



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

IL DELIRIUM IN TERAPIA INTENSIVA

Relatore: Chiar.ma

Dott.ssa Tiziana Traini

Tesi di Laurea di:

Asia Di Matteo

Correlatore: Chiar.mo

Dott. Fabrizio Petritoli

A.A. 2019/2020

“Se niente ci salva dalla morte, che almeno la vita sia salvata dall’amore.”

Pablo Neruda

INDICE

INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1	3
1.1 Concetti generali	3
1.2 Eziologia e fattori di rischio	4
1.3 Diagnosi	6
CAPITOLO 2	8
2.1 Trattamento farmacologico	8
2.2 Trattamento Non farmacologico	9
2.3 Scale di valutazione	10
2.4 Gestione dell'assistito	11
CAPITOLO 3	14
3.1 Prevenzione	14
3.2 Metodo Snoezelen	15
3.3 Delirium Room	16
CAPITOLO 4	18
4.1 Introduzione	18
4.2 Obiettivo	18
4.3 Materiali e metodi	18
4.4 Sintesi dei risultati	21
DISCUSSIONE	30
CONCLUSIONE	32
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	36
RINGRAZIAMENTI	40

INTRODUZIONE

Il delirium è una condizione comune nei pazienti anziani ospedalizzati, in particolare in area critica e lungodegenza. La letteratura suggerisce come l'utilizzo di farmaci psicoattivi possa costituire un fattore di rischio per il delirium e di come invece molti interventi di natura non farmacologica possano rivelarsi efficaci nel prevenire questa condizione. La tematica scelta per l'elaborato, cerca di indagare in letteratura le evidenze più aggiornate riguardo gli interventi non farmacologici più efficaci per prevenire il delirium nel paziente anziano ospedalizzato. In questo elaborato è stata condotta una revisione della letteratura sulle banche dati messe a disposizione dall'ateneo.

Il termine delirium deriva dal prefisso latino “de” (via da) e dalla parola “lira” (traccia, solco), può quindi essere tradotto come “essere fuori dal tracciato”, il disturbo è stato descritto in medicina sin dall'antichità ed ha acquistato diverse denominazioni diagnostiche con il passare degli anni. Tra le più utilizzate si trovano: stato confusionale acuto, disfunzione cerebrale acuta, sindrome cerebrale organica transitoria. Il delirium viene definito come: “una condizione clinica caratterizzata da un'alterazione acuta e fluttuante dello stato psichico, con perdita di attenzione e alterazione dello stato di coscienza”.¹

La letteratura mette in evidenza come il fenomeno del delirium sia poco accertato e come siano poco utilizzati strumenti specifici di rilevazione, con conseguenti problemi di registrazione nella documentazione clinica. Nonostante nell'ultimo decennio si sia approfondita la conoscenza riguardo questa condizione, la sua fisiopatologia e la causa della correlazione tra delirium e alti tassi di mortalità rimane in parte sconosciuta.¹ Negli ultimi anni si è cercato di migrare da un'ottica esclusivamente curativa e farmacologica ad un approccio preventivo e non farmacologico. La stesura della tesi nasce dall'esperienza di tirocinio svolta durante il personale percorso di studio, durante il quale è stato possibile osservare come il delirium non rappresenti affatto un evento raro nei pazienti delle realtà frequentate, in particolar modo nell'area delle urgenze-emergenze. Molti studi hanno osservato un'alta incidenza di episodi di delirium in questi contesti ed hanno evidenziato come la prevenzione del fenomeno sia sottostimata. Attuare interventi di prevenzione del delirium richiede, da parte degli operatori sanitari, conoscenze e competenze specifiche soprattutto quando si fa riferimento a strategie non

farmacologiche. Le raccomandazioni riguardanti l'utilizzo di strategie non farmacologiche sono molto forti, soprattutto nei pazienti anziani. Secondo le più recenti linee guida National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE 2010), gli interventi non farmacologici andrebbero somministrati come un unico intervento multidisciplinare e dovrebbero agire su disorientamento, disidratazione, malnutrizione, infezioni, dolore, mobilitazione.

Il seguente elaborato è strutturato in quattro capitoli, incorniciati da un'introduzione, una parte dedicata alla discussione, alle proposte e alle conclusioni.

Nel primo capitolo vengono esposti i concetti generali di delirium, con i principali fattori di rischio e la diagnosi di quest'ultimo.

Nel secondo vengono invece illustrate le varie tipologie di trattamento, sia da un punto di vista farmacologico che non, le scale di valutazione e la gestione dell'assistito.

Nel terzo capitolo vengono esposte le possibili proposte, sottolineando l'importanza della prevenzione, con una propensione al metodo Snoezelen e presentazione delle Delirium Room.

Nel quarto capitolo viene illustrato il processo di revisione effettuato, vengono inoltre descritti l'obiettivo della revisione, i materiali e metodi utilizzati ed illustrati i risultati ottenuti successivamente ad un'analisi critica degli studi selezionati.

Infine, le conclusioni tratte, pongono particolare attenzione all'importanza di un approccio multidisciplinare per una gestione ottimale della problematica trattata.

CAPITOLO 1

1.1 Concetti generali

La disfunzione cerebrale acuta (delirium) è estremamente frequente tra i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva, variando fra l'11% e l'80 % a seconda delle popolazioni di pazienti critici studiate, ed è un fattore predittivo indipendente di:

- aumento della morbilità e della mortalità ospedaliera di circa tre volte;
- aumento della durata della ventilazione meccanica e della degenza in terapia intensiva;
- aumento dei costi ospedalieri;
- peggioramento della ripresa neurologica a lungo termine (demenza indotta dalla Terapia Intensiva);

Le caratteristiche tipiche del delirium sono: rapida insorgenza, disattenzione, alterazioni fluttuanti dello stato mentale, disorientamento, peggioramento durante le ore notturne.

Ci sono tre tipi di delirium:

- il delirium iperattivo è caratterizzato da agitazione, irrequietezza, rischio attuale di rimozione invasività.
- il delirium ipoattivo è caratterizzato da estraniamento, appiattimento emotivo, apatia, letargia, diminuzione della responsività.
- il delirium misto si realizza quando il paziente oscilla tra i due.

In Terapia Intensiva il delirium misto e quello ipoattivo sono i più comuni, e sono spesso sottodiagnosticati se non viene applicato un monitoraggio quotidiano. Pochi pazienti di Terapia Intensiva (< 5%) presentano delirium iperattivo puro.

Alla base del Delirium c'è un'idea delirante, definibile come un pensiero patologico poiché non corrisponde a realtà, non è veritiera né attendibile, non ha collegamenti con il passato o con l'esistenza attuale del soggetto. È un'idea radicata che non può essere modificata con ragionamenti razionali. Il paziente delirante ha un'inclinazione morbosa

verso queste idee, ed è attaccato ad esse in maniera ostinata. Esiste un difetto di giudizio della realtà.

Il Delirium viene anche definito come psicosi organica poiché diretta conseguenza di una condizione patologica organica o metabolica, la cui caratteristica principale resta sempre un disturbo della coscienza, associato ad alterazioni delle capacità cognitive, psicomotorie ed emotive con peggioramento durante le ore notturne che provoca un'alterazione del ritmo sonno/veglia. L'incidenza maggiore è tra i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva. (Circa il 40% dei pazienti ricoverati in ICU per più di 72 ore risultano essere soggetti ad alto rischio di sviluppare una psicosi.)

Dati i numeri e l'elevata percentuale di adulti/anziani coinvolti, la gestione del Delirium è considerato uno dei più importanti obiettivi per il miglioramento della qualità assistenziale.

1.2 Eziologia e fattori di rischio

Meccanismi differenti sono stati proposti per spiegare la fisiopatologia del delirium, tra questi due in particolare sono al momento i più accreditati.

La prima ipotesi prevede che una ridotta attività colinergica possa indurre delirium: questo sembra essere supportato dalle osservazioni di come l'utilizzo di farmaci anticolinergici sia associato ad un aumento della sintomatologia delirante² e di come i pazienti con delirium abbiano un alto livello di sostanze ad azione anti colinergica nel siero (SAA) rispetto ai pazienti che non manifestano segni di delirium.³

Il secondo meccanismo implicato nella fisiopatologia del delirium è l'iperattività del sistema dopaminergico, evidenze cliniche di questo si hanno da case reports in cui l'utilizzo di bupropione (un antidepressivo con attività dopaminergica e adrenergica) è associato a sviluppo di delirium⁴. Molti biomarcatori sono stati associati al delirium, per prima la SAA è aumentata nei pazienti con delirium e il numero di sintomi aumenta all'aumentare dei livelli di SAA. La proteina S100B è un indicatore di attivazione e/o morte delle cellule gliali: si tratta quindi di un biomarcatore aspecifico per i danni cerebrali, è tuttavia stato dimostrato come alti livelli di proteina S100B siano presenti nei

pazienti con delirium⁵. Recentemente, è stata data enfasi agli studi sui biomarcatori dell'infiammazione per la predizione del delirium; per esempio alti livelli di proteina C-reattiva e procalcitonina nei pazienti in stato confusionale acuto sono stati associati ad un aumento dei giorni passati deliranti.⁶

La causa è sempre multifattoriale e O'Keffe e Inouye nel 1996 identificarono 4 fattori di rischio significativamente predittivi per il Delirio:

- danno visivo;
- patologia severa;
- demenza;
- elevato rapporto urea-creatinina.

