

Corso di Aggiornamento

ABILITÀ DECISIONALI E PROBLEM SOLVING

Il paziente con decadimento cognitivo

Il paziente con demenza

Il paziente con Alzheimer



IL DELIRIUM

MARIA SOFIA COTELLI

UOSD NEUROLOGIA

ASST VALCAMONICA- ESINE

Responsabile: Dr.ssa Marinella Turla

Definizione

Delirium: Criteri diagnostici DSM –V

- A) **Disturbo dell'attenzione** (i.e., ridotta capacità a dirigere, focalizzare, sostenere e spostare l' attenzione) e **consapevolezza** (ridotto orientamento del se nell'ambiente).
- B) Il deficit si sviluppa in un periodo di **tempo relativamente breve (generalmente ore o pochi giorni)**, rappresenta un **cambiamento dai livelli di attenzione e consapevolezza di base**, e tende a **fluttuare** in gravità nel corso della giornata.
- C) **È presente un altro deficit cognitivo** (es, memoria, disorientamento, linguaggio, abilità visuospatiali, o dispercezioni).
- D) I deficit di cui ai criteri A e C **non sono spiegabili sulla base di un preesistente** (stazionario o in evoluzione) **disturbo neurocognitivo** e **non** si verificano in un contesto di grave riduzione dei livelli di vigilanza (es **coma**)
- E) Vi è evidenza per storia clinica, esame obiettivo o risultati di laboratorio che il delirium è una diretta conseguenza di un **problema clinico, intossicazione o sospensione di farmaci, esposizione a tossine, o è dovuto a molteplici eziologie**

Il delirium è presente se tutti e 5 i criteri sono soddisfatti

Dati epidemiologici

- Prevalenza all'ingresso in ospedale (delirium prevalente): 14-24%
- Incidenza nel corso del ricovero (delirium incidente): 6-56%
- Incidenza di delirium post-operatorio (DPO): 10-70%
- DPO più frequente in seguito a interventi di chirurgia vascolare, di cardiochirurgia e interventi ortopedici

Fong T.G. et al, Nat. Rev. Neurol 2009

Saxena S. and Lawley D. Postgrad. Med. J. 2009

Guenther U. and Radtke F.M. Curr. Opin. Anaesthesiol. 2011

Epidemiologia

| Gruppi di pazienti | Incidenza e prevalenza del delirium |
|---------------------|---|
| Pazienti chirurgici | 15-53 % nel post-operatorio (> 60 aa) -PTA -Cardiochirurgia (> 65 aa) |
| Pazienti medici | 18% prevalenza del <i>delirium</i> in pazienti di età >65 anni nelle prime 72 ore dall'ammissione in ospedale 6-54% incidenza durante il ricovero ospedaliero |
| DEA | 7-24% prevalenza all'ammissione in ospedale |
| Terapia intensiva | 70-80% incidenza dei pazienti con età >65 anni |

Delirium in children and adolescents: A systematic review of the literature

Sean Hatherill*, Alan J. Flisher

*Division of Child and Adolescent Psychiatry, University of Cape Town and
Red Cross War Memorial Children's Hospital, South Africa*

