2, di cui l’1,2% degli infermieri e il 3,0% dei medici), “abbastanza” determinante dal 25,6% (n.30, di cui il 28,6% degli infermieri e il 18,2% dei medici), “molto” determinante dal 56,4% (n.66, di cui il 57,1% degli infermieri e il 54,5% dei medici), infine “moltissimo” determinante dal 15,4% (n.18, di cui il 11,9% degli infermieri e il 24,2% dei medici). La “perdita di memoria” non è stata considerata da nessuno “per nulla” determinante, mentre “poco” dal 6,8% (n.8, di cui il 9,5% degli infermieri e nessun medico), “abbastanza” dal 30,8% (n.36, di cui il 31,0% degli infermieri e il 30,3% dei medici), “molto” dal 38,5% (n.45, di cui il 38,1% degli infermieri e il 39,4% dei medici), infine “moltissimo” dal 23,9% (n.28, di cui il 21,4% degli infermieri e il 30,3% dei medici). Proseguendo con l’“ICUAW”, è emerso che viene considerato “per nulla” determinante dallo 0,9% (n.1, rappresentato solo dall’1,2% degli infermieri), “poco” determinante dallo 0,9% (n.1, rappresentato solo dal 3,0% dei medici), “abbastanza” determinante dal 22,2% (n.26, di cui il 25,0% degli infermieri e il 15,2% dei medici), “molto” determinante dal 41,9% (n.49, di cui il 44,0% degli infermieri e il 36,4% dei medici), infine “moltissimo” determinante dal 34,2% (n.40, di cui il 29,8% degli infermieri e il 45,5% dei medici). Nella “sedazione non adeguata”, sia “per nulla” che “poco” sono stati scelti da un solo infermiere (rappresentante in entrambi i casi dello 0,9% del totale e dell’1,2% degli infermieri), “abbastanza” dal 31,6% (n.37, di cui il 35,7% degli infermieri e il 21,2% dei medici), “molto” dal 38,5% (n.45, di cui il 36,9%

degli infermieri e il 52,4% dei medici), infine il 28,2% (n.33, di cui il 25,0% degli infermieri e il 36,4% dei medici) l’hanno considerata “moltissimo” determinante. Il “delirio” è considerato “per nulla” determinante da un infermiere (rappresentante dello 0,9% del totale e dell’1,2% degli infermieri), “poco” dall’1,7% (n.2, entrambi rappresentanti il 2,4% degli infermieri), “abbastanza” dal 17,1% (n.20, di cui il 17,9% degli infermieri e il 15,2% dei medici), “molto” dal 41,0% (n.48, di cui il 45,2% degli infermieri e il 30,3% dei medici), mentre “moltissimo” determinante è stato considerato dal 39,3% (n.46, di cui il 33,3% degli infermieri e il 54,5% dei medici). Come per il grafico precedente, in figura 12 sono state rappresentate, tramite un istogramma, le risposte cumulative delle cinque condizioni corrette, suddivise in infermieri e medici e comparate alla media sul totale dei rispondenti. Contrariamente alle prime tre condizioni considerate non determinanti, in questo caso le risposte per essere considerate come sinonimo di conoscenza, devono tendere a “moltissimo”.

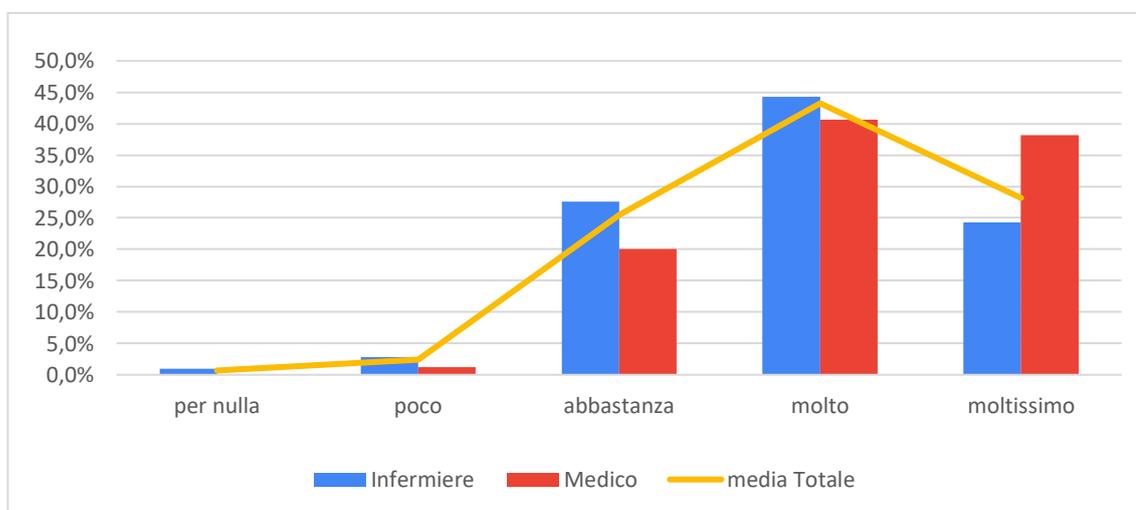


Figura 12: *Percezione dei professionisti inerente a condizioni determinanti la PICS*

Le risposte a questa domanda sono anche state rapportate alla partecipazione a corsi ECM in area critica ed all’esperienza lavorativa. I primi dati esposti vanno a confrontare le risposte dei professionisti che partecipano ad ECM in area critica con i professionisti che non partecipano. I grafici in figura 13 e 14 esprimono rispettivamente le percentuali per le condizioni ritenute non determinanti e per le condizioni ritenute determinanti. Qualora gli ECM in area critica trattino tra gli argomenti anche la PICS, la risposta attesa, nelle tre condizioni non determinanti la PICS, è un aumento delle percentuali dei soggetti che partecipano ad ECM in area critica nelle risposte di “per nulla” e “poco” rispetto a chi non partecipa (fig. 13). Allo stesso modo, nella figura 14, da chi partecipa ad ECM in area

critica è attesa una risposta aumentata, in termine percentuale, nelle posizioni di “molto” e “moltissimo” rispetto a chi non partecipa. Nel dettaglio i dati sono così suddivisi: nella figura 13 delle condizioni non determinanti la PICS, dei professionisti che hanno partecipato ad ECM in area critica l’1,3% ha risposto “per nulla”, il 19,3% riferisce “poco”, il 33,3% “abbastanza”, il 37,3% “molto” e l’8,7% “moltissimo”. Tra i professionisti che non hanno partecipato ad ECM in area critica si osserva il 5,0% delle risposte su “per nulla”, il 16,9% ha indicato “poco”, il 30,3% “abbastanza”, il 35,8% “molto” e il 12,4% “moltissimo”. Nella figura 14 delle condizioni determinanti la PICS, dei professionisti che hanno partecipato ad ECM in area critica nessuno ha risposto “per nulla”, il 2,0% riferisce “poco”, il 26,0% “abbastanza”, il 42,0% “molto” e il 30,0% “moltissimo”. Tra i professionisti che non hanno partecipato ad ECM in area critica si osserva l’1,2% delle risposte su “per nulla”, il 2,7% ha indicato “poco”, il 25,1% “abbastanza”, il 44,2% “molto” e il 26,9% “moltissimo”.

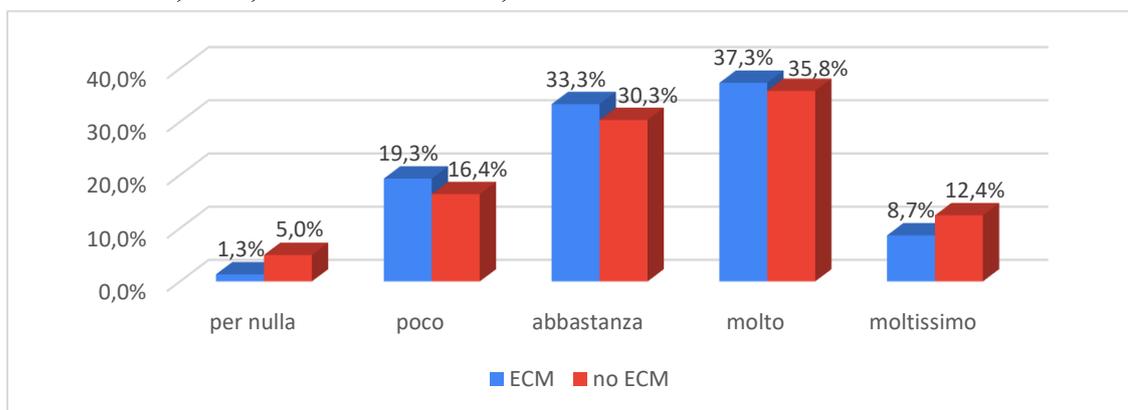


Figura 13: Confronto di formazione post-base ECM in area critica e non delle condizioni non determinanti la PICS.

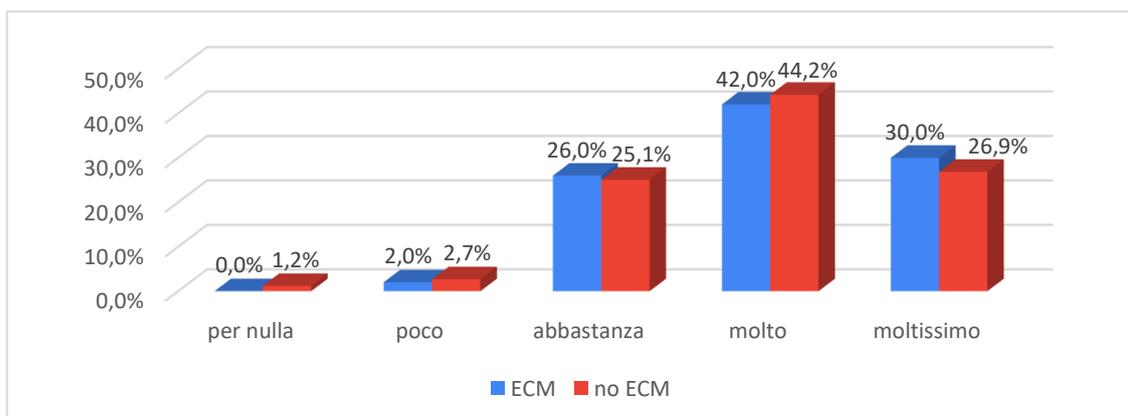


Figura 14: Confronto di formazione post-base ECM in area critica e non delle condizioni determinanti la PICS.

Per la medesima domanda, lo stesso tipo di confronto è stato eseguito con l'esperienza dei professionisti all'interno delle TI. Sono stati raggruppati i dati per distinguere i professionisti con 10 anni o meno di esperienza in TI e con più di 10 anni. Sono risultati 64 i professionisti con 10 anni o meno di esperienza e 53 i professionisti con più di 10 anni di esperienza. Nelle figure 15 e 16, come per il confronto precedente, sono rappresentate le percentuali cumulative delle risposte per le condizioni determinanti e non determinanti la PICS. Nella figura 15, sulle condizioni non determinanti la PICS, tra i professionisti che hanno 10 anni o meno di esperienza il 2,6% ha risposto "per nulla", il 17,7% riferisce "poco", il 30,7% "abbastanza", il 38,5% "molto" ed il 10,4% "moltissimo". Tra i professionisti che hanno più di 10 anni di esperienza si osserva il 4,4% delle risposte su "per nulla", il 17,6% ha indicato "poco", il 32,7% "abbastanza", il 34,0% "molto" e l'11,3% "moltissimo".