A questi vengono associati ulteriori 5 fattori correlati all'ospedalizzazione:

- contenzione fisica;
- malnutrizione;
- cateterizzazione vescicale;
- una terapia farmacologica con più di 3 farmaci;
- complicazioni iatrogene.

Il modello predittivo per il Delirium sviluppato da Inouye, divide i fattori di rischio in due tipologie: fattori predisponenti e fattori precipitanti.

I fattori predisponenti sono già presenti all'ammissione in ospedale e indicano una vulnerabilità di base: l'età avanzata, la demenza, patologie cerebrali degenerative (Sindrome Alzheimer), patologie cerebrali, alcolismo, abuso di droghe, stati settici gravi, tumori e/o malformazioni cerebrali.

I fattori precipitanti includono fattori fisici/strutturali correlati all'ospedalizzazione che possono indurre e/o aumentare le disfunzioni cerebrali come l'immobilità durante la fase acuta/critica della malattia, il dolore, l'impossibilità di comunicare a causa di presidi (come i tubi oro-tracheali), l'astinenza da farmaci come sedativi ed antidolorifici e la

deprivazione del sonno causata da allarmi di monitor e ventilatori automatici, rumori e luci spesso accese per tutta la notte a causa delle circostanze lavorative in ICU.

1.3 Diagnosi

La diagnosi di delirium è essenzialmente clinica e si basa su un'accurata anamnesi, sull'osservazione del comportamento e sull'accertamento cognitivo.

La valutazione è sia medica che infermieristica. Il personale infermieristico deve rilevare i cambiamenti nello stato cognitivo del paziente, nell'agire quotidiano, nel comportamento e nell'umore basandosi sulle proprie osservazioni.

I criteri diagnostici del delirio della Classificazione Internazionale delle Malattie, (decima edizione ICD-10) ed il manuale statistico diagnostico recentemente pubblicato dei disturbi mentali, (quinta edizione DSM5) rappresentano lo standard in termini di diagnosi basato sulle migliori evidenze disponibili e il massimo consenso degli esperti, al momento della loro pubblicazione.

I criteri diagnostici del delirium sono i seguenti:

1. Disturbo dello stato di coscienza (ridotta consapevolezza dell'ambiente) con ridotte capacità di fissare, mantenere e spostare l'attenzione.
2. Alterazione della sfera cognitiva (deficit di memoria, disorientamento temporo-spaziale, disturbi del linguaggio) non giustificabili da una tendenza preesistente o in evoluzione.
3. Il disturbo si manifesta in un periodo di tempo breve (di solito ore o giorni) e ha un decorso fluttuante nell'arco della giornata.
4. Evidenza della storia, dell'esame obiettivo o da altri accertamenti che il disturbo è una diretta conseguenza di una patologia medica in corso, di un'intossicazione da farmaci o di una sindrome da astinenza.

Lo strumento più usato per identificare il delirio è il metodo di valutazione della confusione (CAM) (Jahnigen, 1990) convalidato in studi di alta qualità sottoposto a 1000 pazienti con sensibilità del 94%, specificità dell'89% e elevata affidabilità e consente di distinguere il Delirium dalla demenza e dalla depressione. Il CAM, è stato utilizzato in oltre 4.000 studi pubblicati fino ad oggi e tradotto in almeno 12 lingue, è stato adattato per l'uso in terapia intensiva, pronto soccorso, casa di cura (Sharon K. Inouye et al., 2014b) Per misurare la gravità delirio, gli strumenti più usati sono il Delirium Rating Scale (DRS e DRS-98) e Memorial Delirium Assessment Scale (MDAS) (Sharon K. Inouye et al., 2014a).

CAPITOLO 2

2.1 Trattamento farmacologico

Nel trattamento farmacologico del delirium, si fa frequente riferimento alla “contenzione farmacologica”: spesso il farmaco non tratta la causa del delirium, ma piuttosto tende a sedarne le manifestazioni disturbanti. L’anziano con delirium ipoattivo non richiede sedazione, al contrario i farmaci devono essere usati nei sottotipi misto ed iperattivo, quando l’agitazione causa uno sforzo eccessivo per l’apparato cardio-respiratorio del paziente (per esempio negli scompensi cardiaci cronici), quando diventa impossibile somministrare la terapia farmacologica e quando il paziente è pericoloso per sé e per gli altri.⁷ Ogni farmaco psicoattivo può peggiorare la confusione mentale, soprattutto quando ha effetti anticolinergici marcati, ma deve essere ricordato che tutti i sedativi sono potenzialmente fattori di rischio per il delirium.

Nel trattamento del delirium vengono solitamente utilizzati neurolettici di prima generazione (aloperidolo) neurolettici atipici (risperidone, olanzapina e quetiapina) e benzodiazepine ad emivita breve ed intermedia⁸

Non esiste il farmaco ideale: quando sono prescritti farmaci sedativi si deve utilizzare il dosaggio minimo efficace, per il più breve tempo possibile: ciò richiede un monitoraggio attento e frequente dello stato clinico e della terapia. Quando il paziente è stazionario per 36 ore è bene sospendere il farmaco.

Tra i neurolettici, l’Aloperidolo ha una efficacia che raggiunge un ottimo grado di evidenza; agisce rapidamente, ha meno effetti collaterali anticolinergici, pochi metaboliti attivi e bassa probabilità di causare sedazione ed ipotensione. Si somministra prevalentemente per via orale. Nell’anziano con agitazione psicomotoria il dosaggio medio è di 1 mg ogni 8 -12 ore. Tra i neurolettici più utilizzati la Promazina per via orale (10 gocce) o per via intramuscolare (½ fiala) ripetibile all’occorrenza. Non bisogna dimenticare che i neurolettici allungano l’intervallo QT e possono indurre torsione di punta. E’ fondamentale l’esecuzione di frequenti elettrocardiogrammi: se il QT supera i 450 millisecondi o il 25% della durata del QT basale è indicata la sospensione del farmaco.

Gli antipsicotici atipici (Risperidone) sono molto efficaci nel trattamento del delirium ed hanno meno effetti collaterali di tipo extrapiramidale. L'efficacia e la sicurezza del Risperidone raggiungono una buona evidenza clinica in quanto esistono almeno due RCT che dimostrano come il suo impiego sia significativamente più efficace del placebo nel ridurre i sintomi deliranti nei soggetti anziani affetti da demenza ed induca meno effetti extrapiramidali dell'Aloperidolo. Il dosaggio medio efficace che non provoca effetti collaterali è 1- 2 mg/die nel paziente anziano con demenza.

Le benzodiazepine ad emivita breve ed intermedia sono state spesso utilizzate nel trattamento del delirium. La loro attività è solo sedativa, non modificano il corso della confusione mentale. Hanno un'azione rapida, ma possono causare disinibizione. Sono i farmaci di scelta nelle sindromi da astinenza da alcool e da farmaci sedativi-ipnotici. Non vanno mai utilizzate quando c'è depressione respiratoria. Nel paziente anziano si utilizza preferibilmente il Lorazepam 4 mg fl per via intramuscolare che ha un'emivita breve, non forma metaboliti attivi e può essere utilizzato da solo o in combinazione con gli antipsicotici.

2.2 Trattamento Non farmacologico

Nonostante i progressi in medicina degli ultimi decenni, la mortalità associata al delirium rimane alta così come i costi sanitari per questa sindrome. Al momento, la gestione del delirium si basa su riconoscimento precoce ed eliminazione/correzione dei fattori di rischio. Tuttavia il riconoscimento precoce è difficoltoso e diversi studi hanno dimostrato come il delirium non venga diagnosticato in due casi su tre in ospedale. La letteratura suggerisce che diversi interventi di natura non farmacologica possano avere effetti positivi sull'incidenza del delirium, riducendo il rischio di sviluppo di questa condizione. Considerando l'eziologia spesso multifattoriale sottostante a questa condizione, si è arrivati alla conclusione che integrare più interventi non farmacologici contemporaneamente sia la risposta migliore a questa condizione morbosa.⁹ Secondo le più recenti linee guida NICE (2010) infatti, gli interventi non farmacologici andrebbero somministrati come un unico intervento multidisciplinare, somministrato da personale

adeguatamente formato, e dovrebbero agire su disorientamento, disidratazione, malnutrizione, infezioni, dolore, mobilitazione.

In linea generale gli interventi non farmacologici potrebbero essere riassunti nei seguenti:

1. Stimolazione cognitiva/riorientamento;
2. Comunicazione adeguata: rassicurare, parlare chiaramente, guardare negli occhi, evitare movimenti bruschi;
3. Coinvolgimento dei familiari;
4. Favorire la mobilitazione per evitare la sindrome da allettamento;
5. Ridurre al minimo mezzi di contenzione e utilizzo di presidi invasivi (catetere vescicale, linee venose);
6. Ridurre i deficit sensoriali: illuminazione adeguata, occhiali, protesi acustica;
7. Facilitare il ritmo sonno-veglia (evitare rumori non necessari, illuminazione di bassa intensità);
8. Stanza adeguata: quieta, no spostamenti se possibile, vicino a postazione infermieristica;

2.3 Scale di valutazione

Considerando l'importanza di questa patologia e il suo frequente non riconoscimento, sono state proposte diverse scale di valutazione studiate per la diagnosi di delirium di cui ricordiamo:

- **Confusion Assessment Method (CAM)** che è stata validata in una popolazione ospedalizzata molto ampia e consente di distinguere il delirium dalla demenza e dalla depressione con buon grado di evidenza e con sensibilità e specificità molto elevate (dal 94 al 100% e dal 90 al 95%, rispettivamente).