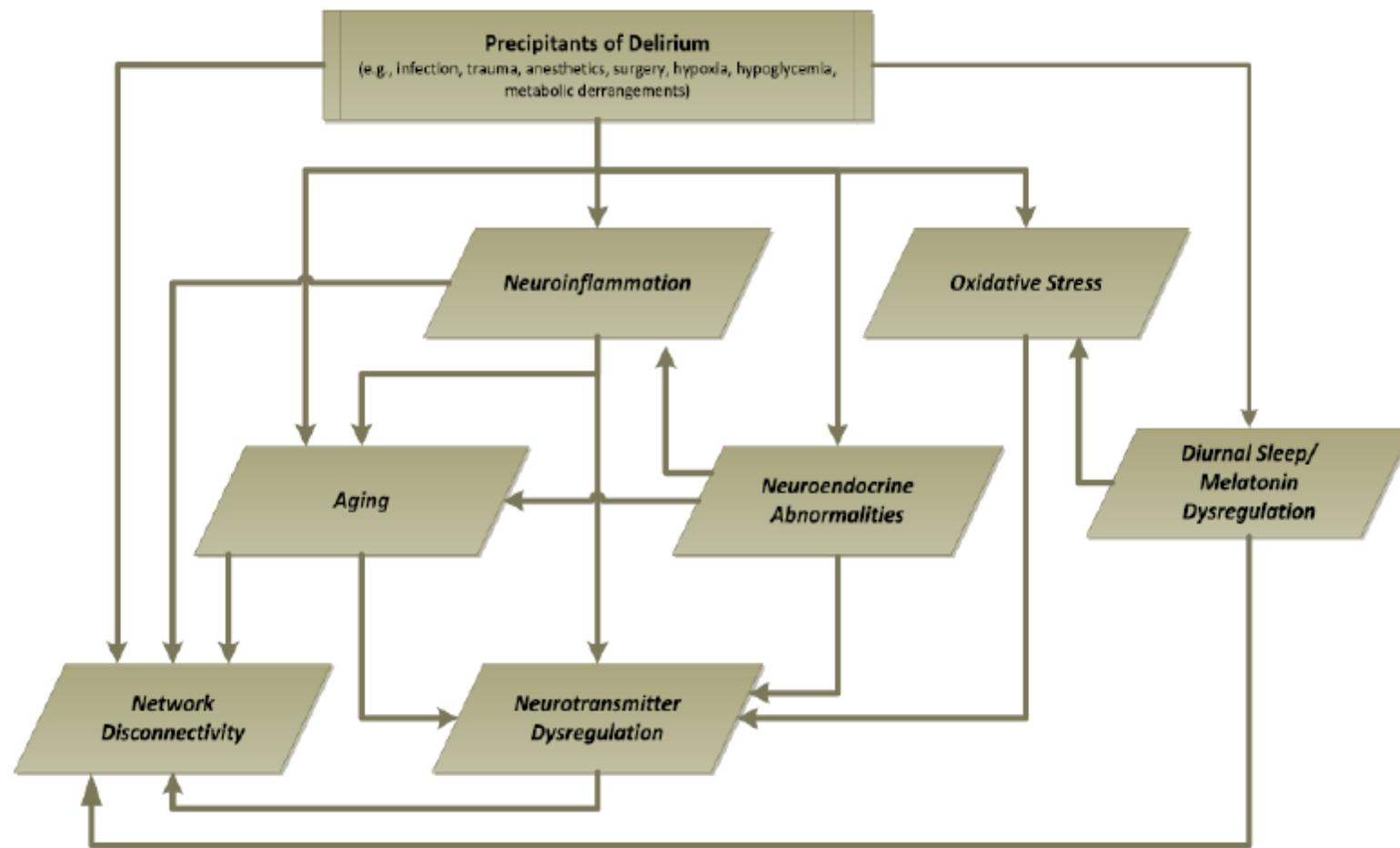
Received 26 April 2009; received in revised form 6 October 2009; accepted 30 October 2009

...patients with delirium constitute almost 10% of all inpatient referrals to child and adolescent consultation–liaison psychiatry services and between 17% and 66% of psychiatry referrals from pediatric intensive care.

FATTORI PREDISponentI: ritardo psicomotorio, problemi comportamentali od emotivi alla base, precoce deterioramento cognitivo, età giovane, genere maschile, caregiver stressato od ansioso

FATTORI PRECIPITANTI: febbre e fattori infettivi, anestesia, fattori tossici, metabolici, traumi cranici, ipossia, terapia farmacologica, malattie autoimmuni, periodo post intervento, neoplasie, patologie cardio-respiratorie, ustioni di grado severo, personalità impulsiva, asociale

Fisiopatologia del delirium



Fattori di vulnerabilità nel delirium

Non modificabili

Demenza*
Squilibrio cognitivo*
Storia di delirium*
Squilibrio funzionale*
Comorbilità o severità della malattia*
Storia di ictus o TIA
Età avanzata (> 75)*
Sesso maschile
Residenza in casa di cura*
Storia di cadute
Malattie renali o epatiche croniche
Malattia neurologica
Malattia terminale
Infezione da HIV