Nel dettaglio i dati sono così suddivisi: nella figura 16 sulle condizioni determinanti la PICS, dei professionisti che hanno 10 anni o meno di esperienza nessuno ha risposto "per nulla", il 2,2% riferisce "poco", il 24,4% "abbastanza", il 46,3% "molto" e il 27,2% "moltissimo". Tra i professionisti che hanno più di 10 anni di esperienza si osserva l'1,5% delle risposte su "per nulla", il 2,6% ha indicato "poco", il 26,8% "abbastanza", il 39,6% "molto" e il 29,4% "moltissimo".

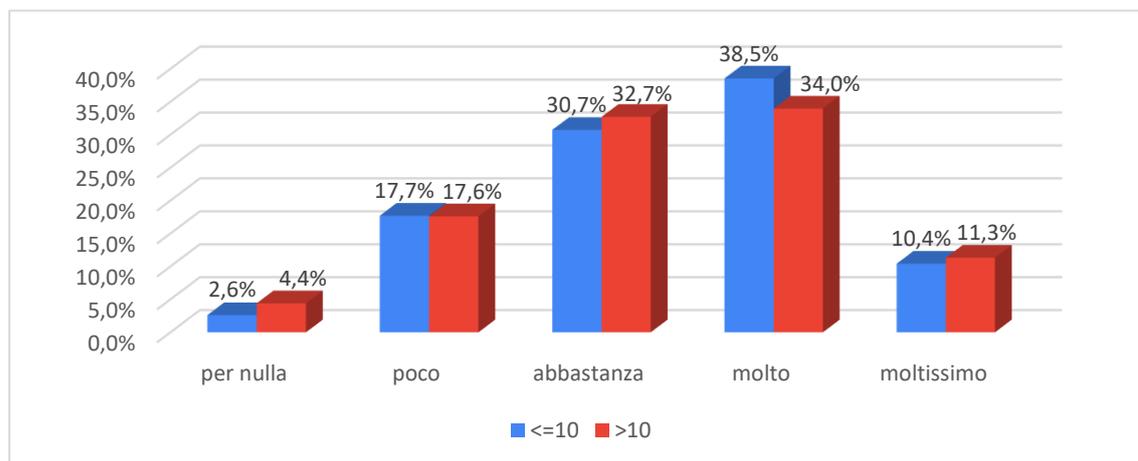


Figura 15: Confronto dell'esperienza in TI in merito alle condizioni non determinanti la PICS.

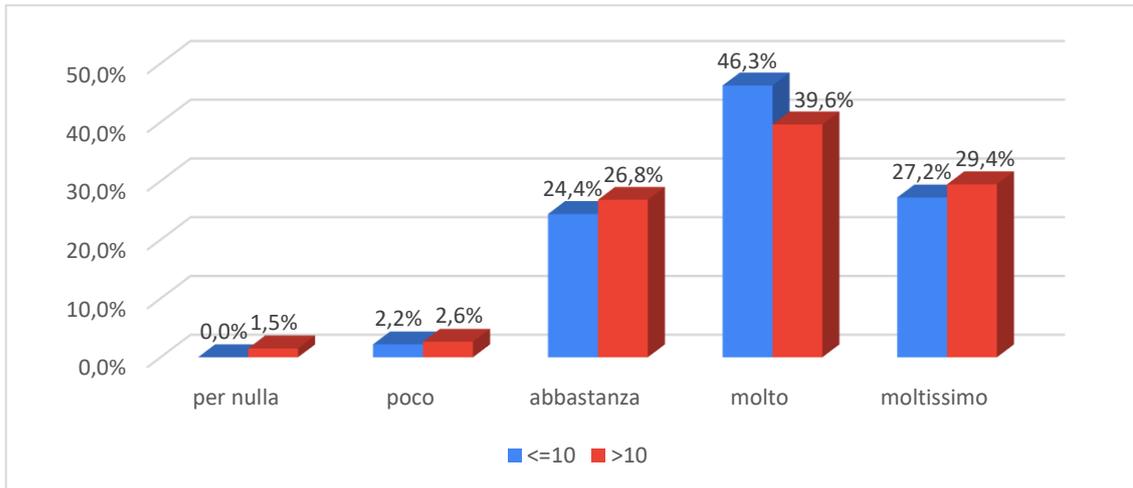


Figura 16: Confronto dell'esperienza in TI in merito alle condizioni determinanti la PICS.

Per valutare la concezione che i professionisti hanno della PICS, è stato chiesto di indicare in quale percentuale essa si manifesta secondo il loro parere. Come si evince dal grafico in figura 17, il 3,4% (n.4) dei professionisti (2,4% degli infermieri e il 6,1% dei medici) ritiene che la PICS si manifesti con una frequenza inferiore al 10%, il 48,7% (n.57, 44% degli infermieri e il 60,6% dei medici) che si manifesti nel 30% dei pazienti, il 28,2% (n.33, 31% degli infermieri e il 21,2% dei medici) che si manifesti nel 50% dei pazienti e il 19,7% (n.23, 22,6% degli infermieri e il 12,1% dei medici) che si manifesti in più del 50% dei pazienti.

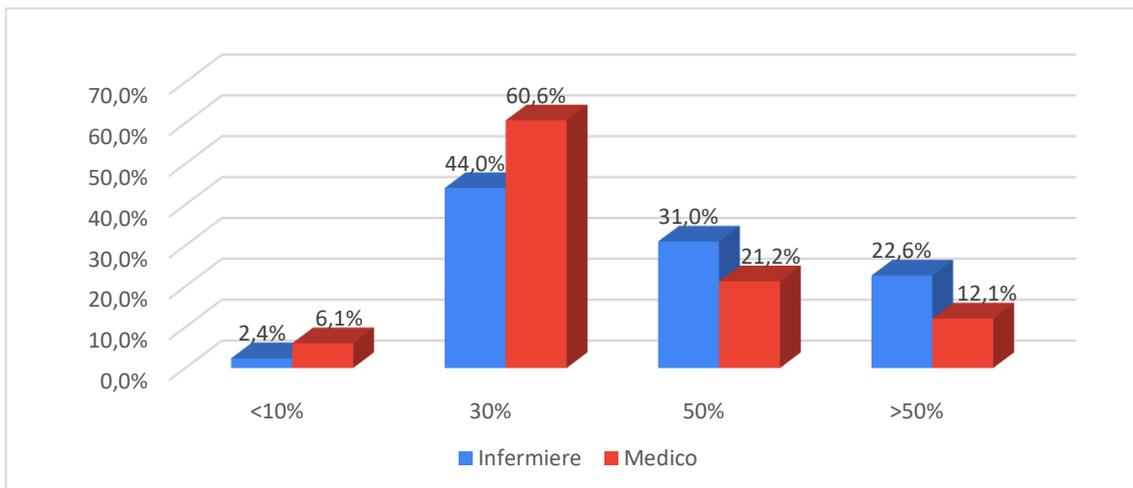


Figura 17: Percezione dei professionisti inerente alla prevalenza della PICS nei sopravvissuti in TI

Essendo la PICS comprensiva anche della componente familiare (PICS-F), ai professionisti è stato chiesto se sono a conoscenza (fig.18) delle conseguenze psicologiche in cui può incorrere la famiglia di un paziente ricoverato in TI. Il 6,0% ha riferito di essere “per nulla” a conoscenza (n.7, di cui il 4,8% degli infermieri e il 9,1% dei medici), “poco” è stato riferito dal 29,1% (n.34, di cui il 34,5% degli infermieri e il 15,2% dei medici), il 44,4% è “abbastanza” a conoscenza (n.52, di cui il 38,1% degli infermieri e il 60,6% dei medici), il 15,4% ritiene di conoscere “molto” (n.18, di cui il 15,5% degli infermieri e il 15,2% dei medici), infine il 5,1% riferisce di conoscere “moltissimo” (n.6, di cui il 7,1% degli infermieri e nessun medico).

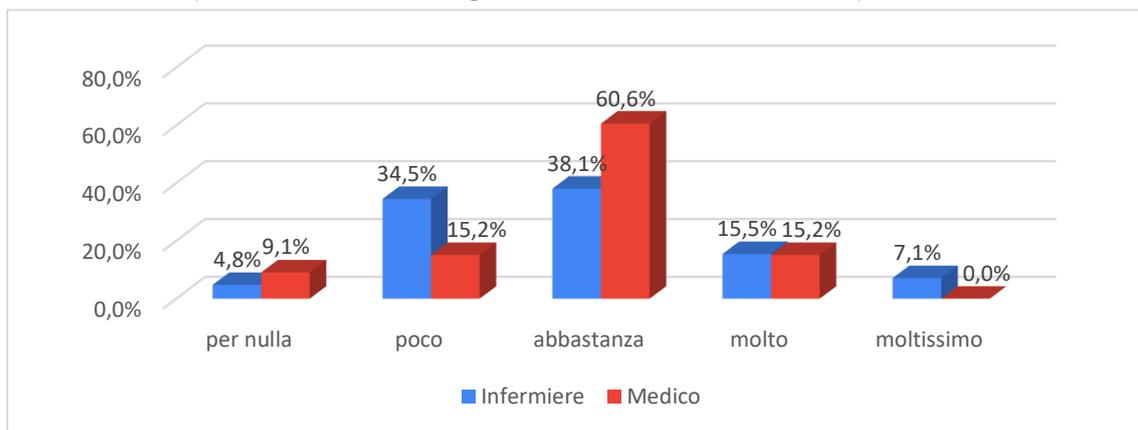


Figura 18: Percezione dei professionisti sulle proprie conoscenze in merito alla PICS-F.

Alla luce dell’aumento degli studi sulla PICS in stretta correlazione agli studi sul Long-Covid, è stato chiesto ai professionisti quanto fossero d’accordo nell’affermare che la PICS sia stata descritta dopo la definizione di “Long-Covid”, con la consapevolezza del lettore che il termine è stato coniato nel 2010 e quindi ben prima degli studi succitati. Vediamo in figura 19 come il 10,3% si presenta “per nulla” d’accordo (n.12, di cui il 9,5% degli infermieri e il 12,1% dei medici), il 23,9% “poco” d’accordo (n.28, di cui il 22,6% degli infermieri e il 27,3% dei medici), il 47,9% risulta “abbastanza” d’accordo (n.56, di cui il 50,0% degli infermieri e il 42,4% dei medici), il 13,7% è “molto” d’accordo (n.16, di cui il 14,3% degli infermieri e il 12,1% dei medici), infine il 4,3% è “moltissimo” d’accordo (n.5, di cui il 3,6% degli infermieri e il 6,1% dei medici).