- **Neelson and Champagne Confusion Scale (NEECHAM)** questa scala è più dettagliata, ma di notevole complessità. Per compilarla si devono valutare tre diversi livelli di assessment: processing, comportamento e funzioni fisiologiche e, per ciascuna variabile richiesta dai tre livelli, è proposta una scala di valutazione per complessive nove scale di valutazione.

- **Mini Mental State Examination (MMSE)** non rende possibile la diagnosi di delirium e non distingue tra delirium e demenza, anche se la variazione del suo punteggio nel tempo in controlli seriali è orientativa. Il MMSE non rileva la caratteristica variabilità dei sintomi, né i disturbi psicomotori.
- **Confusional State Evaluation (CSE)** che valuta il disorientamento, le alterazioni del comportamento, il linguaggio inappropriato e le illusioni/allucinazioni.
- **Delirium Rating Scale (DRS)** composta da 10 items consente di quantizzare la gravità del delirium.
- La **Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS)** è una scala di valutazione utilizzata per misurare il livello di agitazione o sedazione di un paziente. La RASS è una scala di 10 punti, composta da quattro livelli di ansia o agitazione (da +1 a +4), un livello per indicare uno stato di calma e di allerta (0) e 5 livelli di sedazione (da -1 a -5) che culmina in non risvegliabile (-5). E' creata da un team multidisciplinare composto da medici, infermieri e farmacisti di terapia intensiva allo scopo di descrivere il livello di allerta o di agitazione per i pazienti ospedalizzati. Tuttavia, il suo utilizzo prevalente è rappresentato dai pazienti ventilati meccanicamente al fine di valutare ed evitare una sedazione eccessiva o insufficiente.¹⁰

2.4 Gestione dell'assistito

Gli infermieri dovrebbero svolgere un ruolo fondamentale nella prevenzione, nel riconoscimento precoce e nel trattamento del delirium¹². Anche se hanno un'adeguata preparazione sui disturbi psichiatrici durante la loro formazione di base, sono spesso poco preparati per identificare e gestire correttamente i vari stati di delirium; questo si può spiegare con il fatto che sono abituati ai segnali luminosi, agli allarmi e alla tecnologia presente nell'ambiente intensivo e non riescono a comprendere appieno gli impatti negativi che hanno sul paziente, tendendo così ad accettare il fatto che sia irrequieto o che abbia un sonno discontinuo e intermittente.¹³ L'infermiere di terapia intensiva ha un ruolo centrale nel valutare olisticamente il paziente con delirium all'interno del team multidisciplinare, per tentare di ridurre al minimo i fattori di rischio modificabili¹⁴. La prevenzione resta un punto cardine.

L'approccio al paziente con delirium consiste inoltre nella correzione e/o eliminazione, per quanto possibile, dei fattori predisponenti o precipitanti potenzialmente modificabili. Il trattamento sintomatologico del delirium consiste di una componente non farmacologica e di una farmacologica.

Lo screening del delirio richiede una minima quantità di tempo; pertanto, screening e trattamento di questa problematica dovrebbero seguire linee guida internazionali consolidate.

Sebbene utilizzati abitualmente nella pratica clinica, alcuni problemi associati alla sedazione e al delirio possono essere particolarmente importanti quando ci si trova in un contesto nel quale le risorse siano limitate, in quanto le misure non farmacologiche standard per il trattamento o la prevenzione del delirio potrebbero non essere possibili in ambienti di isolamento. Questi ambienti, inoltre, possono a loro volta peggiorare il delirio.

La gestione del dolore rimane una priorità per tutti i pazienti e richiede l'implementazione diffusa di scale di valutazione del dolore per pazienti sedati e ventilati meccanicamente (es. CPOT o BPS).

Dopo che il controllo del dolore è stato adeguatamente assicurato, è necessario concentrarsi sulle questioni che portano al deterioramento cerebrale durante malattia critica, tra le quali è rappresentato l'abuso di potenti sedativi e l'immobilizzazione indebita e prolungata.

Durante questo periodo pandemico potrebbe essere facile ignorare la funzionalità cerebrale dei pazienti, pensando che sia una preoccupazione non essenziale. Tuttavia, le evidenze mostrano come il delirio non sia solamente un indicatore prognostico di peggioramento clinico immediato, ma anche del costo delle cure e della qualità della sopravvivenza.

Pertanto, gli operatori sanitari dovrebbero seguire le linee guida e le politiche locali relative al monitoraggio e alla gestione del delirio. In quest'ottica è necessaria un'implementazione di metodi di screening per il delirio facili da utilizzare.

Inoltre, è necessario ridurre il rischio di presentazione del delirio in terapia intensiva utilizzando approcci di gestione standard per un'adeguata gestione del dolore, evitando

la ritenzione urinaria e problemi gastrointestinali (stipsi), identificando e trattando la sepsi nosocomiale e mantenendo un'adeguata ossigenazione.

Gli interventi non farmacologici come l'orientamento regolare nonostante la separazione sociale e la mancanza di contatto con la famiglia e gli operatori sanitari possono rivelarsi di vitale importanza.

Per quanto riguarda gli interventi farmacologici, nessun farmaco può essere raccomandato per la prevenzione o il trattamento del delirio in terapia intensiva diverso dall'evitare l'abuso di potenti agenti psicoattivi come sedativi e bloccanti neuromuscolari, a meno che i pazienti non richiedano assolutamente tale gestione.¹¹

CAPITOLO 3

3.1 Prevenzione

La prevenzione è considerata il cardine nel trattamento del delirium.

Diversi autori concordano che l'approccio migliore rimane l'identificazione delle cause e di come il trattamento dovrebbe concentrarsi sulla prevenzione e sulla minimizzazione o eliminazione dei fattori predisponenti e precipitanti.

Gli interventi di prevenzione devono focalizzarsi sui fattori di rischio che sono più comuni in ambito intensivo, tra cui principalmente gli squilibri idro-elettrolitici, le infezioni, l'esposizione a farmaci sedativi e analgesici, la qualità del sonno e l'orientamento spazio-temporale. È necessario valutare ed identificare quotidianamente i fattori di rischio per facilitare notevolmente la prevenzione. Ci sono diverse evidenze secondo cui appropriate strategie di gestione multidisciplinare e programmi di intervento formativi dello staff di cura possono diminuire la prevalenza del delirium. Essendo il delirium una sindrome multifattoriale, un approccio multicomponente è risultato essere il più efficace.

L'ambiente di degenza del paziente deve soddisfare alcune caratteristiche particolari, ed è quindi necessario adottare misure per modificarlo. È stato dimostrato che la luce solare aiuta a discernere il giorno dalla notte e a ripristinare un normale ciclo sonno-veglia e nel ristabilire il ritmo circadiano. Del resto, i disturbi del sonno, che sono comuni nei pazienti critici ricoverati in ambiente intensivo, possono avere conseguenze gravi. È necessario minimizzare i rumori ambientali in eccesso, nemici del paziente con delirium. L'impiego delle misure di contenzione fisica per il comportamento aggressivo nei pazienti affetti da delirium è spesso una pratica comune e giustificata in quanto si pensa possa impedire le cadute, aiutare a mantenere in sede i vari dispositivi e i sensori per il monitoraggio, aiutare a mantenere il corretto posizionamento del paziente, migliorare la sicurezza dello stesso e dello staff; tuttavia, il loro utilizzo ha anche conseguenze negative sia fisiche che psicologiche.

Nel paziente critico sono spesso presenti barriere comunicative, che possono tradursi in una mancanza di comprensione dei trattamenti e delle cure fornite, favorendo così lo sviluppo di delirium, a tal proposito risulta importante il coinvolgimento dei familiari, che devono essere informati, educati ed incoraggiati a rassicurare i pazienti e promuoverne l'orientamento.

3.2 Metodo Snoezelen

“Snoezelen è un sistema di approccio per raggiungere l'ambiente interiore dell'utente, attraverso una attiva e specifica stimolazione sensoriale, con un obiettivo globale di aumentare o mantenere il benessere dell'utente” (Wilma Kok)

La Snoezelen è infatti una terapia originariamente fondata in Olanda nel 1970 per le persone con disabilità cognitive e di sviluppo che consiste nell'offrire un'esperienza multisensoriale o ipersensoriale, adattando semplicemente l'illuminazione, l'atmosfera, i suoni e la consistenza tattile ai bisogni specifici dell'utente. L'applicazione clinica della Snoezelen therapy è stata estesa successivamente anche all'ambito delle demenze.

Il termine 'Snoezelen' è una combinazione delle parole olandesi: “SNUFFELN”= annusare (stimolazione) e “DOEZELLEN”= sonnecchiare (rilassamento).

L'approccio Snoezelen:

- Stimola esperienze piacevoli ed un senso di benessere nella persona;
- Ha effetto a breve termine sui sintomi comportamentali e psicologici;
- Migliorano il benessere e la motivazione dell'operatore, migliorando la disponibilità e l'alleanza terapeutica.