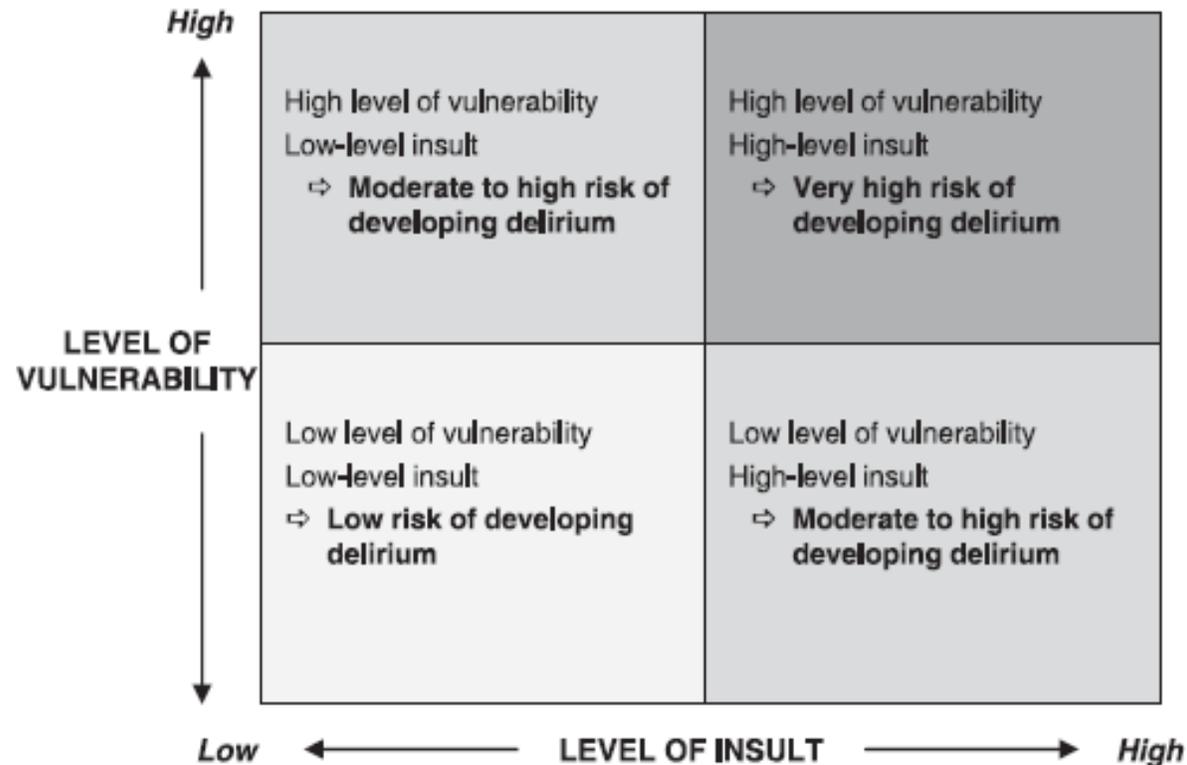
Potenzialmente modificabili

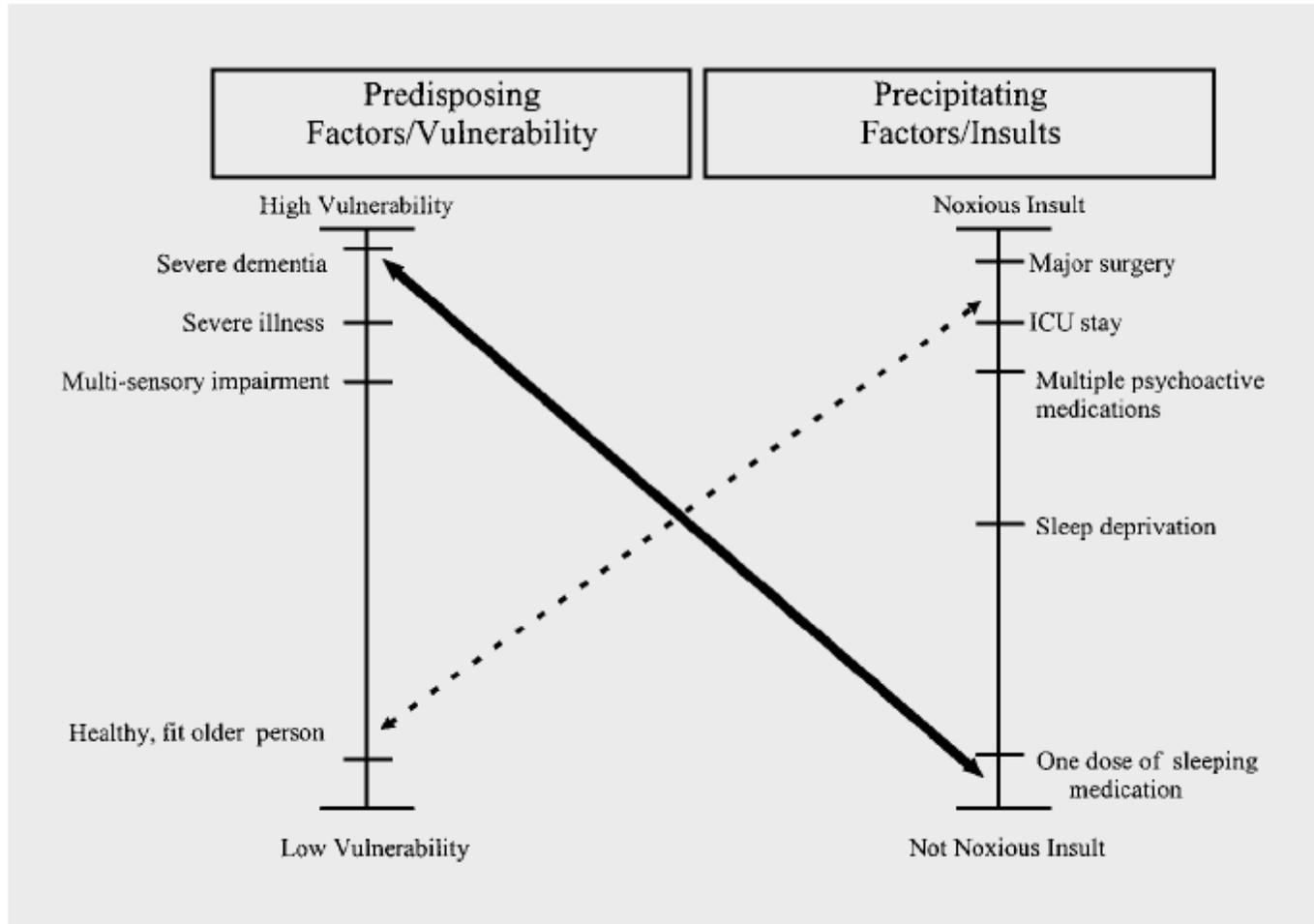
Deficit visivo*
Deficit uditivo*
Depressione*
Abuso di alcool*
Immobilità
Basso livello di attività
Ridotta capacità di assunzione orale
Disidratazione
Malnutrizione
Polifarmacia
Trattamento con multipli agenti
psicoattivi
Squilibri metabolici
Squilibri funzionali