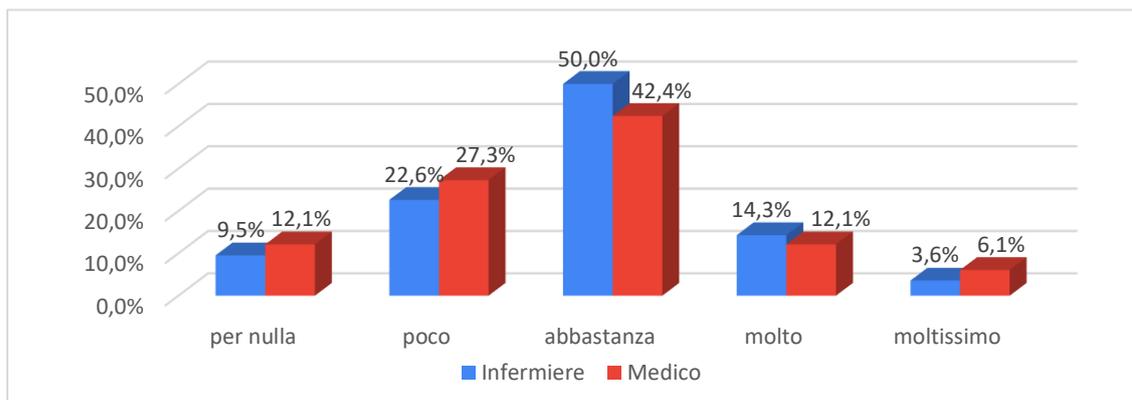


Figura 19: *Espressione di accordo o disaccordo in merito al periodo di coniazione del termine PICS.*

Appurato che il paziente ricoverato in TI, intubato e con una corretta sedazione possa sviluppare dei ricordi e sensazioni frammentate di ciò che gli accade intorno, è stato chiesto ai professionisti se durante le procedure clinico-assistenziali si relazionano con il paziente intubato, informandolo e parlandoci seppur non in grado di rispondere. Rappresentato in figura 20, il 12,8% non si relaziona con il paziente intubato (n.15, di cui il 14,3% degli infermieri e il 9,1% dei medici), il 22,2% riferisce di relazionarsi “poco” (n.26, di cui il 21,4% degli infermieri e il 24,2% dei medici), il 29,1% si relaziona “abbastanza” con il paziente (n.34, di cui il 33,3% degli infermieri e il 18,2% dei medici), il 26,5% ritiene di relazionarsi “molto” con il paziente (n.31, di cui il 22,6% degli infermieri e, il 36,4% dei medici), infine il 9,4% riferisce di relazionarsi “moltissimo” (n.11, di cui l’8,3% degli infermieri e il 12,1% dei medici).

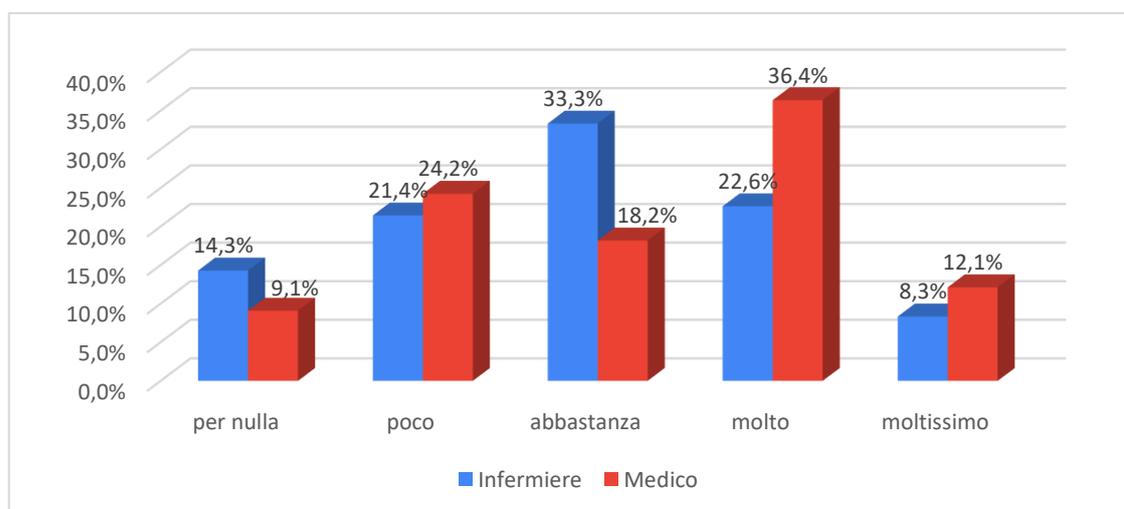


Figura 20: *Espressione soggettiva di quanto ogni professionista si relaziona con il paziente intubato, non in grado di rispondere.*

La domanda successiva è stata formulata per verificare le conoscenze relative all’efficacia delle scale utili alla valutazione della PICS. Come per la terza domanda, sono state

inserite alcune scale che non hanno una diretta correlazione con la PICS e pertanto, considerate non efficaci nella sua valutazione. I professionisti hanno espresso il loro parere in merito all'efficacia di tutte le scale di valutazione presentate; tra queste troviamo Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Mini-Mental State Examination (MMSE), Medical Research Council score (MRC score), Short Memory Questionnaire (SMQ), Grip Strength e la scala dell'ansia e depressione ospedaliera (HADS) come scale di valutazione efficaci, mentre Scala Conley, Cincinnati Stroke Scale (CSS), Scala Norton, Scala Braden e Glasgow Coma Scale (GCS) come scale non efficaci. Di seguito sono riportati per primi i dati delle scale efficaci e il parere dei professionisti sulla loro efficacia. Sulla MoCA l'1,7% dei professionisti ritiene che sia "per nulla" efficace (n.2, di cui il 2,4% degli infermieri e nessun medico), il 7,7% "poco" efficace (n.9, di cui il 9,5% degli infermieri e il 3,0% dei medici), il 56,4% "abbastanza" efficace (n.66, di cui il 57,1% degli infermieri e il 54,5% dei medici), il 26,5% "molto" efficace (n.31, di cui il 27,4% degli infermieri e il 24,2% dei medici), infine il 7,7% la ritiene "moltissimo" efficace (n.9, di cui il 3,6% degli infermieri e il 18,2% dei medici). Sulla MMSE l'1,7% dei professionisti ritiene che sia "per nulla" efficace (n.2, di cui l'1,2% degli infermieri e il 3,0% dei medici), il 7,7% "poco" efficace (n.9, di cui il 9,5% degli infermieri e il 3,0% dei medici), il 50,4% "abbastanza" efficace (n.59, di cui il 51,2% degli infermieri e il 48,5% dei medici), il 30,8% "molto" efficace (n.36, di cui il 31,0% degli infermieri e il 30,3% dei medici), infine il 9,4% la ritiene "moltissimo" efficace (n.11, di cui il 7,1% degli infermieri e il 15,2% dei medici). Sulla MRC score il 5,1% dei professionisti ritiene che sia "per nulla" efficace (n.6, di cui il 4,8% degli infermieri e il 6,1% dei medici), il 21,4% "poco" efficace (n.25, di cui il 21,4% degli infermieri e il 21,2% dei medici), il 42,7% "abbastanza" efficace (n.50, di cui il 46,4% degli infermieri e il 33,3% dei medici), il 25,6% "molto" efficace (n.30, di cui il 22,6% degli infermieri e il 33,3% dei medici), infine il 5,1% la ritiene "moltissimo" efficace (n.6, di cui il 4,8% degli infermieri e il 6,1% dei medici). Sulla SMQ il 2,6% dei professionisti ritiene che sia "per nulla" efficace (n.3, di cui il 3,6% degli infermieri e nessun medico), il 12,0% "poco" efficace (n.14, di cui il 10,7% degli infermieri e il 15,2% dei medici), il 44,4% "abbastanza" efficace (n.52, di cui il 45,2% degli infermieri e il 42,4% dei medici), il 32,5% "molto" efficace (n.38, di cui il 33,3% degli infermieri e il 30,3% dei medici), infine l'8,5% la ritiene "moltissimo" efficace (n.10, di cui il 7,1% degli infermieri e il 12,1% dei medici). Sulla

Grip Strength il 7,7% dei professionisti ritiene che sia “per nulla” efficace (n.9, di cui il 9,5% degli infermieri e il 3,0% dei medici), il 21,4% “poco” efficace (n.25, di cui il 20,2% degli infermieri e il 24,2% dei medici), il 44,4% “abbastanza” efficace (n.52, di cui il 46,4% degli infermieri e il 39,4% dei medici), il 20,5% “molto” efficace (n.24, di cui il 21,4% degli infermieri e il 18,2% dei medici), infine il 6,0% la ritiene “moltissimo” efficace (n.7, di cui il 2,4% degli infermieri e il 15,2% dei medici). Sulla HADS l’1,7% dei professionisti ritiene che sia “per nulla” efficace (n.2, di cui il 2,4% degli infermieri e nessun medico), il 5,1% “poco” efficace (n.6, di cui il 4,8% degli infermieri e il 6,1% dei medici), il 35,9% “abbastanza” efficace (n.42, di cui il 35,7% degli infermieri e il 36,4% dei medici), il 33,3% “molto” efficace (n.39, di cui il 36,9% degli infermieri e il 24,2% dei medici), infine il 23,9% la ritiene “moltissimo” efficace (n.28, di cui il 20,2% degli infermieri e il 33,3% dei medici). Relativamente ai dati delle scale non efficaci, sulla scala Conley il 6,0% dei professionisti ritiene che sia “per nulla” efficace (n.7, di cui il 7,1% degli infermieri e il 3,0% dei medici), il 23,9% “poco” efficace (n.28, di cui il 21,4% degli infermieri e il 30,3% dei medici), il 44,4% “abbastanza” efficace (n.52, di cui il 45,2% degli infermieri e il 42,4% dei medici), il 23,1% “molto” efficace (n.27, di cui il 23,8% degli infermieri e il 21,2% dei medici), infine il 2,6% la ritiene “moltissimo” efficace (n.3, di cui il 2,4% degli infermieri e il 3,0% dei medici). Sulla CSS l’11,1% dei professionisti ritiene che sia “per nulla” efficace (n.13, di cui il 9,5% degli infermieri e il 15,2% dei medici), il 18,8% “poco” efficace (n.22, di cui il 16,7% degli infermieri e il 24,2% dei medici), il 47,0% “abbastanza” efficace (n.55, di cui il 52,4% degli infermieri e il 33,3% dei medici), il 19,7% “molto” efficace (n.23, di cui il 19,0% degli infermieri e il 21,2% dei medici), infine il 3,4% la ritiene “moltissimo” efficace (n.4, di cui il 2,4% degli infermieri e il 6,1% dei medici). La scala Norton è ritenuta dal 9,4% dei professionisti “per nulla” efficace (n.11, di cui il 8,3% degli infermieri e il 12,1% dei medici), il 20,5% “poco” efficace (n.24, di cui il 17,9% degli infermieri e il 27,3% dei medici), il 41,9% “abbastanza” efficace (n.49, di cui il 44,0% degli infermieri e il 36,4% dei medici), il 24,8% “molto” efficace (n.29, di cui il 26,2% degli infermieri e il 21,2% dei medici), infine il 3,4% la ritiene “moltissimo” efficace (n.4, di cui il 3,6% degli infermieri e il 3,0% dei medici). Sulla scala Braden l’1,7% dei professionisti ritiene che sia “per nulla” efficace (n.2, di cui il 1,2% degli infermieri e il 3,0% dei medici), il 19,9% “poco” efficace (n.21, di cui il 16,7% degli infermieri e il 21,2% dei medici), il 53,8%