In una stanza Snoezelen è l'operatore che decide in ogni momento a quali stimoli si vuole sottoporre il paziente per una stimolazione sensoriale efficace. Per questo ci si avvale di apparecchiature con controlli remoti specificamente progettate: luci a LED, colonne d'acqua, letti ad acqua, impianti per la riproduzione di suoni o vibrazioni, proiettori, diffusori di essenze oltre ad arredi e protezioni morbide.

Grazie alla sua flessibilità il metodo Snoezelen può essere utilizzato in diversi campi: una ricerca dell'Università di Dundee ha rilevato infatti i benefici di questo approccio terapeutico ed educativo per diverse categorie di utilizzatori.

3.3 Delirium Room

Le Delirium Room sono stanze adibite con lo scopo di ricreare un ambiente calmante e stimolante, facendo affidamento sui 5 sensi e appunto per questo definito multisensoriale. Gli arredi sono creati in modo di essere sempre adattabili a seconda delle diverse dinamiche personali e per attuare al meglio il progetto terapeutico. Le stanze di permanenza e degenza non sono più luoghi impersonali dove sostare, ma sono ambienti personalizzati, stimolanti, e soprattutto che accolgono e fanno sentire l'ospite al sicuro come a casa propria, stanze dove la permanenza diventa quindi un'importante esperienza di benessere a 360 gradi.

Le stimolazioni sono molteplici e differenti, da quelle visive ottenibili con il ricorso alla colonna a bolle, visivo - tattili - ludiche attivabili tramite le fibre ottiche e grazie all'impiego del tubo ad aria, degli specchi e del proiettore, ma anche olfattive attraverso l'erogatore di aromi e uditive grazie all'utilizzo di impianto stereo.

Nel Policlinico S.Orsola-Malpighi di Bologna, nel settembre 2009, sono state inaugurate, all'interno dell'Unità Operativa due stanze di degenza appositamente progettate e dedicate all'accoglienza e alla gestione del paziente anziano affetto da delirium e/o demenza con disturbi comportamentali (BPSD) ("Delirium Room").

Si tratta di due stanze singole con illuminazione soffusa e attrezzature confortevoli, bagno personale, un tavolo e un divano. Tali caratteristiche consentono di mettere in atto un primo intervento terapeutico ambientale sul paziente al fine di minimizzare l'uso degli psicofarmaci ed eliminare la contenzione fisica.

Le "Delirium Room" consentono di accogliere il paziente insieme al proprio caregiver che può collaborare in maniera continuativa con il personale di assistenza ed essere al tempo stesso beneficiario di un programma di educazione e counselling.

All'interno della stanza e nel soggiorno contiguo è stata attrezzata una Area di Stimolazione Multisensoriale diffusa (Approccio Snoezelen). L'uso di colori, musica, aromi e immagini può aiutare l'anziano da una parte a relazionarsi e a interagire con gli altri, dall'altra a ridurre gli stati di agitazione favorendo il rilassamento e il riposo.

Possono essere utilizzate per un approccio individuale o di gruppo in base alla necessità.

Un possibile protocollo da attuare potrebbe essere il seguente:

- FASE 1: Accoglienza/Adattamento dell'ambiente.
- FASE 2: Selezione stimoli adeguati.
- FASE 3: Osservazione reazione paziente.
- FASE 4: Compilazione schede di osservazione.

La durata dell'intervento potrebbe variare a seconda del bisogno ed eventualmente essere ripetuta più volte nell'arco della settimana.

“Una Unità di Cura per pazienti Anziani affetti da patologia acuta con una Delirium Room può migliorare lo stato funzionale e ridurre la durata della degenza dei pazienti che sviluppano Delirium.” Flaherty JH et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2010.

CAPITOLO 4

4.1 Introduzione

Il delirium, definito come insufficienza cerebrale acuta e come stato confusionale acuto, ha un forte impatto ed un'alta incidenza nelle unità operative di terapia intensiva; è stato calcolato che oltre l'80% dei pazienti ricoverati in terapia intensiva sviluppano delirium. Rappresenta dunque una condizione grave associata ad outcome negativi. La letteratura suggerisce come l'utilizzo di farmaci psicoattivi possa costituire un fattore di rischio per il delirium e di come invece molti interventi di natura non farmacologica possano rivelarsi efficaci nel prevenire questa condizione.

4.2 Obiettivo

Indagare le strategie e gli approcci non-farmacologici per la prevenzione e gestione del delirium attraverso le evidenze più aggiornate presenti in letteratura.

4.3 Materiali e metodi

- **Disegno di studio:** E' stata condotta una revisione della letteratura.
- **Strategie di ricerca:** gli articoli sono stati ricavati tramite un lavoro di revisione della letteratura sui motori di ricerca Pubmed e Cochrane nei mesi di Gennaio, Febbraio e Marzo 2021.
- **Criteri di inclusione:** sono stati selezionati articoli più recenti, prendendo in considerazione gli articoli pubblicati negli ultimi 10 anni. Gli studi selezionati sono gratuiti ed accessibili con le credenziali di ateneo; gli articoli sono pubblicati in lingua inglese e sono poi stati tradotti in italiano.

Due criteri di selezione sono stati considerati alla lettura del titolo:

- Menzione di almeno un intervento di natura non farmacologica rivolto alla prevenzione del delirium;
- Lingua inglese o italiana.

Alla lettura successiva di abstract e testo completo sono stati applicati i seguenti criteri di inclusione:

- Pazienti anziani ospedalizzati in reparti di terapia intensiva;
- Articoli riguardanti interventi non farmacologici di prevenzione.

- **Criteri di esclusione:**

Sono stati esclusi gli articoli riguardanti popolazione non anziana, quelli di cui non fosse reso disponibile il testo completo gratuitamente, gli articoli riguardanti interventi esclusivamente farmacologici o quelli con interesse esclusivo verso il pre e/o post operatorio.

- **Quesito di ricerca:**

Il quesito di ricerca è stato stabilito attraverso la metodologia PICO:

P: Pazienti anziani ospedalizzati in reparti di terapia intensiva;

I: Interventi non farmacologici;

O: Riduzione incidenza delirium.

- **Parole chiave:** *Non-pharmacological intervents, Intenvive care unit, Delirium, Icu patients, Free drug intervention, prevention.* Sono stati utilizzati gli operatori booleani AND e NOT per individuare rapporti di correlazione tra le parole chiave e per escludere parole non utili ai fini della ricerca.

- **Risultati:** i risultati della ricerca sono di sintetizzati nella tabella seguente:

Motore di ricerca e parole chiave	Articoli Ottenuti	Articoli selezionati (Titolo e Autore)	Anno di pubblicazione	Tipo di studio
PUBMED: Non pharmacologic interventions for preventions of delirium	144	1.Non pharmacologic interventions for preventions of delirium in intensive care unit. <i><u>Fursan Sahawneh</u> , <u>Lisa Boss</u></i>	2021	Revisione integrativa
		2.Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. <u>Felipe Tomas Martinez</u> , <u>Catalina Tobar</u> , <u>Carlos Ignacio Beddings</u> , <u>Gustavo Vallejo</u> , <u>Paola Fuentes</u>	2012	Studio controllato-randomizzato
		3. Non-pharmacological interventions to reduce the incidence and duration of delirium in critically ill patients. <u>Lu-Xi Deng</u> -, <u>Lan Cao</u> , <u>Li-Na Zhang</u> , <u>Xiao-Bei Peng</u> , <u>Lei Zhang</u>	2020	Revisione sistematica

Non pharmacological interventions AND delirium	107	1.The effect of a multicomponent multidisciplinary bundle of interventions on sleep and delirium in medical and surgical intensive care patients. <u>J.Patel</u> , <u>J.Baldwin</u> , <u>P.Bunting</u> , <u>S.Laha</u>	2014	Studio semi sperimentale
		2.Preventive intervention to prevent delirium in patient hospitalized in intensive care unit. <u>Padideh Ghaeli</u> , <u>Fatemeh Shahhatami</u> , <u>Mojtaba Mojtahed Zade</u> , <u>Mostafa Mohammadi</u> , <u>Mohammad Arbabi</u>	2018	Revisione Narrativa
Prevent intensive care delirium	366	1.The implementation of nonpharmacologic protocol to prevent intensive care delirium. Rivosecchi et al.	2015	Studio osservazionale

4.4 Sintesi dei risultati

1.L'Obiettivo di questo studio è stato quello di Riassumere le evidenze sull'utilizzo di interventi non farmacologici per la riduzione dell'incidenza e della durata del delirio nei pazienti in terapia intensiva e integrare studi qualitativi che esplorano la percezione del delirio in terapia intensiva da parte del personale e delle famiglie dei pazienti per

supportare l'uso di interventi non farmacologici.

Per questa revisione integrativa, sono stati utilizzati i database elettronici PubMed, EMBASE e Google Scholar sotto la guida di un bibliotecario e di un secondo revisore per trovare studi qualitativi e quantitativi pubblicati dopo il 2005 e hanno coinvolto pazienti adulti in terapia intensiva.