Fattori precipitanti

Farmaci (sedativi, narcotici, anticolinergici, antidepressivi, oppiacei, corticosteroidi, analgesici, glicosidi cardiaci, farmaci antiParkinson);
Farmaci (sedativi, narcotici, anticolinergici, antidepressivi, oppiacei, corticosteroidi, analgesici, glicosidi cardiaci, farmaci antiParkinson);
Lesione neurologica primaria (ictus, emorragia intracranica, meningite);
Patologia acuta: infezioni (polmonite, infezioni del tratto urinario, sepsi), malattia cardiaca (infarto del miocardio), ipossia, shock, disidratazione, febbre, stipsi, complicanze iatrogene;
Anomalie metaboliche;
Chirurgia (soprattutto ortopedica, cardiaca);
Ricovero in terapia intensiva (UTI);
Fattori ambientali: contenzione fisica, cateterismo, monitoraggio invasivo, ricovero in unità di terapia intensiva;
Dolore;
Deprivazione prolungata del sonno;
Sospensione improvvisa di farmaci (benzodiazepine) o alcol.

Correlazione tra fattori predisponenti, precipitanti e rischio di sviluppare delirium





Inouye S.K., Charpentier P.A. JAMA 1996; 275: 825-57

Classificazione

Sulla base delle caratteristiche con cui si manifesta possiamo distinguere tre tipi di D:

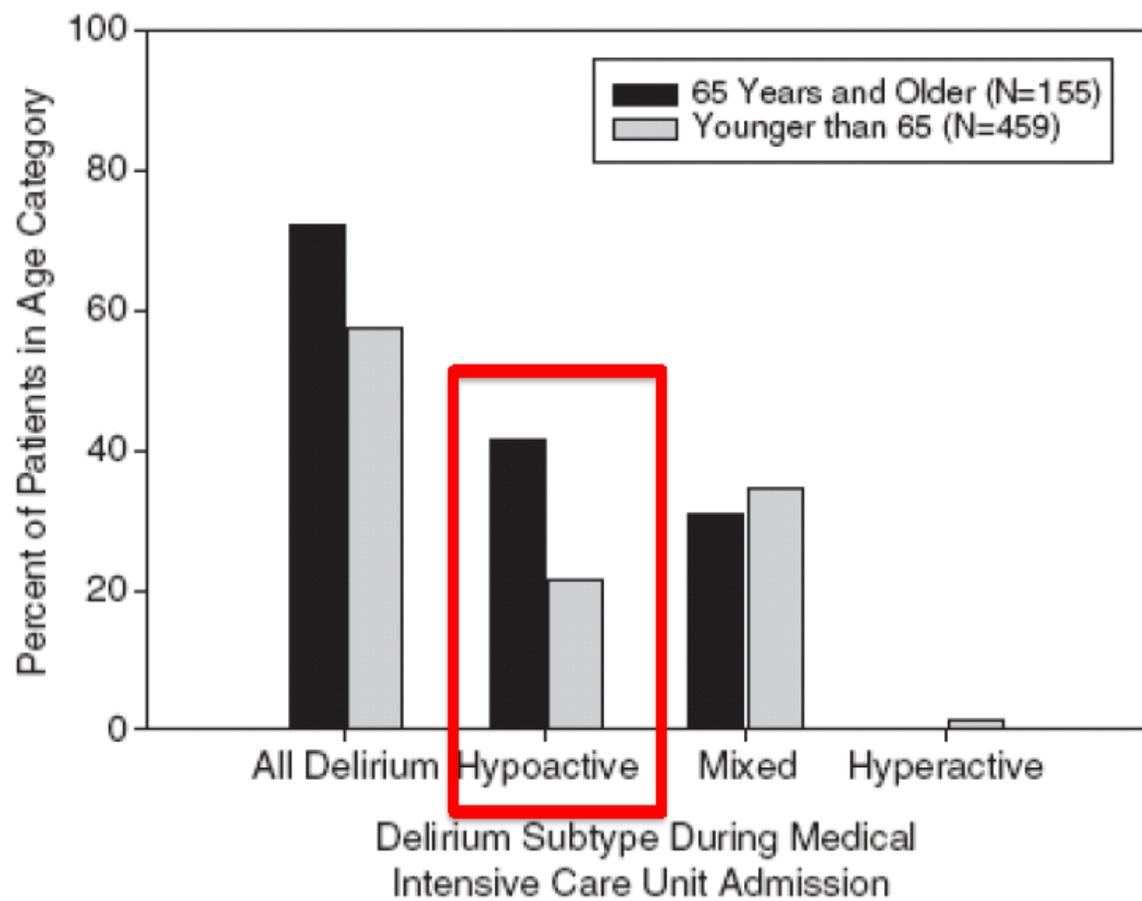
- **ipercinetico:** iperattività motoria, agitazione, inquietudine, aggressività;
- **ipocinetico:** rallentamento ideomotorio (letargia, sopore, apatia, a tratti stati d'incoscienza);
- **misto:** alternanza di A e B.