“abbastanza” efficace (n.63, di cui il 52,4% degli infermieri e il 57,6% dei medici), il 23,9% “molto” efficace (n.28, di cui il 27,4% degli infermieri e il 15,2% dei medici), infine il 2,6% la ritiene “moltissimo” efficace (n.3, di cui il 2,4% degli infermieri e il 3,0% dei medici). L’ultima scala non efficace è la GCS, ritenuta dal 7,7% dei professionisti “per nulla” efficace (n.9, di cui il 4,8% degli infermieri e il 15,2% dei medici), il 21,4% “poco” efficace (n.25, di cui il 16,7% degli infermieri e il 33,3% dei medici), il 30,8% “abbastanza” efficace (n.52, di cui il 45,2% degli infermieri e il 42,4% dei medici), il 23,1% “molto” efficace (n.36, di cui il 33,3% degli infermieri e il 24,2% dei medici), infine il 17,1% la ritiene “moltissimo” efficace (n.20, di cui il 17,9% degli infermieri e il 15,2% dei medici). Il grafico in figura 21 rappresenta le risposte cumulate di infermieri e medici. Essendo le 6 scale di valutazione utili alla valutazione della PICS, la distribuzione delle risposte dovrebbe essere tendente a “moltissimo”. La figura 22 rappresenta graficamente le risposte cumulative di infermieri e medici, comparate alla media sul totale per ciascuna risposta. Essendo riportati i dati delle 5 scale di valutazione considerate non utili alla valutazione della PICS, la distribuzione delle risposte dovrebbe essere tendente a “per nulla”.

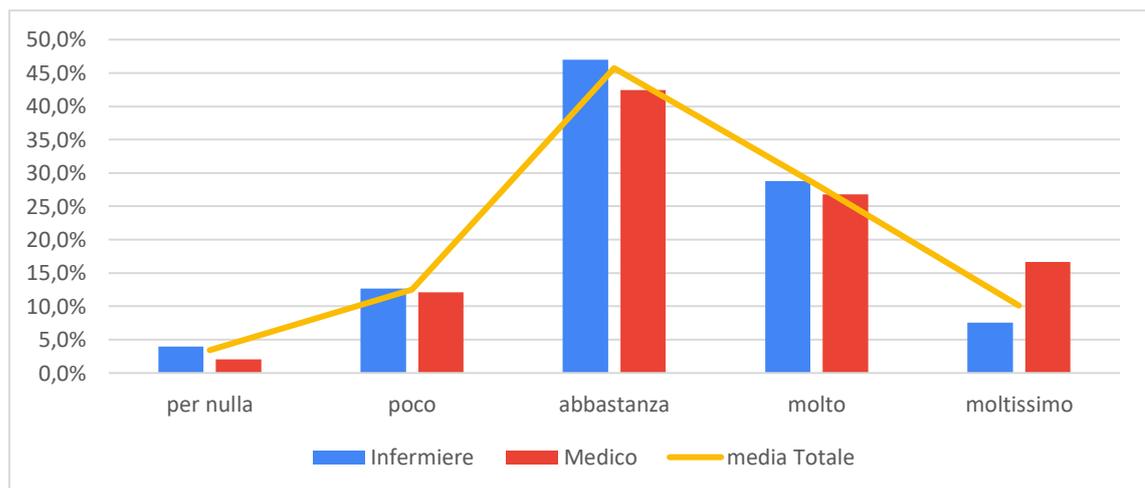


Figura 21: Rappresentazione grafica della percentuale cumulativa delle risposte di infermieri e medici in merito all’efficacia delle scale di valutazione della PICS.

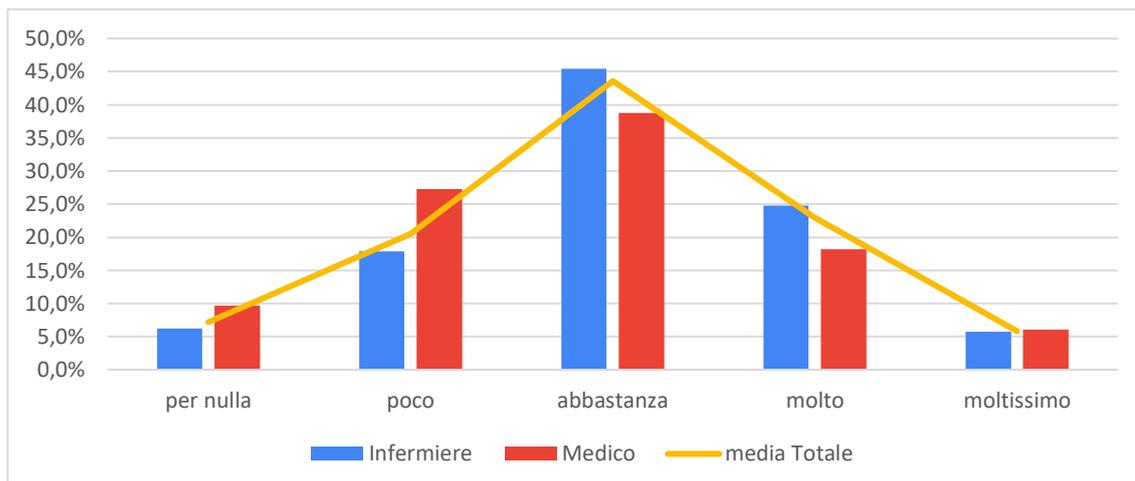


Figura 22: Rappresentazione grafica della percentuale cumulativa delle risposte di infermieri e medici in merito all'efficacia delle scale di valutazione della PICS non efficaci.

Al fine di prevenire e intervenire adeguatamente sulla PICS è necessario conoscere il Bundle ABCDEF: a tal proposito è stato chiesto esplicitamente ai professionisti sanitari quanto conoscono il metodo sopracitato. Come rappresentato nella figura 23, il 16,2% riferisce di non conoscere (n.19, di cui il 20,2% degli infermieri e il 6,1% dei medici), il 32,5% esprime di conoscere “poco” (n.38, di cui il 34,5% degli infermieri e il 27,3% dei medici), anche “abbastanza” viene riportato dal 32,5% dei professionisti (n.38, di cui il 32,1% degli infermieri e il 33,3% dei medici), il 15,4% riferisce di conoscere “molto” (n.18, di cui l’11,9% degli infermieri e il 24,2% dei medici), infine solo il 3,4% esprime “moltissimo” (n.4, di cui l’1,2% degli infermieri e il 9,1% dei medici).

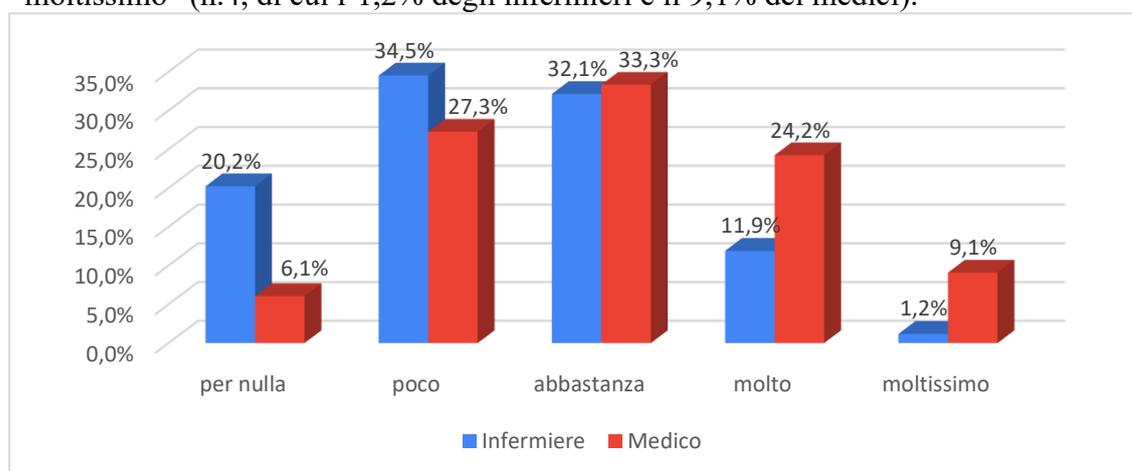


Figura 23: Espressione di quanto ogni professionista riferisce di conoscere il Bundle ABCDEF.

Come riportato nell'introduzione, un importante strumento per il follow-up è il diario di terapia intensiva: in merito è stato chiesto quanto risulta utile una sua compilazione secondo i professionisti. Nella figura 24 possiamo osservare come l'1,7% (n.2, di cui il 2,4% di infermieri e nessun medico) lo ritiene "per nulla" utile, il 15,4% "poco" utile (n.18, di cui il 14,3% degli infermieri e il 18,2% dei medici), il 50,4% lo considera "abbastanza" utile (n.59, di cui il 54,8% degli infermieri e il 39,4% dei medici), il 29,1% lo ritiene "molto" utile (n.34, di cui il 26,2% degli infermieri e il 36,4% dei medici), infine il 3,4% lo considera "moltissimo" utile (n.4, di cui il 2,4% degli infermieri e il 6,1% dei medici).

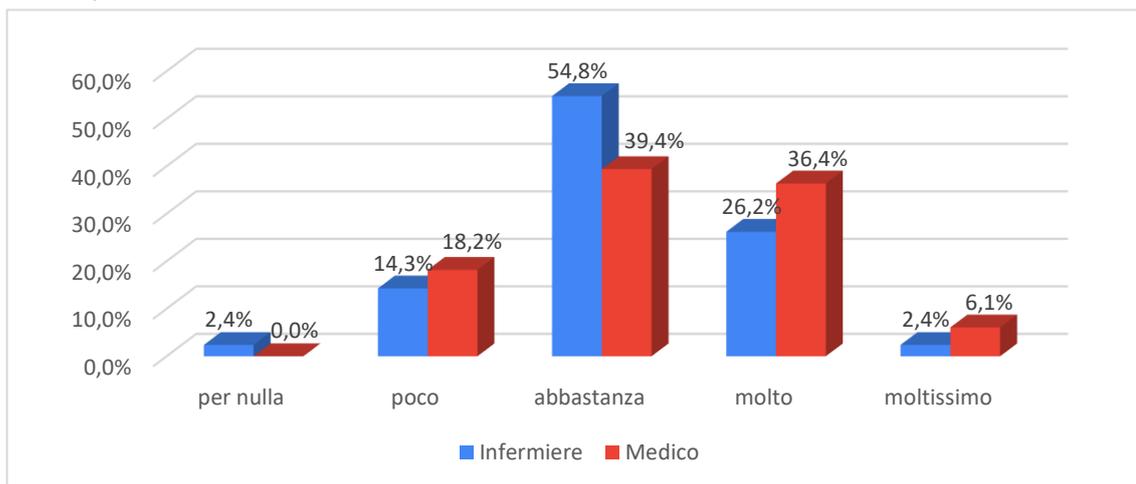


Figura 24: Rappresentazione di quanto, secondo i professionisti, possa essere utile la compilazione di un diario di terapia intensiva.