Otto articoli quantitativi e quattro articoli qualitativi sono stati scelti per essere inclusi in questa rassegna. Tutti e otto gli studi quantitativi forniscono prove significative ($P < .05$) per l'efficacia dei loro interventi per fornire benefici ad almeno un risultato relativo al delirio. Attraverso gli studi qualitativi, possiamo vedere un tema ricorrente nelle narrazioni fornite dai partecipanti allo studio. I partecipanti allo studio intervistati in questi quattro studi esprimono un desiderio unificato di integrare un protocollo standardizzato più efficace per gestire il delirio. I ricercatori di questi studi forniscono descrizioni ricche da parte di vari membri del personale all'interno dell'ambiente di assistenza critica, sia medici che infermieri con diversi anni di esperienza nelle cure critiche. Inoltre, le famiglie dei pazienti vengono intervistate per fornire informazioni da una prospettiva non clinica. Le famiglie intervistate esprimono la volontà di partecipare alle cure della persona amata implementando interventi non farmacologici forniti dalla famiglia (riorientamento e fornitura di oggetti familiari ai pazienti). Essi esprimono che questo coinvolgimento non solo li aiuterà a comprendere meglio il delirio e a realizzare il loro desiderio di interagire con i loro cari in modo più efficace, ma li faciliterebbe anche durante l'angosciante esperienza di testimoniare il loro familiare in uno stato delirante. Con un desiderio unificato di strumenti più efficaci per prevenire il delirio e la volontà di partecipare alla loro implementazione sia tra il personale clinico che tra i membri della famiglia, possiamo vedere il potenziale di questi interventi non solo per essere efficaci, ma per essere accettati e utilizzati ampiamente all'interno degli ambienti di cura critica. In conclusione, visto il carico estremamente elevato che il delirio ha per l'industria sanitaria e la prevalenza allarmante di questa complicazione in contesti di assistenza critica, la necessità di un protocollo standardizzato efficace per gestire il delirio è fondamentale. Un intervento multicomponente non farmacologico può essere integrato nelle cure di routine in tutti gli ambienti di cura critica per ridurre efficacemente l'incidenza e la durata del delirio che i pazienti in terapia intensiva sperimentano.¹⁵

2.E' uno studio clinico randomizzato progettato per valutare l'efficacia di un protocollo di gestione multicomponente, a differenza della gestione standard, nella prevenzione del delirio nei pazienti ricoverati in ospedale per una malattia medica generale.

Sono stati presi in considerazione i pazienti a rischio di delirio sulla base della presenza di almeno un fattore di rischio da una regola di previsione clinica, ed esclusi tutti i pazienti con delirio al ricovero ospedaliero (delirio prevalente), quelli che non avevano il sostegno familiare secondo la valutazione dell'osservatore, che hanno rifiutato il consenso, ammessi in un reparto diverso dalla medicina interna generale e quelli collocati in una stanza con più di due letti per evitare interferenze con l'intervento non farmacologico.

Un totale di 287 pazienti ricoverati a rischio intermedio o elevato di sviluppo delirio sono stati randomizzati per ricevere un intervento non farmacologico fornito dai familiari (144 pazienti) o dalla gestione standard (143 pazienti).

I pazienti inclusi nello studio sono stati visitati quotidianamente per valutare la presenza di delirio attraverso la scala di valutazione CAM. Sono stati registrati la data di inizio del primo episodio, il numero totale di giorni con delirio, la valutazione del rispetto dell'intervento utilizzando un modulo progettato a tal fine e la data di scarico o il trasferimento ad un'altra unità. Sono state effettuate visite da parte di tre osservatori indipendenti, precedentemente formati.

I pazienti sono stati reclutati dal 15 settembre 2009 al 30 maggio 2010 e il follow-up è stato continuato fino alla dimissione ospedaliera dell'ultimo paziente nel gruppo di studio. Su un totale di 1285 pazienti idonei in questo periodo di tempo, 294 non soddisfacevano i criteri di inclusione e 704 erano esclusi. Dei 287 pazienti che hanno finalmente subito il processo di randomizzazione, 144 sono stati arruolati nel gruppo di trattamento e 143 nel gruppo di controllo. Tredici pazienti sono stati persi per follow-up, 4 nel gruppo di trattamento e 9 nel gruppo di controllo.

Questo studio mostra i benefici di una strategia preventiva non farmacologica del delirio in pazienti a rischio intermedio o elevato per questa condizione, ricoverati in un reparto di medicina interna. Lo studio sostiene la ricerca condotta da Inouye nel 1999, che ha anche dimostrato che un intervento multicomponente riduce lo sviluppo del delirio in una portata simile a quella di questa sperimentazione. La differenza più importante nei risultati è stata una tendenza moderata verso un inizio ritardato di delirio nello studio, che potrebbe anche essere una conseguenza dell'intervento non farmacologico. Sotto lo stesso

punto di vista, ulteriori prove importanti che dovrebbero essere considerate provengono da prove che hanno mostrato una riduzione della gravità e della durata degli episodi di delirio. Ciò rafforza ulteriormente l'idea che gli interventi multicomponenti influenzino lo sviluppo del delirio.¹⁶

3.L'obiettivo dello studio è stato quello di confrontare gli interventi non farmacologici nella loro capacità di prevenire il delirio nei pazienti in condizioni critiche e trovare il regime ottimale per il trattamento.

Le ricerche di letteratura sono state condotte utilizzando database PubMed, Embase, CINAHL e Cochrane Library fino alla fine di giugno 2019. Sono stati stimati i rapporti di rischio (RRs) per l'incidenza del delirio e la mortalità ospedaliera e riscontrata la differenza media (MD) per la durata del delirio e la durata della degenza in terapia intensiva. Le probabilità di interventi sono state classificate in base agli esiti clinici.

Ventisei studi ammissibili sono stati inclusi nella meta-analisi della rete. Gli studi sono stati raggruppati in sette tipi di intervento: intervento sull'ambiente fisico (PEI), riduzione della sedazione (SR), partecipazione familiare (FP), programma di esercizio fisico (EP), miglioramento dell'emodinamica cerebrale (CHI), studi multicomponente (MLT) e cure abituali (UC).

In termini di riduzione dell'incidenza del delirio, i due interventi più efficaci sono stati FP (rapporto di rischio (RR) 0.19, intervallo di confidenza del 95% (CI) da 0.08 a 0.44; superficie sotto la curva di classificazione cumulativa (SUCRA) = 94%) e MLT (RR 0.43, CI 95% da 0.30 a 0.57; SUCRA = 68%) rispetto all'osservazione. Sebbene tutti gli interventi hanno dimostrato un'efficacia non significativa per quanto riguarda la durata del delirio e la durata della permanenza del paziente in terapia intensiva, MLT (SUCRA = 78,6% e 71,2%, rispettivamente) è stata trovata la strategia di intervento più efficace. Inoltre, l'EP (SUCRA = 97,2%) ha facilitato una significativa riduzione della mortalità ospedaliera, seguita in efficacia da MLT (SUCRA = 73,2%), CHI (SUCRA = 35,8%), PEI (SUCRA = 34,8%) e SR (SUCRA = 31,8%).

In conclusione si può affermare che le strategie multicomponente sono, nel complesso, le tecniche di intervento ottimali per prevenire il delirio e ridurre la durata di permanenza in terapia intensiva in pazienti gravemente malati utilizzando più interventi contemporaneamente. Inoltre, la partecipazione familiare come metodo di assistenza

incentrata sul paziente ha portato a risultati migliori per ridurre l'incidenza del delirio.¹⁷

4. L'obiettivo di questo studio è stato di valutare se l'implementazione di un insieme di interventi non farmacologici (riduzione di rumore e luci ambientali) atti a ridurre il disturbo recato ai pazienti durante le ore di sonno, sia associato ad un effettivo miglioramento del riposo e ad una riduzione dell'incidenza di delirium. Lo studio è stato svolto presso il Royal Preston Hospital in Inghilterra. Sono stati selezionati pazienti di età maggiore di 18 anni, con almeno una notte di degenza nel reparto. Esclusi pazienti con patologie del sonno, disfunzioni cognitive, pazienti neurochirurgici, pazienti che abbiano ricevuto sedativi nelle 24h. Si è proceduto con la formazione dello staff e sessioni di allenamento più volte al giorno prima di iniziare lo studio. Per valutare l'incidenza del delirium è stato utilizzato il "Confusion Assessment Method" (CAM), per la qualità del sonno "Richards Campbell Sleep Questionnaire". Un totale di 167 pazienti sono stati reclutati prima dell'applicazione degli interventi, ed altri 171 dopo l'applicazione. Le caratteristiche di base delle due gruppi erano simili e non c'era differenza tra le due riguardo la qualità media del sonno prima dell'ammissione in ospedale.

A seguito dell'implementazione del pacchetto di intervento, i pazienti hanno trascorso più tempo dormendo di notte (6,6 ore (55%) prima vs 8,6 h (72%) dopo, $p < 0,001$, e più notti di pazienti contenevano una finestra di 3 ore di sonno ininterrotto (32% prima rispetto al 39% dopo, $p = 0,029$).