Classificazione

- Sulla base dell'intensità e della durata dei sintomi:
 - **subsindromico**: presenza di uno o più sintomi di delirium in assenza di diagnosi conclamata e senza progressione dei sintomi tale da manifestarsi nella forma conclamata. Prevalenza 20%, l'incidenza del 10%
 - **acuto**: durata di alcune ore o giorni
 - **persistente**: persistenza nel tempo dei sintomi

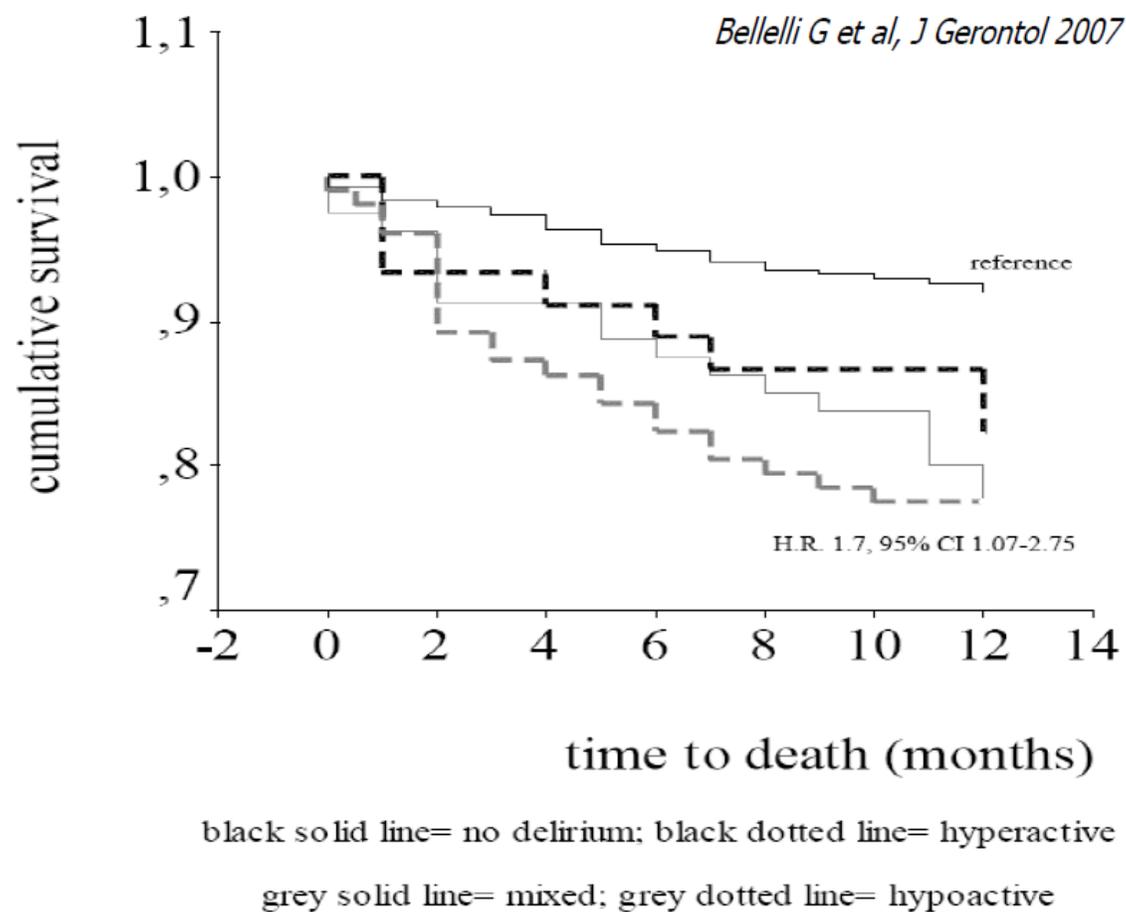
Nei pazienti ospedalizzati il D può protrarsi per più di sei mesi in circa il 20% dei casi con differenze in base alle ragioni dell'ospedalizzazione e alle caratteristiche di base dell'individuo