Alla dimissione dalla TI, idealmente un sopravvissuto accede ad un programma di follow-up. È stato chiesto ai partecipanti di indicare quali tra i seguenti professionisti secondo loro dovrebbero essere coinvolti in un percorso di follow-up: medico di medicina generale (MMG), infermiere (INF), tecnico radiologo (TR), fisiatra e fisioterapista (FF), rianimatore (RIA), dietista (DIE), farmacista (FAR), logopedista (LOG), psicologo (PSI). Anche in questo caso tre professioni (TR, RIA, LOG) sono state inserite considerando che non sono necessarie al fine di un programma di follow-up. Per quanto riguarda le tre figure non necessarie, i partecipanti, si sono così espressi: il 29,1% considera il tecnico radiologo "per nulla" in un contesto di follow-up (n.34, di cui il 26,2% degli infermieri e il 36,4% dei medici), il 51,3% lo considera "poco" (n.60, di cui il 51,2% degli infermieri e il 51,5% dei medici), il 15,4% lo considera "abbastanza" (n.18, di cui il 16,7% degli infermieri e il 12,1% dei medici), infine il 4,3% lo considera "molto" (n.5, di cui il 6,0% degli infermieri e nessun medico), nessuno lo considera "moltissimo". Il rianimatore non

verrebbe inserito in un percorso di follow-up dal 4,3% (n.5, di cui il 4,8% degli infermieri e il 3,0% dei medici), il 9,4% lo considera “poco” (n.11, di cui il 9,5% degli infermieri e il 9,1% dei medici), il 23,9% (n.28, di cui il 21,4% degli infermieri e il 30,3% dei medici) lo considera “abbastanza”, il 36,8% lo considera “molto” (n.43, di cui il 36,9% degli infermieri e il 36,4% dei medici), infine il 25,6% lo considera “moltissimo” (n.30, di cui il 27,4% degli infermieri e il 21,2% dei medici). Il terzo e ultimo professionista tra coloro che non sono di norma inclusi in un programma di follow-up è il logopedista. Qui lo 0,9% dei partecipanti non lo considera (n.1, rappresentante del 3,0% dei medici), allo stesso modo lo 0,9% lo considera “poco” (n.1, rappresentante dell’1,2% degli infermieri), il 28,2% lo considera “abbastanza” (n.33, di cui il 28,6% degli infermieri e il 27,3% dei medici), il 34,2% considera “molto” la sua presenza (n.40, di cui il 35,7% degli infermieri e il 30,3% dei medici), infine il 35,9% lo considera “moltissimo” (n.42, di cui il 34,5% degli infermieri e il 39,4% dei medici).

I risultati inerenti alle figure professionali, che la specifica letteratura indica come componenti essenziali di un programma di follow-up, sono: il 2,6% dei professionisti intervistati (n.3, di cui il 2,4% degli infermieri e il 3,0% dei medici) ritengono che il medico di medicina generale non dovrebbe essere coinvolto in un programma di follow-up, l’8,5% lo considera “poco” (n.10, rappresentante dell’8,3% degli infermieri e il 9,1% dei medici), il 22,2% lo considera “abbastanza” (n.26, di cui il 26,2% degli infermieri e il 12,1% dei medici), il 41,9% considera “molto” la sua presenza (n.49, di cui il 39,3% degli infermieri e il 48,5% dei medici), infine il 24,8% lo considera “moltissimo” (n.29, di cui il 23,8% degli infermieri e il 27,3% dei medici). L’infermiere non verrebbe coinvolto dallo 0,9% (n.1, rappresentante l’1,2% degli infermieri), il 5,1% dei partecipanti lo considera “poco” (n.6, di cui il 7,1% degli infermieri e nessun medico), il 19,7% lo considera “abbastanza” (n.23, di cui il 14,3% degli infermieri e il 33,3% dei medici), il 44,4% considera “molto” la sua presenza (n.52, di cui il 46,4% degli infermieri e il 39,4% dei medici), infine il 29,9% lo considera “moltissimo” (n.35, di cui il 31,0% degli infermieri e il 27,3% dei medici). Il dietista non è considerato dal 5,1% dei partecipanti (n.6, di cui il 3,6% degli infermieri e il 9,1% dei medici), il 15,4% lo considera “poco” (n.18, di cui il 14,3% degli infermieri e il 18,2% dei medici), il 26,5% lo considera “abbastanza” (n.31, di cui il 28,6% degli infermieri e il 21,2% dei medici), il 37,6% considera “molto” la sua presenza (n.44, di cui il 39,3% degli infermieri e il

33,3% dei medici), infine il 15,4% lo considera “moltissimo” (n.18, di cui il 14,3% degli infermieri e il 18,2% dei medici). Il farmacista non è stato considerato dal 20,5% dei partecipanti (n.24, di cui il 15,5% degli infermieri e il 33,3% dei medici), il 31,6% lo considera “poco” (n.37, di cui il 34,5% degli infermieri e il 24,2% dei medici), il 34,2% lo considera “abbastanza” (n.40, di cui il 35,7% degli infermieri e il 30,3% dei medici), l’11,1% considera “molto” la sua presenza (n.13, di cui il 10,7% degli infermieri e il 12,1% dei medici), infine il 2,6% lo considera “moltissimo” (n.3, di cui il 3,6% degli infermieri e nessun medico). Infine, lo psicologo è stato considerato “abbastanza” dal 9,4% dei partecipanti (n.11, di cui il 7,1% degli infermieri e il 15,2% dei medici), il 24,8% considera “molto” la sua presenza (n.29, di cui il 25,0% degli infermieri e il 24,2% dei medici), infine il 64,8% considera “moltissimo” il suo coinvolgimento (n.77, di cui il 67,9% degli infermieri e il 60,6% dei medici).

In figura 25 sono state rappresentate, tramite un istogramma, le risposte cumulative delle tre professioni non incluse in un follow-up, suddividendole in infermieri e medici e comparandole alla media sul totale dei rispondenti. Solo in queste tre condizioni le risposte, per essere considerate come indice di conoscenza nei professionisti sanitari, devono essere tendenti a “per nulla”. In figura 26 sono state rappresentate le risposte cumulative delle restanti figure incluse in un follow-up, suddividendole in infermieri e medici e comparandole alla media sul totale dei rispondenti. Le risposte di queste professioni, per essere considerate come sinonimo di conoscenza nei professionisti sanitari, devono essere tendenti a “moltissimo”.

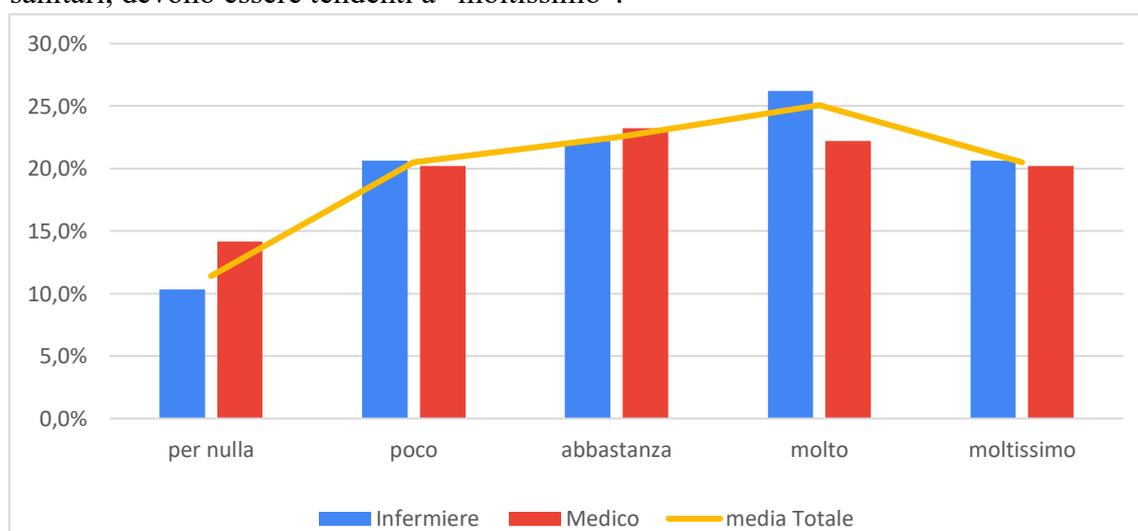


Figura 25: Rappresentazione della percentuale cumulativa e media totale sulla percezione delle figure non considerate in un programma di follow-up.

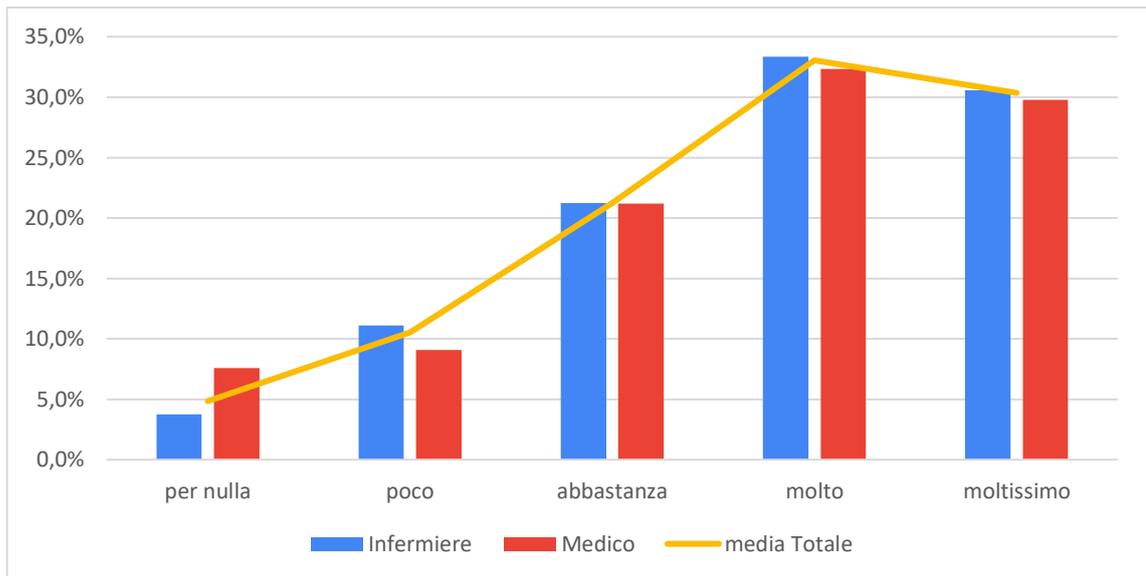


Figura 26: Rappresentazione della percentuale cumulativa e media totale sulla percezione delle figure considerate in un programma di follow-up.