L'attuazione del pacchetto di interventi ha comportato una riduzione dell'incidenza del delirio (55/167 (33%) prima vs 24/171 (14%) dopo, $p < 0,001$), OR 0,33 (95% CI 0,19–0,57). Inoltre, vi è stata una riduzione del periodo medio (SD) del tempo trascorso delirante (3,4 (1,4) giorni prima rispetto a 1,2 (0,9) giorni dopo, $p = 0,021$). I punteggi dell'indice di alta efficienza del sonno dei pazienti hanno dimostrato un rischio significativamente ridotto di delirio (OR 0,90, 95% CI 0,84-0,97).

Il fascio multicomponente di interventi ha aumentato sia le misure qualitative che quantitative del sonno. È importante sottolineare che l'implementazione del fascio di interventi ha portato a una riduzione dell'incidenza e della durata del delirio, e un sonno migliore è stato associato a un rischio ridotto di sviluppare delirio.

Gli interventi utilizzati in questo studio hanno incorporato strategie che hanno mostrato benefici in studi precedenti. La riduzione dell'interruzione del sonno iatrogena attraverso

interventi di raggruppamento è stata suggerita anche in combinazione con altre strategie. Il re-orientamento regolare, associato ad altri interventi, è stato efficace nel ridurre l'interruzione del sonno e del delirio in pazienti medici generali. La valutazione regolare e la fornitura di un'analgesia adeguata è un'ulteriore strategia suggerita per migliorare il sonno in terapia intensiva .

Se combinato in un fascio di interventi, l'uso delle misure citate sopra ha portato ad un aumento dell'indice medio di efficienza del sonno nei nostri pazienti, rappresentando un miglioramento significativo nella percezione del sonno da parte dei pazienti.

La maggiore riduzione di insorgenza di delirio osservata in questo studio può essere dovuta al maggior numero di fattori di rischio modificabili associati al delirio e alla maggiore incidenza basale della condizione in terapia intensiva. Studi precedenti hanno dimostrato che il delirio è associato ad un aumento della morbilità e della mortalità, nonché ad un aumento dei costi, alla luce di ciò, il pacchetto di interventi multicomponente potrebbe anche ridurre i costi sanitari, sebbene sia necessaria un'analisi dei costi prospettica.

Tuttavia è stato dimostrato che un insieme multidisciplinare multicomponente di interventi, con un'adeguata istruzione e promozione, è sicuro, efficace e pratico per l'uso in terapia intensiva e può portare a un sonno più prolungato e di migliore qualità, con una associata diminuzione del delirio. Si dovrebbe prendere in considerazione l'implementazione di un tale insieme multidisciplinare di interventi in modo più ampio, sebbene siano necessarie ulteriori ricerche in questo settore per esaminare l'effetto sui risultati. Inoltre, i risultati dello studio incoraggiano lo sviluppo di un programma universale per sensibilizzare il personale in terapia intensiva sull'importanza dello screening del delirio per tutti i pazienti ricoverati.¹⁸

5. Questo studio è stato condotto per esaminare gli interventi non farmacologici efficaci che possono ridurre l'incidenza o la durata del delirio in pazienti gravemente malati.

È stata effettuata una ricerca nei database PubMed, Scopus, Psych INFO e Google Scholar senza vincoli di tempo. Le informazioni disponibili sono state raccolte e ordinate e successivamente è stato svolto uno studio secondario della revisione narrativa.

Ad oggi, sono stati pubblicati pochi studi clinici sulla prevenzione del delirio; tuttavia, è stato dimostrato che circa il 30-40% degli episodi di delirio sono prevenibili.

Il nucleo dello studio degli interventi non farmacologici nella prevenzione del delirio si basa sull'identificazione, seguita dalla gestione dei fattori precipitanti e/o dei fattori di rischio del delirio.

Uno degli studi più noti sulla prevenzione del delirio è lo studio di Inouye et al (1999) noto anche come Yale Trial. È stato il primo studio clinico controllato che ha dimostrato che ci sono altri modi non farmacologici per prevenire il delirio nei pazienti geriatrici e utilizzando un protocollo di interventi standardizzato. Pochi anni dopo, lo studio è stato modificato e trasformato in un modello di cura chiamato HELP (Hospital Elder Life program), che ora viene praticato negli ospedali con l'obiettivo di prevenire disturbi cognitivi e funzionali e difetti nei pazienti geriatrici ricoverati.

Mark Antonio et al (2001) in uno studio simile ha mostrato gli effetti dei servizi di consulenza per i pazienti geriatrici nella diminuzione delle sindromi del delirio nei pazienti con diagnosi di frattura dell'anca.

Il ruolo efficace dell'attività fisica precoce e della riabilitazione nella diminuzione del rischio di delirio, come sostenuto da entrambi, è stato dimostrato in entrambi gli studi. A causa dell'importanza di questo fattore, la stimolazione primaria è stata eseguita come primo studio sulla prevenzione non farmacologica del delirio nei pazienti in terapia intensiva per migliorare le loro prestazioni. Ci sono stati altri 2 studi su questo settore che hanno valutato l'efficacia della combinazione di interruzione giornaliera della sedazione con terapia fisica e occupazionale e i suoi effetti negli esiti funzionali nei pazienti che ricevono ventilazione meccanica. Successivamente è stata scoperta una notevole riduzione dell'incidenza del delirio, una sedazione profonda e una riduzione del tempo di permanenza nell'unità di cura intensiva e nell'ospedale in associazione all'aumento del numero di giorni senza ventilazione. Pertanto, si raccomanda di eseguire la mobilità primaria nella prima opportunità possibile.

In generale, i fattori ambientali svolgono un ruolo significativo nella creazione di fattori di rischio nello sviluppo del delirio; pertanto gestendoli in maniera appropriata sarà possibile ridurre il rischio di sintomi del delirio.

D'altra parte, bassi stimoli ambientali possono lasciare il paziente con il suo stato di delirio.

Risulta quindi importante fornire al paziente una discreta quantità di mobilità visiva, udita e vocale per salvarlo dalla disconnessione dall'ambiente circostante, poiché questa

disconnessione può essere essa stessa la causa di confusione e delirio nel paziente.

Inoltre, un programma educativo per il personale ospedaliero e gli infermieri che si concentra sulla prevenzione della valutazione e sul trattamento del delirio potrebbe risultare fondamentale.

In conclusione cercare di prevenire questa complicanza potenzialmente dannosa , riducendo al minimo i fattori di rischio modificabili e i fattori di precipitamento discussi in dettaglio in questo articolo risulta la soluzione migliore.¹⁹

6. Lo scopo di questo studio era quello di determinare se l'implementazione di un protocollo non farmacologico basato su prove riducesse la percentuale di tempo che i pazienti trascorrevano deliranti in un'unità di terapia intensiva medica (MICU) che già utilizza un protocollo di sedazione e mobilità.

Si è trattato di un progetto di miglioramento della qualità pre-post prospettico dei pazienti ricoverati in MICU condotto da settembre 2013 ad aprile 2014. Gli interventi non farmacologici efficaci basati sull'evidenza con l'educazione infermieristica sono stati: musica, apertura / chiusura delle tende, riorientamento / stimolazione cognitiva e cura degli occhi / dell'orecchio.

Questo progetto è stato approvato dal comitato QI dell'Università Medical Center di Pittsburgh. I dati sono stati ottenuti attraverso una revisione della scheda sanitaria elettronica. I pazienti sono stati valutati il giorno del ricovero e poi seguiti fino al momento del trasferimento, della dimissione o della morte.

La fase 1 consisteva in un periodo di valutazione di base di 3 mesi, in cui tutti i pazienti ammessi alla MICU sono stati valutati per la presenza di fattori di rischio predisponenti per il delirio. Al primo screening del delirio positivo di un paziente (ICDSC \geq 4), ogni ICDSC successivo è stato raccolto fino al trasferimento, alla dimissione o alla morte. Se il paziente non è risultato positivo al delirio, non sono state raccolte informazioni aggiuntive.

Successivamente c'è stato lo sviluppo e l'attuazione di un protocollo non farmacologico. È stata completata una ricerca sistematica di letteratura su EMBASE e MEDLINE; sono stati individuati ventisette interventi non farmaceutici unici che hanno mostrato un impatto positivo sul delirio. Di questi, è stato stabilito che 5 rientravano nell'attuale standard di assistenza dell'unità, 4 non erano fattibili e 9 non erano appropriati per

l'inclusione nel protocollo, ma dovevano essere incorporati negli standard di cura. Questa valutazione è stata condotta da un team multidisciplinare composto da medici, farmacisti e infermieri. I restanti 9 interventi sono stati combinati nel protocollo intitolato "M.O.R.E." L'acronimo può essere definito come musica, apertura di tende, riorientamento e stimolazione cognitiva e protocolli occhio/orecchio.

È stato completato un approccio multifattoriale di educazione infermieristica con lezioni didattiche e dispense visive con particolare attenzione all'apprendimento basato sui casi, all'educazione infermieristica pratica all'interno della MICU. L'attenzione educativa era orientata verso lo screening, lo sviluppo e le conseguenze del delirio, così come l'educazione su ogni intervento unico che è stato incorporato.

Nella fase 2 c'è stata una valutazione dell'implementazione post-protocollo.

I pazienti sono stati valutati tra settembre 2013 e aprile 2014, con 230 e 253 pazienti inclusi in ogni fase. C'è stata una riduzione del 50,6% (16,1% contro 9,6%, $P < .001$) del tempo trascorso a delirio nella MICU. L'incidenza del delirio sviluppata è diminuita (15,7% contro 9,4%, $P = .04$). Il protocollo ridusse le probabilità di sviluppo del delirio del 57% (rapporto quote, 0,43; $P = .005$).