Delirium and Its Motoric Subtypes: A Study of 614 Critically Ill Patients



Petersen J et al 2006

Delirium subtypes and 12 months mortality



Delirium Superimposed on Dementia (DSD)

- Rappresenta una condizione clinica in cui il delirium si sviluppa in pazienti con una forma di demenza già pre-esistente.
- Prevalenza stimata: 10-28%
- Il DSD va sospettato in tutti i pazienti con demenza in cui i disturbi del comportamento (agitazione, insonnia, wandering, affaccendamento motorio, sundowning syndrome, allucinazioni, deliri) o una diminuzione delle capacità funzionali (per es. capacità di deambulare) si sviluppino in modo inaspettato e repentino.
- La diagnosi è difficile, soprattutto nei casi di demenza di grado moderato-severo

Scale di valutazione

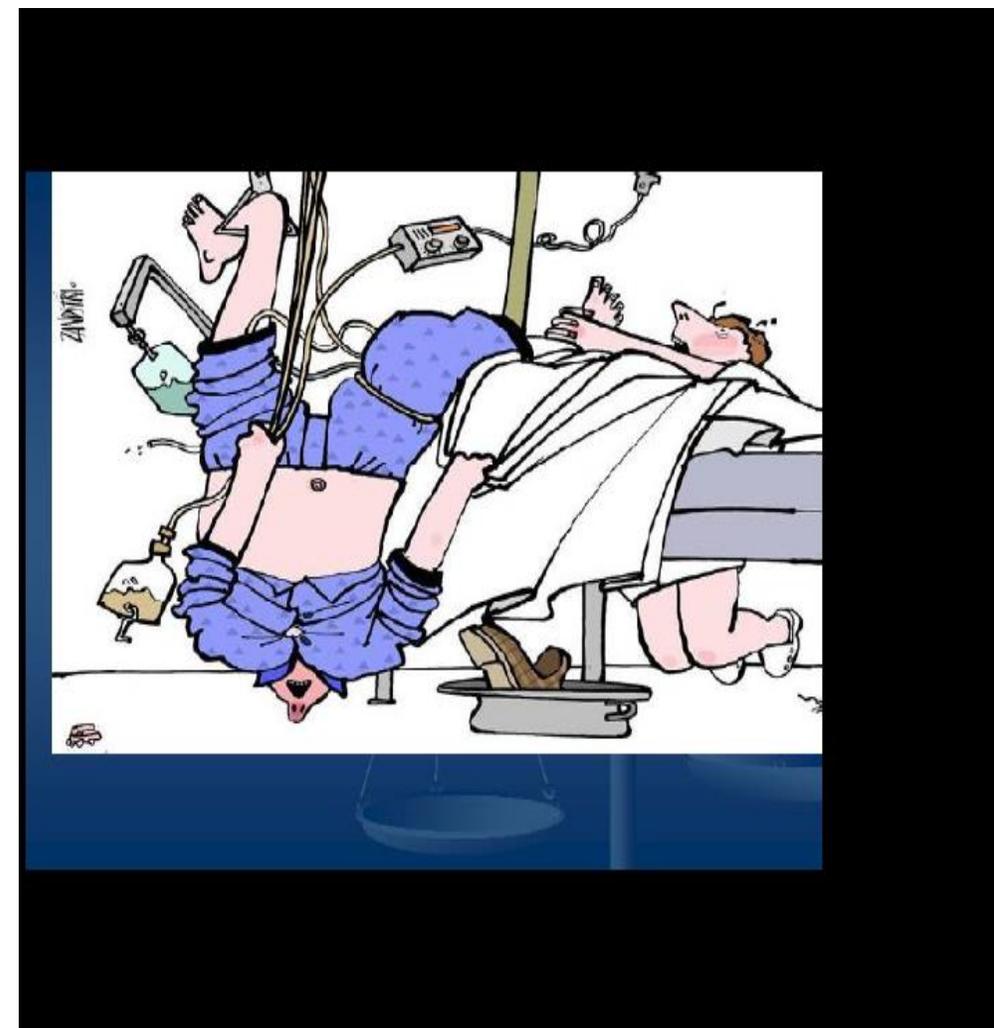
Valutazione dello stato di coscienza e monitoraggio del delirium