In ultimo, al fine di garantire un percorso di follow-up di qualità, è indicato far visitare al paziente la TI in cui è stato ricoverato. Anche di questo è stato chiesto ai professionisti quanto possa essere utile secondo il loro parere e le loro risposte sono rappresentate nel grafico in figura 27. Il 2,6% (n.3, di cui il 3,6% degli infermieri e nessun medico) ritiene non sia utile, il 15,4% crede che lo sia “poco” (n.18, di cui il 17,9% degli infermieri e il 9,1% dei medici), il 35,0% pensa che sia “abbastanza” utile (n.41, di cui il 36,9% degli infermieri e il 30,3% dei medici), il 32,5% ritiene lo sia “molto” (n.38, di cui il 28,6% degli infermieri e il 42,4% dei medici), infine il 14,5% pensa che possa essere “moltissimo” utile (n.17, di cui il 13,1% degli infermieri e il 18,2% dei medici).

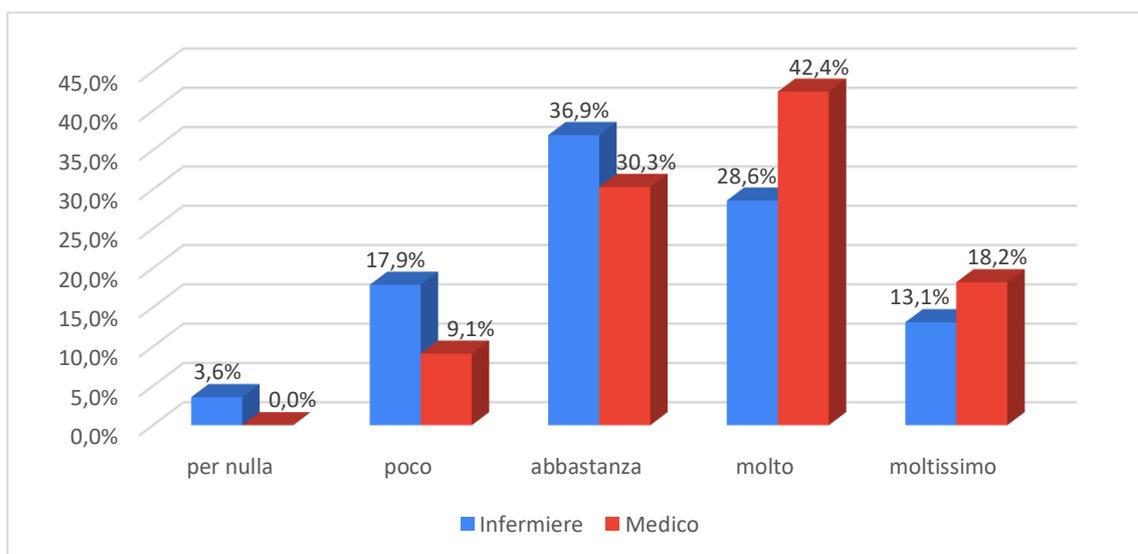


Figura 27: Rappresentazione dell'utilità in merito alla visita da parte del paziente della TI.

5- DISCUSSIONE

Come ampiamente dimostrato dai più recenti studi sulla PICS, prevenirla, riconoscerla e trattarla è fondamentale per poterla gestire. In questo studio il campione è costituito prevalentemente da infermieri e poco più della metà del totale lavora in terapia intensiva da 1-10 anni. La componente medica ha per la quasi totalità conseguito un corso di specializzazione post-laurea, mentre la componente infermieristica intervistata è maggiormente incline a completare la formazione di base con master di primo livello piuttosto che con la Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche. Circa 1/5 degli infermieri non ha conseguito alcuna formazione post-base a differenza dei colleghi medici, i quali presentano almeno una tipologia di istruzione post-base. I corsi di formazione/aggiornamento ECM in area critica sono invece frequentati in media da circa il 43% di tutto il campione esaminato. Le risposte sono state analizzate scindendo le due professioni, per consentire di avere un quadro più chiaro circa le conoscenze delle singole categorie professionali. Per poter comprendere quanto infermieri e medici conoscano la PICS è stato necessario indagare la loro percezione in merito. Percepire o meno di conoscere un qualcosa, a primo impatto è senza dubbio dato dalla conoscenza del termine che ci viene presentato. A tal proposito lo studio di Rai et al. (2020) citato nel capitolo 1.6, ha distinto la conoscenza generica del termine e l'effettiva conoscenza delle componenti che la costituiscono. Nello studio condotto nelle TI della regione Marche, risulta che il 3,0% dei medici e il 3,6% degli infermieri riferiscono di quantificare la propria conoscenza della PICS come “molto” o “moltissimo”, a differenza dello studio di Rai et al. (2020) che vedeva la conoscenza del termine PICS nel 44% dei medici e nel 28% degli infermieri. È però perfettamente identico il confronto in merito alle conoscenze delle singole componenti della PICS; infatti, esattamente il 65% del campione ha individuato correttamente tutte e tre le componenti della PICS in entrambi gli studi. Questo può essere un primo segnale di poca cultura intorno al termine PICS, seppur i professionisti presentino una discreta intuizione e consapevolezza in merito alle sfere cognitive, fisiche e della salute mentale che interessano a livello di compromissione il paziente ricoverato in TI. Per approfondire lo studio sono state indagate quelle che sono le conoscenze relative alle condizioni psico-fisiche determinanti nello sviluppo della PICS. Essendo le risposte obbligatorie, per prevenire la possibilità di una scelta casuale nel momento di incertezza, le risposte sono state sviluppate su una scala Likert a 5 livelli

distribuite da “per nulla” a “moltissimo” con la posizione centrale occupata da “abbastanza”. Dando per appurato che in questa domanda non sono presenti condizioni “abbastanza” determinanti la PICS, le risposte inserite in questa posizione vengono interpretate come incertezza da parte del professionista sanitario, come convenzionalmente viene interpretata la posizione centrale della scala Likert. Come riportato nei risultati, questa domanda si compone di 8 condizioni di cui 5 determinanti la PICS e 3 non determinanti, inserite come distraenti per valutare l’effettiva conoscenza dei professionisti. Prendendo in esame le 5 condizioni determinanti di cui ci aspettiamo che le risposte vertano verso “molto” e “moltissimo”, vediamo come circa il 72% dei professionisti si colloca in queste categorie di risposta, composto da circa il 69% degli infermieri e il 79% dei medici. È chiara in questo caso la maggiore conoscenza da parte dei medici rispetto agli infermieri. Il livello di incertezza in questo caso è di circa il 26%, con la professione infermieristica che si aggira sotto al 27% e la professione medica che si ferma al 20%. A sbagliare l’interpretazione di queste condizioni sono circa il 3%. A primo impatto le conoscenze dei professionisti risultano buone con una conoscenza superiore tra i medici. A questa prima analisi si aggiungono le risposte delle 3 condizioni non determinanti la PICS, che in questo caso vedono nelle posizioni di “per nulla” e “poco” la risposta corretta. Circa il 21% dei professionisti riconosce nelle tre condizioni che non sono determinanti la PICS, con il 19% degli infermieri e il 25% dei medici, mentre circa il 47% ritiene che siano determinanti nello sviluppo di PICS con medici e infermieri che rispondono approssimativamente nella stessa percentuale. L’incertezza è manifestata dal 32% dei professionisti, con gli infermieri al 33% ed i medici al 27%. Il confronto tra le condizioni risulta esplicito, con un aumento dell’incertezza quando si parla di situazioni che in realtà non sono pertinenti per la PICS, prendendo in esame la convinzione del 47% dei professionisti che prenderebbero in considerazione condizioni che in realtà non determinano la PICS. Al fine di indagare l’origine delle conoscenze, le risposte a questa domanda sono state confrontate relativamente a due variabili: professionisti che hanno partecipato ad ECM in area critica e anni di lavoro in TI. Nel primo caso, i professionisti che hanno partecipato ad ECM non risultano avere più conoscenza in materia di PICS rispetto ai colleghi che non hanno partecipato ad ECM in area critica. Le risposte fornite corrispondono perlopiù alla media totale, sia nelle risposte determinanti che nelle non determinanti la PICS. Nelle condizioni non determinanti la

PICS il 46% dei professionisti con ECM ed il 48% dei professionisti senza ECM rispondono erroneamente “molto” e “moltissimo”. Circa il 21% dei professionisti con e senza ECM rispondono correttamente “poco” e “per nulla”. L’incertezza nella posizione “abbastanza” è espressa dal 33% dei professionisti con ECM ed il 30% senza ECM. Nelle condizioni determinanti la PICS risponde correttamente circa il 72% dei professionisti con ECM ed il 71% senza ECM. Risposte errate sono registrate nel 2% dei professionisti con ECM e il 4% senza ECM. Incertezza per il 26% con ECM ed il 25% senza ECM. Dai risultati ottenuti non sembra esserci un’evidente differenza tra i professionisti che decidono di frequentare corsi ECM in area critica rispetto ai colleghi che non frequentano, di conseguenza è possibile affermare che gli ECM in area critica, erogati nella regione Marche, non consentono una maggiore conoscenza in termini di condizioni psico-fisiche determinanti nello sviluppo della PICS. Anche nel caso dell’esperienza maturata in TI, non si presentano evidenti differenze rispetto alla media totale delle risposte per il quesito in esame; ciò fa pensare a due possibili scenari: dalla coniazione del termine ad oggi non vi sono state rimodulazioni dei programmi universitari relativamente alla didattica inerente all’assistenza in area critica e soprattutto, la conoscenza delle condizioni psico-fisiche determinanti nello sviluppo della PICS non si apprendono con l’esperienza ma devono essere studiate e comprese in percorsi formativi all’uopo strutturati. Dal quesito successivo si evince quello che risulta essere forse l’ostacolo più grande per una diagnosi di PICS. Difatti, secondo il parere dei professionisti, la PICS si manifesta nel 30% dei ricoverati in TI. Questa risposta è stata data da quasi il 61% dei medici ed il 44% degli infermieri. Solo il 12% dei medici e quasi il 23% degli infermieri ha risposto correttamente che la PICS si manifesta in percentuali superiori al 50%. Nelle TI il rapporto con i famigliari è caratteristica imprescindibile per un’assistenza di qualità. Essere a conoscenza che la PICS è comprensiva anche della componente familiare (PICS-F) risulta necessario al fine di avere un approccio olistico al paziente e per la presa in carico anche dei famigliari. Nonostante l’elevata importanza, solo il 23% degli infermieri ed il 15% dei medici ha riferito di essere a conoscenza delle conseguenze psicologiche in cui può incorrere la famiglia di un paziente ricoverato in TI. In questo caso l’opzione “abbastanza”, risposta da circa il 61% dei medici e dal 38% degli infermieri, non viene considerata come senso di incertezza in quanto la domanda fa riferimento alla percezione che i professionisti hanno sulle proprie conoscenze che, di fatto, possono essere