In conclusione si può affermare che l'implementazione di un protocollo di prevenzione del delirio non farmacologico ha comportato una significativa diminuzione della percentuale di tempo trascorso con delirio nella MICU riducendo al contempo il rischio di sviluppo del delirio. Ulteriori studi con progetti di studio più rigorosi devono essere completati per promuovere la ricerca di interventi non farmacologici con adeguati protocolli di sedazione e mobilità.

DISCUSSIONE

L'età avanzata risulta essere una delle prime condizioni associate ad un rischio maggiore di sviluppo del delirium. La prevalenza si attesta a meno del 2% sulla popolazione generale, ma risultando estremamente frequente tra i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva, variando fra l'11% e l'80 %.

Tra i vari strumenti di screening, la “NEECHAM confusion scale” o la “delirium observation scale” (in base alla formazione del somministratore, se medico o infermiere) risultano essere le più semplici da utilizzare per valutare il rischio dei pazienti di sviluppare delirium nei reparti di medicina e chirurgia²¹, anche se sembrano essere maggiormente usati strumenti per diagnosticare il delirium, piuttosto che per valutare il rischio che si sviluppi. Tra questi il 'confusion assessment method' (CAM) è considerato lo strumento migliore per diagnosticare il delirium, per la sua precisione, velocità di somministrazione e affidabilità; in area critica viene solitamente utilizzato il 'confusion assessment method for intensive care unit' (CAM-ICU).^{20,21} Molti interventi non farmacologici combinati si sono dimostrati efficaci nel ridurre l'incidenza del delirium, tuttavia in molti casi è difficile valutare l'effetto di un singolo intervento in termini preventivi in quanto nella maggioranza degli studi si applicano protocolli costituiti da interventi multipli, spesso avvalendosi di un team multidisciplinare^{18,22,23,24}

Nei protocolli rivelatisi efficaci nel prevenire il delirium, sono contenuti inoltre interventi di: controllo dell'idratazione, formazione del personale, revisione della terapia farmacologica, presenza di un orologio/calendario nella stanza, esecuzione di protocolli per il re-orientamento dei pazienti a rischio (sia eseguito dal personale di reparto che da i parenti/caregivers)^{18,24,25,26,27}

Buona parte di questi protocolli si rifanno al modello H.E.L.P (Hospital Elder Life Program): un programma ideato da Inouye et al (1999) per ridurre l'incidenza del delirium nei pazienti anziani ospedalizzati. Rivosecchi et al (2015) invece hanno sintetizzato un protocollo inedito chiamato 'Give Your Patient M.O.R.E.' che si è comunque dimostrato efficace dimezzando l'incidenza del delirium²²

Gli interventi che sono stati studiati singolarmente e che hanno dimostrato efficacia riducendo l'incidenza del delirium sono: revisione della terapia farmacologica, programma di controllo dell'idratazione, miglioramento della qualità del sonno tramite la

riduzione delle luci ambientali e del rumore causato dalle attività del personale durante la notte, re-orientamento dei pazienti a rischio (sia eseguito dal personale di reparto che da i parenti/caregivers).^{24,28,29}

Negli studi in cui veniva implementato un protocollo costituito da interventi multipli ed in cui venivano registrati outcomes aggiuntivi all'incidenza del delirium, assieme ad una franca riduzione dell'incidenza del delirium si è registrato un esito positivo riguardante durata/frequenza dei episodi deliranti: nello studio di Patel et al (2012), interventi volti a migliorare la qualità del sonno dei pazienti non ha solo ridotto sensibilmente l'incidenza del delirium ma anche la durata media del tempo speso dai pazienti delirando.²⁸

Allo stesso modo nello studio di Rivosecchi et al (2015) assieme ad una ridotta incidenza di delirium si è registrata una diminuzione del tempo speso delirando.²² Diversi studi hanno dimostrato come interventi formativi rivolti al personale (sia infermieristico che medico) si rivelino efficaci nel ridurre l'incidenza del delirium.^{18,25}

In particolare si sono dimostrati più efficaci interventi formativi che non prevedano solo didattica, ma che combinino all'informazione strategie per l'attuazione, promemoria e feedback (presentazione del problema in sessioni di circa un'ora, discussione di casi clinici in piccoli gruppi, sessioni di follow-up, raccolta di feedback da parte del personale in formazione, allenamento all'utilizzo dello strumento prescelto per la diagnosi/identificazione del delirium).²⁰

Inoltre è interessante notare come rivolgere interventi educazionali riguardanti lo stato confusionale acuto ai familiari e/o caregivers dei pazienti a rischio si sia dimostrato efficace nel ridurre l'incidenza del delirium stesso.²⁴

CONCLUSIONE

Lo sviluppo di questo elaborato ha consentito di ottenere una sintesi delle evidenze degli ultimi anni, presenti in letteratura.

Gli studi analizzati hanno fornito evidenze forti su come l'utilizzo di interventi di natura non farmacologica possano ridurre sensibilmente l'incidenza del delirium negli ambienti di terapia intensiva.

Il delirium ha un'elevata incidenza nel paziente critico ricoverato nelle ICU ed ha un impatto negativo notevole sugli outcome clinici, oltre che sui costi sanitari, in quanto è collegato ad un aumento del tempo di degenza in ambiente intensivo e ad un conseguente incremento della mortalità. L'infermiere ha un ruolo chiave nel riconoscimento e nella gestione dei pazienti con delirium, soprattutto per l'applicazione degli approcci non-farmacologici e multicomponente.

Il riorientamento, la mobilitazione precoce, gli interventi ambientali e il coinvolgimento dei familiari rappresentano i principali approcci non-farmacologici.

Tuttavia la prevenzione rimane il cardine per il trattamento del paziente con delirium.

In letteratura appare come questa problematica sia notevolmente sottodiagnosticata e sottogestita, perché spesso viene considerato come una condizione normale e attesa del paziente ricoverato in ambiente intensivo.

Dall'analisi degli articoli trattati nel quarto capitolo, come quello di *Fursan Sahawneh e Lisa Boss* ("Non pharmacologic interventions for preventions of delirium in intensive care unit", 2021), così come in "The effect of a multicomponent multidisciplinary bundle of interventions on sleep and delirium in medical and surgical intensive care patients" di J.Patel et Al. (2014), emerge la necessità di accrescere la conoscenza relativa al problema nel personale infermieristico, di implementare degli interventi educativi specifici e di creare degli strumenti validati, come protocolli standardizzati, strutturati e basati su prove di efficacia. La formazione di base e avanzata hanno un'importanza fondamentale nell'incrementare la consapevolezza di questo problema e dunque nel migliorare le strategie di prevenzione e trattamento.

L'identificazione precoce e la rilevazione frequente del delirium, come sostenuto da Felipe Tomas Martinez et al. in "Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention" (2012), sono i punti chiave per la gestione infermieristica del delirium.

Poiché le strategie di gestione del Delirium si concentrano sul correggere preventivamente i fattori predisponenti e evitare l'esposizione a fattori esogeni, l'infermiere deve contribuire attivamente al fine di ridurre tali fattori, tra questi la gestione della terapia farmacologica, l'orientamento del paziente, l'incoraggiamento alla comunicazione, garantendo anche la possibilità di utilizzo di supporti uditivi/visivi personali e cercare di minimizzare il più possibile la contenzione fisica, come dimostrato dallo studio condotto da Padideh Ghaeli et Al. ("Preventive intervention to prevent delirium in patient hospitalized in intensive care unit", 2018).

Una delle strategie di prevenzione e gestione dell'ICU delirium è rappresentata dal Bundle ABCDEF di Marra et al (2017). In breve, sono descritti sei passi da seguire per prevenire e ridurre l'insorgenza dell'ICU Delirium: A) Assess, Prevent, and Manage Pain B) Both Spontaneous Awakening Trials (SAT) and Spontaneous Breathing Trials (SBT) C) Choice of analgesia and sedation D) Delirium: Assess, Prevent, and Manage E) Early mobility F) Family engagement.

Le linee Guida "Pain Agitation Delirium" raccomandano di rilevare frequentemente la sindrome attraverso strumenti validati, il protocollo PAD è uno strumento del quale l'infermiere può avvalersi per verificare il dolore (scale BPS e C-POT), il livello di coscienza (scala RASS e SASS), e il funzionamento cognitivo (Scala CAM-ICU e ICDSC).

Ad oggi però, in piena pandemia, c'è da considerare anche che gli infermieri neo-laureati appena assunti, che si trovano immersi nelle terapie intensive per COVID-19 non possiedono un'esperienza specifica o una specializzazione precisa che li renda subito pronti ad affrontare questa nuova realtà.

Chiaramente, in un periodo del genere, non solo alcuni interventi non potranno essere previsti, ma probabilmente, dovranno essere modificati o addirittura posticipati. Per questo motivo si dovrebbe pensare a qualcosa di accessibile a tutti e che allo stesso tempo

possa essere messo in atto, nonostante gli innumerevoli limiti imposti da questa circostanza.