Fase 1 – Livello di Coscienza: RASS

| Punteggio | Definizione | Descrizione | |
|-----------|----------------------|--|-----------------|
| +4 | COMBATTIVO | Chiaramente combattivo, violento, imminente pericolo per sé o per lo staff | OSSERVAZIONE |
| +3 | MOLTO AGITATO | Aggressivo, rischio evidente di rimozione invasività | |
| +2 | AGITATO | Frequenti movimenti afinalistici, disadattamento alla ventilazione meccanica | |
| +1 | IRREQUIETO | Ansioso ma senza movimenti aggressivi o vigorosi | |
| 0 | SVEGLIO E TRANQUILLO | Comprende i periodi di sonno fisiologico | STIMOLO VERBALE |
| -1 | SOPOROSO | Non completamente sveglio, apre gli occhi allo stimolo verbale, mantiene il contatto visivo > 10 secondi | |
| -2 | LIEVEMENTE SEDATO | Brevi risvegli allo stimolo verbale, contatto visivo < 10 secondi | |
| -3 | MODERATAMENTE SEDATO | Movimenti o apertura degli occhi allo stimolo verbale (ma senza contatto visivo) | STIMOLO TATTILE |
| -4 | SEDAZIONE PROFONDA | Nessuna risposta allo stimolo verbale, movimenti o apertura occhi alla stimolazione fisica | |
| -5 | NON RISVEGLIABILE | Nessuna risposta alla stimolazione tattile o dolorosa | |

Se RASS ≥ -3 → somministra CAM-ICU (il paziente ha delirium oppure no?)

Se RASS ≤ -4 → RIVALUTA più tardi (paziente attualmente incosciente)



Scale di valutazione

| | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
| Punto 1  | Almeno uno  fra punto 3 e 4 | Soddisfazione dei criteri → | <input type="checkbox"/> CAM-ICU Positivo (presenza di Delirium) |
| Punto 2  | | Criteria non soddisfatti → | <input type="checkbox"/> CAM-ICU Negativo (assenza di Delirium) |

Copyright © 2002, E. Wesley Ely, MD, MPH and Vanderbilt University, all rights reserved

7

CAM-ICU: Scheda di lavoro

| Punto 1: Alterazione Acuta o Fluttuazione dello Stato Mentale | Punteggio | Segna se presente |
|--|---|--------------------------|
| <p>Il paziente si presenta in modo diverso dal suo stato mentale di base? OPPURE Il paziente ha presentato fluttuazioni dello stato mentale nelle ultime 24 ore come evidenziato da una variazione in una scala di sedazione (i.e., RASS), di stato di coscienza (GCS), o in un precedente assessment sul delirium?</p> | <p>Se almeno una risposta è SI →</p> | <input type="checkbox"/> |
| Punto 2: Disattenzione | | |
| <p>Test 'Lettere' (in alternativa consulta il manuale per il test 'Immagini')</p> <p>Indicazioni. Dire al paziente: "Sto per leggerle una serie di 10 lettere. Mi stringa la mano quando dico la lettera A". Leggere le lettere dalla seguente lista con un tono di voce normale e costante ad intervalli di 3 secondi.</p> <p style="text-align: center;">S A V E A H A A R T</p> <p>Viene contato un errore quando il paziente non stringe la mano sulla lettera "A", o quando la stringe in risposta alle altre lettere</p> | <p>Numero di errori > 2 →</p> | <input type="checkbox"/> |
| Punto 3: Alterato Livello di Coscienza | | |
| <p>Il paziente è agitato, sedato o incosciente?</p> | RASS ≠ 0 → | <input type="checkbox"/> |
| Punto 4: Pensiero Disorganizzato | | |
| <p>Domande a cui si può rispondere solo Sì/No, come ad esempio:</p> <ol style="list-style-type: none"> Un sasso galleggia nell'acqua? Ci sono pesci nel mare? Un chilo pesa più di due chili? Si può usare il martello per piantare un chiodo? <p>Errore: quando il paziente risponde in maniera scorretta alla domanda.</p> <p>Ordine semplice</p> <ol style="list-style-type: none"> Dire al paziente: "Mi mostri queste dita" (mostrare 2 dita); "Ora faccia lo stesso con l'altra mano" (senza mostrarle) se il paziente non riesce a muovere entrambe le braccia dire: "Aggiunga un altro dito" <p>Errore: quando il paziente non è in grado di completare l'intero esercizio.</p> | <p>Numero totale di errori > 1 →</p> | <input type="checkbox"/> |