“abbastanza”. Però, questo tipo di risposta, non può essere ritenuta sufficiente se considerata all’interno della valutazione delle competenze di professionisti sanitari quali infermieri e medici di rianimazione. Dalla pandemia ad oggi sono aumentati notevolmente gli studi sul paziente di TI, attenzionando su quelle che possono essere le conseguenze di un ricovero in area intensiva. I professionisti però non sembrano essere consci del fatto che il termine PICS è stato coniato prima degli studi sul Long-Covid. A dimostrare l’incertezza sono i professionisti stessi, che per il 50% degli infermieri ed il 42% dei medici, risultano essere “abbastanza” d’accordo nell’affermare che la PICS sia stata descritta a seguito degli studi sul Long-Covid. Solo il 30% degli infermieri e il 39% dei medici riferiscono correttamente di essere “per nulla” o “poco” d’accordo con questa affermazione. Parte molto importante dell’assistenza in TI è l’essere a conoscenza di come il paziente adeguatamente sedato ed in ventilazione meccanica sia in grado di percepire stimoli sensoriali esterni come voci, suoni e manipolazioni corporee legate alle procedure clinico-assistenziali. Conoscere questa condizione porta inevitabilmente il professionista a relazionarsi con il paziente come se fosse sveglio. Nel campione esaminato i medici sono risultati più attenti degli infermieri, con rispettivamente il 48% ed il 31% dei professionisti che riferisce di relazionarsi con il paziente intubato “molto” o “moltissimo” durante le procedure clinico-assistenziali. Il 37% degli infermieri riconosce di relazionarsi “poco” o “per nulla” in questo contesto, così come il 33% dei medici. Come per le altre risposte soggettive, “abbastanza” non può essere considerata una risposta sufficiente per un professionista sanitario, nonostante il 33% degli infermieri ed il 18% dei medici si considerino in questa categoria. È interessante notare come gli infermieri, professionisti che si trovano per più tempo a contatto con i pazienti, riferiscano di relazionarsi meno rispetto ai medici. Analizzate quelle che sono le conoscenze più generiche rispetto alla PICS, i professionisti si sono espressi in merito a delle scale di valutazione per cercare di capire quali sono efficaci per una diagnosi precoce di PICS. Tra le 11 scale presentate, 5 sono scale inserite come distraenti. Se, come anticipato, la risposta “abbastanza” corrisponde ad incertezza, in questa domanda i professionisti si sono trovati decisamente in difficoltà. Sia per le scale di valutazione utili (47% degli infermieri e 42% dei medici rispondono “abbastanza”) che per le scale di valutazione distraenti (46% degli infermieri e 39% dei medici rispondono “abbastanza”) l’incertezza è mediamente rappresentata rispettivamente dal 46% ed il 44%. Nonostante i medici

risultino più preparati, rispondendo in percentuale più correttamente degli infermieri, le percentuali rimangono comunque inferiori al 45%. Di forte impatto sono i dati derivanti dalla domanda esplicita sulle conoscenze del Bundle ABCDEF. Nonostante il bundle sia stato presentato all'interno della domanda e quindi facilmente interpretabile, il 55% degli infermieri riferisce di conoscerlo "poco" o "per nulla", solo il 13% afferma "molto" o "moltissimo" ed il 32% si rifugia ancora nella risposta centrale "abbastanza". Tra i medici le risposte sono perfettamente divise in tre tra chi conosce, chi non conosce e chi conosce "abbastanza" con le percentuali del 33,3%. Il Bundle ABCDEF rappresenta un vero e proprio metodo di approccio alla PICS e nonostante gran parte delle procedure in esso contenute sono di comune utilizzo nelle TI, i professionisti sanitari non ne riconoscono la sua esistenza. Non sono stati reperiti studi che valutino le conoscenze in merito al Bundle ABCDEF; solo Mohamed et al. nel 2020 hanno rilevato che gli interventi infermieristici relativi al Bundle risultano carenti nel 98% dei casi. Confrontare i due studi risulta difficile ma, seppur senza quantificare, è possibile affermare che se il 55% degli infermieri dichiara di non essere a conoscenza del Bundle, è verosimile che le implicazioni assistenziali risultino incomplete. L'ultimo step del Bundle ABCDEF è volto al coinvolgimento dei famigliari, che può avvenire anche tramite la condivisione di un diario di terapia intensiva. A tal proposito il 43% dei medici e il 29% degli infermieri crede che sia utile. La maggior parte delle risposte degli infermieri ricade nuovamente in "abbastanza" con il 55%. Questo dato può essere rappresentazione di un difficoltoso coinvolgimento della famiglia da parte dell'equipe di TI, venendo meno al fondamentale approccio olistico con conseguente impossibilità di una presa in carico precoce di un familiare affetto da PICS-F. Nel programma di follow-up la letteratura inserisce come essenziali alcune figure professionali. I professionisti sanitari, come per le domande precedenti, riescono ad individuare più o meno correttamente quelle che sono le professioni da includere in un programma di follow-up, complessivamente il 63% risponde correttamente "molto" e "moltissimo". È nell'individuazione delle professioni non essenziali che i professionisti trovano difficoltà, andando a distribuire le risposte quasi equamente tra tutte le opzioni a loro disposizione. Solo "per nulla" spicca in negativo: la risposta che dovrebbe essere quella corretta e quindi ricevere idealmente più risposte in realtà ne vede arrivare solo l'11%; al contrario, "molto" raggiunge il 25%. Nel 2022 Von Borell et al. hanno affermato che tra gli ostacoli più frequenti alla strutturazione

di un percorso di follow-up vi è la mancanza di consapevolezza della sua opportunità. Dallo studio effettuato nella regione Marche, non è possibile affermare direttamente che non ci sia consapevolezza della sua necessità, ma considerando il modesto livello complessivo emerso relativamente alle conoscenze sulla PICS, è possibile affermare che i professionisti sanitari non sono pienamente consapevoli di quali figure professionali debbano essere incluse in un programma di follow-up. Sempre in un ideale programma di follow-up, la visita da parte del paziente della TI in cui è stato ricoverato risulta essere un ottimo metodo nel percorso di ripresa psicologica. Di questo sembrano più consapevoli i medici che nel 61% dei casi la ritengono “molto” o “moltissimo” utile in confronto agli infermieri che si fermano al 42%.

6- CONCLUSIONI

Dall'indagine sulle conoscenze di medici e infermieri di rianimazione della Regione Marche relativamente alla PICS, è emerso che in termini di riconoscimento, prevenzione e trattamento, vi sono delle carenze che si ripercuotono in difficoltà ad individuare correttamente le pertinenti strategie da attuare in pazienti di TI. Il termine PICS in sé risulta per lo più sconosciuto a medici e infermieri, seppur questi presentino una discreta intuizione nell'individuare le sfere interessate dalla sindrome. Non emergono nette differenze tra medici e infermieri, nonostante i primi appaiano più decisi nelle risposte, sempre con svariati punti percentuali sopra i colleghi infermieri. Dal confronto eseguito nella domanda più significativa dello studio, non sembrano esserci differenze tra chi frequenta corsi ECM in area critica e chi no, così come tra chi lavora da più di 10 anni e chi meno, suggerendo una lacuna nei contenuti dei programmi di aggiornamento e universitari; inoltre, le conoscenze in merito alle condizioni psico-fisiche determinanti nello sviluppo della PICS non sono apprendibili per mezzo dell'esperienza. I professionisti non padroneggiano le scale di valutazione volte alla prevenzione e alla diagnosi precoce di PICS. Contestualmente è emersa un'evidente difficoltà nella percezione della presenza di PICS e PICS-F e nella loro gestione; il Bundle ABCDEF si presenta come metodo di approccio poco conosciuto, con impatto negativo sulla qualità del piano di assistenza infermieristica in termini di esiti di cura. Anche in termini di percorso di follow-up è possibile affermare che non ci sono le conoscenze adeguate al riconoscimento delle figure professionali che dovrebbero concorrervi. Complessivamente i professionisti hanno dimostrato di non conoscere la PICS, evidenziando una notevole incertezza nelle risposte ai quesiti più complessi e tecnici che hanno sondato in maniera più approfondita il loro sapere. Non sono stati possibili confronti accurati con altri studi in merito alle conoscenze di infermieri e medici di rianimazione relativamente alla PICS, in quanto non reperibili in letteratura.

7- IMPLICAZIONI PER LA PRATICA

Lo studio condotto ha evidenziato la necessità di un'adeguata formazione finalizzata al riconoscimento, prevenzione e trattamento della PICS. Per avere un approccio olistico al paziente di TI e conoscenze adeguate da parte di infermieri e medici di rianimazione, è opportuno colmare le lacune di conoscenze e competenze relative alla Sindrome Post Terapia Intensiva, soprattutto considerando la numerosità della popolazione interessata. L'inserimento dell'approccio alla gestione della PICS nei programmi universitari è necessario per il raggiungimento delle conoscenze e competenze del personale sanitario professionista, per aspirare in futuro ad un'adeguata umanizzazione delle cure, che non sarà mai raggiungibile senza una solida base di partenza. Al fine di migliorare e consentire anche agli attuali professionisti di entrare nel merito della gestione della PICS, sono auspicabili corsi ECM di area critica creati ad hoc per l'approccio al paziente di TI a 360° tramite il Bundle ABCDEF, che racchiude al suo interno tutto il percorso di gestione di un paziente con PICS. La formazione e la consapevolezza dei professionisti, medici e infermieri, sono essenziali per un lavoro di équipe volto al miglioramento dell'outcome di tutti i sopravvissuti alla TI.

Bibliografia:

- Cook, K., Bartholdy, R., Raven, M., von Dohren, G., Rai, S., Haines, K., & Ramanan, M. (2020). A national survey of intensive care follow-up clinics in Australia. *Australian critical care: official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 33(6), 533–537. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.03.005>
- Ely E. W. (2017). The ABCDEF Bundle: Science and Philosophy of How ICU Liberation Serves Patients and Families. *Critical care medicine*, 45(2), 321–330. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002175>
- Enright P. L. (2003). The six-minute walk test. *Respiratory care*, 48(8), 783–785.
- Inoue, S., Nakanishi, N., Amaya, F., Fujinami, Y., Hatakeyama, J., Hifumi, T., Iida, Y., Kawakami, D., Kawai, Y., Kondo, Y., Liu, K., Nakamura, K., Nishida, T., Sumita, H., Taito, S., Takaki, S., Tsuboi, N., Unoki, T., Yoshino, Y., & Nishida, O. (2024). Post-intensive care syndrome: Recent advances and future directions. *Acute medicine & surgery*, 11(1), e929. <https://doi.org/10.1002/ams2.929>
- Kawakami, D., Fujitani, S., Morimoto, T., Dote, H., Takita, M., Takaba, A., Hino, M., Nakamura, M., Irie, H., Adachi, T., Shibata, M., Kataoka, J., Korenaga, A., Yamashita, T., Okazaki, T., Okumura, M., & Tsunemitsu, T. (2021). Prevalence of post-intensive care syndrome among Japanese intensive care unit patients: a prospective, multicenter, observational J-PICS study. *Critical care (London, England)*, 25(1), 69. <https://doi.org/10.1186/s13054-021-03501-z>
- Mikkelsen, M. E., Still, M., Anderson, B. J., Bienvenu, O. J., Brodsky, M. B., Brummel, N., Butcher, B., Clay, A. S., Felt, H., Ferrante, L. E., Haines, K. J., Harhay, M. O., Hope, A. A., Hopkins, R. O., Hosey, M., Hough, C. T. L., Jackson, J. C., Johnson, A., Khan, B., Lone, N. I., ... Sevin, C. M. (2020). Society of Critical Care Medicine's International Consensus Conference on Prediction and Identification of Long-Term Impairments After Critical Illness. *Critical care medicine*, 48(11), 1670–1679. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000004586>
- Mohamed, A., Hassan, R., & El-Sheikh, O. (2020). NURSES'KNOWLEDGE AND THEIR PRACTICES REGARDING POST INTENSIVE CARE SYNDROME OF CRITICALLY ILL PEDIATRIC PATIENTS. *Mansoura Nursing Journal*, 7(2), 153-161. doi: 10.21608/mnj.2020.179774