Le scale di valutazione, come la CAM-ICU e le altre citate nel capitolo 2 , sicuramente rappresentano un punto di partenza di dimostrata efficacia e soprattutto di veloce utilizzo in un ambiente caotico e movimentato come quello delle terapie intensive.

Oltre alla valutazione di routine dello stato del paziente attraverso le scale, si potrebbero integrare vere e proprie lezioni di approfondimento sulla gestione del delirium, prettamente online in modo da poter essere accessibili a tutti gli operatori e con test finali che possano permettere di verificare effettivamente il livello di conoscenze apprese dal personale.

Questa pandemia ha portato circostanze di estremo isolamento e allontanamento dal contatto con i propri cari, fattori contribuenti al delirio che devono essere trattati per continuare a garantire la dignità umana e il rispetto durante le cure.

A causa della diffusione del virus, tutti hanno istituito una politica di chiusura delle visite o di limitazione delle stesse e questo è andato ancor di più ad incrementare quel senso di isolamento, contribuendo al disorientamento e alla mancanza di consapevolezza nel paziente.

Quello che non deve essere sottovalutato è il grado di sofferenza mentale e spirituale che a tutti è stato inferto, operatori, pazienti e loro cari compresi, quindi ad oggi ancor di più è necessario un metodo di intervento nettamente più umano, incentrato sulla persona nella sua totalità oltre che sull'aspetto prettamente clinico nella gestione della malattia.

La comunicazione tra il paziente e i propri cari è possibile solo tramite telefoni, quindi anche prefissare del tempo dedicato a questo può risultare di vitale importanza, si potrebbero stabilire delle tempistiche in modo da mantenere attivo il contatto, favorire la stimolazione e l'orientamento del paziente con ad esempio almeno 10 minuti obbligatori per turno, permettendo comunque agli operatori di poter svolgere il loro lavoro.

Gli interventi non farmacologici come l'orientamento regolare nonostante la separazione sociale e la mancanza di contatto rendono il ruolo degli operatori sanitari fondamentale, rappresentando un punto di riferimento su cui fare affidamento nel momento di bisogno.

“La speranza ti preceda sempre e ti apra tutte le porte, soprattutto quelle delle stanze in cui la tua vita è rimasta intrappolata.”

(Don Tonio)

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Harrington CJ, Vardi K. Delirium: presentation, epidemiology, and diagnostic evaluation (part 1). *R I Med J* (2013) 2014 Jun 2;97(6):18-23
2. Han L, McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Elie M. Use of medications with anticholinergic effect predicts clinical severity of delirium symptoms in older medical inpatients. *Arch Intern Med* 2001 Apr 23;161(8):1099-1105.
3. Flacker JM, Cummings V, Mach JR, Jr, Bettin K, Kiely DK, Wei J. The association of serum anticholinergic activity with delirium in elderly medical patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998 Winter;6(1):31-41.
4. Chan CH, Liu HC, Huang MC. Delirium associated with concomitant use of low-dose bupropion sustained release and fluoxetine. *J Clin Psychopharmacol* 2006 Dec;26(6):677-679.
5. Cavallazzi R, Saad M, Marik PE. Delirium in the ICU: an overview. *Ann Intensive Care* 2012 Dec 27;2(1):49-5820-2-49.
6. McGrane S, Girard TD, Thompson JL, Shintani AK, Woodworth A, Ely EW, et al. Procalcitonin and C-reactive protein levels at admission as predictors of duration of acute brain dysfunction in critically ill patients. *Crit Care* 2011;15(2):R78.
7. Mussi C, Salvioli G. Linee Guida per la diagnosi e la terapia del delirium nell'anziano. *Cattedra di Gerontologia e Geriatria. Università di Modena e Reggio Emilia.*
8. Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, Riker RR, Fontaine D, Wittbrodt ET, et al. Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. *Crit Care Med* 2002 Jan;30(1):119-141.
9. NICE. Delirium: Prevention, diagnosis and management. NICE clinical guideline. (2010)
10. Sessler C.N. et al. The Richmond Agitation-Sedation Scale validity and reliability in

adult Intensive Care Unit Patients. AJRCCM 2002, 166: 1338-1344

11. Kotfis K., Roberson S.W., Wilson J.E., Dabrowski W., Pun B.T., & Ely E.W. COVID-19: ICU delirium management during SARS-CoV-2 pandemic Critical Care, 2020, 24(1), 1-9

12. MILISEN K, LEMIENGRE J, BRAES T, FOREMAN MD. Multicomponent intervention strategies for managing delirium in hospitalized older people: systematic review. J Adv Nurs 2005; 52(1): 79-90

13. LITTON KA. Delirium in the critical care patient: what the professional staff needs to know. Crit Care Nurs Q 2003; 26(3): 208-13

14. BOOT R. Delirium: A review of the nurses role in the intensive care unit. Intensive Crit Care Nurs 2012; 28(3): 185-9.

15. Fursan Sahawneh, Lisa Boss-Non pharmacologic interventions for preventions of delirium in intensive care unit, 2021

16. Felipe Tomas Martinez , Catalina Tobar, Carlos Ignacio Beddings, Gustavo Vallejo, Paola Fuentes- Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention, 2012.

17. Lu-Xi Deng, Lan Cao, Li-Na Zhang, Xiao-Bei Peng, Lei Zhang.-Non-pharmacological interventions to reduce the incidence and duration of delirium in critically ill patients, 2020.

18. J.Patel, J.Baldwin, P.Bunting, S.Laha - The effect of a multicomponent multidisciplinary bundle of interventions on sleep and delirium in medical and surgical intensive care patients, 2014.

19. Padideh Ghaeli, Fatemeh Shahhatam, Mojtaba Mojtahed Zade, Mostafa Mohammadi, Mohammad Arbabi - Preventive intervention to prevent delirium in patient hospitalized in intensive care unit, 2018.

20. Ryan M Rivosecchi, Sandra L Kane-Gill, Sue Svec, Shauna Campbell, Pamela L

Smithburger-The implementation of nonpharmacologic protocol to prevent intensive care delirium, 2015.

21.Morandi A, Davis D, Taylor JK, Bellelli G, Olofsson B, Kreisel S, et al. Consensus and variations in opinions on delirium care: a survey of European delirium specialists. *Int Psychogeriatr* 2013 Dec;25(12):2067-2075.

22.Holt R, Young J, Heseltine D. Effectiveness of a multi-component intervention to reduce delirium incidence in elderly care wards. *Age Ageing* 2013 Nov;42(6):721-727.

23.Martinez FT, Tobar C, Beddings CI, Vallejo G, Fuentes P. Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. *Age Ageing* 2012 Sep;41(5):629-634.

24.Mudge AM, Maussen C, Duncan J, Denaro CP. Improving quality of delirium care in a general medical service with established interdisciplinary care: a controlled trial. *Intern Med J* 2013 Mar;43(3):270-277.

25.Abraha I, Trotta F, Rimland JM, Cruz-Jentoft A, Lozano-Montoya I, Soiza RL, et al. Efficacy of Non-Pharmacological Interventions to Prevent and Treat Delirium in Older Patients: A Systematic Overview. The SENATOR project ONTOP Series. *PLoS One* 2015 Jun 10;10(6):e0123090.

26.Wand AP, Thoo W, Sciuriaga H, Ting V, Baker J, Hunt GE. A multifaceted educational intervention to prevent delirium in older inpatients: a before and after study. *Int J Nurs Stud* 2014 Jul;51(7):974- 982.

27.Clegg A, Siddiqi N, Heaven A, Young J, Holt R. Interventions for preventing delirium in older people in institutional long-term care. *Cochrane Database Syst Rev* 2014 Jan 31;1:CD009537.

28.Grover S, Kate N. Assessment scales for delirium: A review. *World J Psychiatry* 2012 Aug 22;2(4):58-70.

29.Yanamadala M, Wieland D, Heflin MT. Educational interventions to improve recognition of delirium: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2013 Nov;61(11):1983-

1993.

RINGRAZIAMENTI

Giunta al termine del mio lavoro ci tengo a ringraziare chi mi è stato accanto in questo percorso di studi.

Ringrazio la mia relatrice, la dott.ssa Tiziana Traini, per la disponibilità e gentilezza dimostrata in questo percorso di studi.

Ringrazio le mie compagne speciali, Chiara e Ludovica, senza di voi non sarebbe stata la stessa cosa: avete reso tutto speciale.

Giada e Francesca, le mie parti complementari, non tutte hanno la fortuna di avere delle persone come voi al proprio fianco, grazie per il sostegno che ogni giorno mi avete dimostrato.

Ringrazio Francesca, che, anche se lontana, ha saputo sempre come essermi vicina.

Ringrazio la mia famiglia, i miei fratelli, ma soprattutto i miei genitori che mi hanno permesso di realizzare il mio sogno.

Ringrazio Andrea, le mie spalle forti, il mio punto di riferimento su cui so di poter contare, sempre.

Ringrazio i miei nonni, sempre in prima fila pronti a incoraggiarmi: siete un esempio per me.

Un ringraziamento speciale va a te Zia, che hai sempre creduto in me fin dal primo giorno.

Infine ringrazio te, che pur non essendo qui non mi hai fatto sentire sola.

Tutti, a modo vostro, mi avete accompagnato e sostenuto nel raggiungimento di questo importante traguardo e per questo ve ne sarò sempre grata.

Vi voglio bene,

Asia