- Mulkey, M. A., Beacham, P., McCormick, M. A., Everhart, D. E., & Khan, B. (2022). Minimizing Post-Intensive Care Syndrome to Improve Outcomes for Intensive Care Unit Survivors. *Critical care nurse*, 42(4), 68–73. <https://doi.org/10.4037/ccn2022374>
- Nakanishi, N., Liu, K., Hatakeyama, J., Kawauchi, A., Yoshida, M., Sumita, H., Miyamoto, K., & Nakamura, K. (2024). Post-intensive care syndrome follow-up system after hospital discharge: a narrative review. *Journal of intensive care*, 12(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s40560-023-00716-w>
- Nakanishi, N., Liu, K., Kawakami, D., Kawai, Y., Morisawa, T., Nishida, T., Sumita, H., Unoki, T., Hifumi, T., Iida, Y., Katsukawa, H., Nakamura, K., Ohshimo, S., Hatakeyama, J., Inoue, S., & Nishida, O. (2021). Post-Intensive Care Syndrome and Its New Challenges in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: A Review of Recent Advances and Perspectives. *Journal of clinical medicine*, 10(17), 3870. <https://doi.org/10.3390/jcm10173870>
- Nakanishi, N., Liu, K., Kawauchi, A., Okamura, M., Tanaka, K., Katayama, S., Mitani, Y., Ota, K., Taito, S., Fudeyasu, K., Masuka, Y., Yoshihiro, S., Utsumi, S., Nishikimi, M., Masuda, M., Iida, Y., Kawai, Y., Hatakeyama, J., Hifumi, T., Unoki, T., ... Nishida, O. (2023). Instruments to assess post-intensive care syndrome assessment: a scoping review and modified Delphi method study. *Critical care (London, England)*, 27(1), 430. <https://doi.org/10.1186/s13054-023-04681-6>
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Needham, D. M., Davidson, J., Cohen, H., Hopkins, R. O., Weinert, C., Wunsch, H., Zawistowski, C., Bemis-Dougherty, A., Berney, S. C., Bienvenu, O. J., Brady, S. L., Brodsky, M. B., Denehy, L., Elliott, D., Flatley, C., Harabin, A. L., Jones, C., Louis, D., Meltzer, W., Muldoon, S. R., ... Harvey, M. A. (2012). Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Critical care medicine*, 40(2), 502–509. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e318232da75>
- Piva, S., Fagoni, N., & Latronico, N. (2019). Intensive care unit-acquired weakness: unanswered questions and targets for future research. *F1000Research*, 8, F1000 Faculty Rev-508. <https://doi.org/10.12688/f1000research.17376.1>

- Rai, S., Anthony, L., Needham, D. M., Georgousopoulou, E. N., Sudheer, B., Brown, R., Mitchell, I., & van Haren, F. (2020). Barriers to rehabilitation after critical illness: a survey of multidisciplinary healthcare professionals caring for ICU survivors in an acute care hospital. *Australian critical care: official journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 33(3), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2019.05.006>
- Snaith R. P. (2003). The Hospital Anxiety And Depression Scale. *Health and quality of life outcomes*, 1, 29. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-29>
- Tejero-Aranguren, J., Martin, R. G. M., Poyatos-Aguilera, M. E., Morales-Galindo, I., Cobos-Vargas, A., & Colmenero, M. (2022). Incidence and risk factors for postintensive care syndrome in a cohort of critically ill patients. Incidência e fatores de risco associados à síndrome pós-cuidados intensivos em uma coorte de pacientes em estado crítico. *Revista Brasileira de terapia intensiva*, 34(3), 380–385. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20220224-pt>
- Vanhorebeek, I., Latronico, N., & Van den Berghe, G. (2020). ICU-acquired weakness. *Intensive care medicine*, 46(4), 637–653. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05944-4>
- Von Borell, F., Engel, J., Neunhoeffer, F., Hoffmann, F., & Michel, J. (2022). Current Knowledge Regarding Long-Term Consequences of Pediatric Intensive Care: A Staff Survey in Intensive Care Units in German-Speaking Countries. *Frontiers in pediatrics*, 10, 886626. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.886626>
- Yomogida, K., Zhu, S., Rubino, F., Figueroa, W., Balanji, N., & Holman, E. (2021). Post-Acute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection Among Adults Aged ≥ 18 Years - Long Beach, California, April 1-December 10, 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 70(37), 1274–1277. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm7037a2>

Allegati:

1- Questionario somministrato

Sono Francesco Beltrami, studente del 3° anno del Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università Politecnica delle Marche, polo di Pesaro. Chiedo la sua collaborazione nel compilare il questionario, rivolto a medici ed infermieri di rianimazione delle AST delle Marche e dell'AOU delle Marche, utile per il mio elaborato di tesi inerente alle conoscenze relative alla Sindrome Post Terapia Intensiva (PICS). I dati ottenuti verranno raccolti ed elaborati statisticamente e potrebbero essere inseriti in pubblicazioni, presentati in congressi, convegni, seminari a carattere scientifico. Il questionario è totalmente anonimo, ai sensi del regolamento europeo sulla protezione dei dati (GDPR 2016/679) e la compilazione richiederà circa 10 minuti di tempo. Confido nella sua partecipazione alla mia ricerca e la ringrazio per la collaborazione.

Parte di Anagrafica:

1- UO di appartenenza:

- Pesaro - Rianimazione
- Fano - Rianimazione
- Urbino - Rianimazione
- AOUM - Clinica di Anestesia e Rianimazione Generale, Respiratoria e del Trauma Maggiore
- AOUM - Anestesia e Rianimazione dei Trapianti e Chirurgia Maggiore
- AOUM - Anestesia e Rianimazione Cardiochirurgica
- Senigallia – Rianimazione
- Jesi – Rianimazione
- Fabriano – Rianimazione
- Macerata – Rianimazione
- Civitanova – Rianimazione
- Camerino – Rianimazione
- Ascoli Piceno – Rianimazione
- San Benedetto del Tronto – Rianimazione
- Fermo - Rianimazione

2- Professione:

- Medico
- Infermiere

3- Da quanto tempo lavora in Terapia Intensiva?

- Meno di 1 anno
- 1-10 anni
- 11-20 anni
- Più di 20 anni

4- Formazione Post Base (possibili più risposte)

- Specializzazione
- Corsi di Perfezionamento
- Master di Primo Livello
- Master di Secondo Livello
- Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche
- Dottorato di Ricerca
- Corsi ECM in Area Critica

- Altra formazione (specificare) _____

Parte delle Domande:

5- Quanto conosce la Sindrome Post Terapia Intensiva - PICS?

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Moltissimo

6- Secondo lei, quali sfere rientrano nella Sindrome Post Terapia Intensiva – PICS? (possibili più risposte)

- Sfera della Salute Mentale
- Sfera Cognitiva
- Sfera Fisica

7- Secondo lei, quanto può essere determinante la presenza di ognuna delle seguenti condizioni per una diagnosi di Sindrome Post Terapia Intensiva?

| | Per nulla | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
|--|-----------|------|------------|-------|------------|
| Sindrome Post-Traumatica da Stress – PTSD | | | | | |
| Nutrizione parenterale superiore ai 7 giorni | | | | | |
| Perdita di Memoria | | | | | |
| Una o più lesioni da pressione | | | | | |
| Debolezza muscolare acquisita in terapia intensiva - ICUAW | | | | | |
| Sedazione non adeguata | | | | | |
| Permanenza del catetere vescicale superiore alle 2 settimane | | | | | |
| Episodi di delirio | | | | | |

8- Secondo lei, in che percentuale di pazienti si manifesta la Sindrome Post Terapia Intensiva – PICS?

- <10%
- 30%
- 50%
- >50%

9- È a conoscenza delle conseguenze psicologiche in cui può incorrere la Famiglia di un paziente ricoverato in Terapia Intensiva?

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Moltissimo

10- Quanto è d'accordo nell'affermare che la Sindrome Post Terapia Intensiva – PICS, sia stata descritta per la prima volta a seguito degli studi sul Long-Covid?

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Moltissimo

11- Quando esegue procedure clinico-assistenziali si relaziona con il paziente intubato informandolo sulle stesse, seppur non in grado di rispondere?

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Moltissimo

12- Secondo lei, quanto può essere efficace ognuna delle seguenti scale per una valutazione della Sindrome Post Terapia Intensiva - PICS?

| | Per nulla | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
|---|-----------|------|------------|-------|------------|
| Montreal Cognitive Assessment (MoCA) | | | | | |
| Scala Conley | | | | | |
| Cincinnati Stroke Scale | | | | | |
| Mini-Mental State Examination (MMSE) | | | | | |
| Scala Norton | | | | | |
| Medical Research Council score (MRC score) | | | | | |
| Short Memory Questionnaire (SMQ) | | | | | |
| Scala Braden | | | | | |
| Glasgow Coma Scale (GCS) | | | | | |
| Grip Strength | | | | | |
| Scala dell'ansia e depressione ospedaliera (HADS) | | | | | |

13- Quanto conosce il Bundle ABCDEF applicato all'Area Critica, così come specificato di seguito?

A: Valutazione, Prevenzione e Gestione del Dolore

B: Prove di Risveglio Spontaneo (SAT) e Prove di Respiro Spontaneo (SBT)

C: Giusta Scelta di Analgesia e Sedazione

D: Valutazione, Prevenzione e Gestione del Delirio

E: Mobilità Precoce

F: Coinvolgimento della Famiglia

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza

- Molto
- Moltissimo

4- Secondo lei, la compilazione di un Diario di Terapia Intensiva (testo a carattere narrativo, scevro da contenuti clinici, con lo scopo di restituire al paziente una raccolta di sensazioni, emozioni e fatti avvenuti durante l'intera degenza) da parte di professionisti sanitari e familiari, quanto può migliorare l'outcome a lungo termine del paziente e della famiglia?

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Moltissimo

15- Secondo lei, quali professionisti sanitari dovrebbero essere coinvolti in un percorso di follow-up della PICS?

| | Per nulla | Poco | Abbastanza | Molto | Moltissimo |
|-----------------------------|-----------|------|------------|-------|------------|
| Medico di Medicina Generale | | | | | |
| Infermiere | | | | | |
| Tecnico Radiologo | | | | | |
| Fisiatra e Fisioterapista | | | | | |
| Rianimatore | | | | | |
| Dietista | | | | | |
| Farmacista | | | | | |
| Logopedista | | | | | |
| Psicologo | | | | | |

16- Secondo lei, quanto è utile poter consentire al paziente di visitare la terapia intensiva in cui è stato ricoverato?

- Per nulla
- Poco
- Abbastanza
- Molto
- Moltissimo