Scale di valutazione

| Item | Punteggio |
|---|-----------|
| Allerta | 0 |
| Completamente attento, non agitato per tutta la valutazione | 0 |
| Sonnolenza moderata per meno di 10 secondi dopo il risveglio poi normale | 4 |
| Livello di attenzione evidentemente anomalo | |
| AMT4 chiedere al paziente: età, data di nascita, luogo (nome dell'ospedale o di un edificio), anno in corso | 0 |
| nessun errore | 1 |
| un errore | 2 |
| due o più errori/non è possibile sottoporre il paziente a test | |
| Attenzione | 0 |
| mesi dell'anno al contrario, senza errori 7 mesi o più | 1 |
| meno di 7 mesi o rifiuta di iniziare | 2 |
| test non eseguibile: paziente indisposto, assennato o disattento | |
| Cambiamento acuto o decorso fluttuante | 0 |
| no | 4 |
| sì | |

Tab. VII. Scala 4AT (modificato da Beelli, et al. ³⁷).

Punteggi: 4 o più: possibile D./- deterioramento cognitivo _ cercare informazioni più dettagliate

1-3: possibile deterioramento cognitivo _ approfondire con altri test

0: improbabile D/deterioramento cognitivo

N.B.: D può essere presente se il punto 4 non è completo.

Scale di valutazione

| | |
|--|--|
| CAM-S | La più rapida e più utilizzata. Richiede circa 5 minuti |
| CAM-Long | 10 domande |
| CAM-ICU | La scala maggiormente utilizzata nelle terapie intensive. Consiste di 4 punti ed è effettuata dal personale infermieristico. Il paziente non deve avere problemi uditivi |
| Assessment test for delirium & cognitive impairment (4AT) | brevità (< 2 minuti), la mancata necessità di formazione specifica, possibile nel pz con sonnolenza o agitazione ed incorpora brevi elementi di prove cognitive. (modificato da Belelli, et al. 2014) |

Come sospettare il delirium?

| Condizioni | Indicazioni operative |
|----------------------------|--|
| Drugs | Sospendere farmaci non necessari, in particolare benzodazepine, neurolettici, farmaci anticolinergici). Nell'utilizzare i neurolettici iniziare con bassi dosaggi ed aumentare, se necessario, lentamente, rivalutando la terapia farmacologica ogni 24 h. |
| Eyes/ears – Environment | Ridurre il più possibile gli stimoli disturbanti all'interno della stanza di degenza (per es. troppe persone). Promuovere il più possibile l'utilizzo di protesi acustiche/occhiali a correzione dei deficit sensoriali. |
| Low oxygen | Misurare i valori di saturazione/ossigenazione, mantenendo una SpO2 > 95% (a meno che non siano presenti patologie polmonari croniche, quali per esempio BPCO). |
| Infection | Sospettare infezioni respiratorie o urinarie. |
| Retention of urine | <ul style="list-style-type: none">- Verificare l'assenza di ritenzione urinaria;- Prevenire/trattare la stipsi;- Rimuovere eventuali contenzioni. |
| Ictal. ischemia | Sospettare ictus o IMA. |
| Under-nutrition/hydration | Prevenire e/o correggere disidratazione e/o malnutrizione. |
| Metabolic | Valutare eventuale presenza di scompensi metabolici, es. glicemici, tiroidei, paratiroidei. |
| Subdural/sleep deprivation | Indagare se recenti cadute a terra e/o trauma cranici. Nel dubbio eseguire TAC encefalo. |

Tab. V. Modello per indagare le principali cause del D secondo l'acronimo inglese DELIRIUMS.

Come prevenire il delirium?

evitare per quanto possibile l'uso di farmaci a rischio^o;
mantenere una buona idratazione;
evitare l'ipossia;
uso ridotto dei farmaci psicoattivi con particolare attenzione all'utilizzo di farmaci ad azione anticolinergica, alle benzodiazepine e/o oppiacei. L'eventuale somministrazione di neurolettici è opportuno inizi con dosaggi bassi, per eventualmente aumentare lentamente/gradualmente previa rivalutazione giornaliera;
trattare prontamente patologie acute;
utilizzare tecniche di orientamento (Reality Orientation) 44, per es. utilizzare comunicazioni semplici e regolari per ricordare al paziente dov'è e che ora è;
utilizzare protocolli di stimolazione cognitiva tre volte al dì;
correggere i deficit sensoriali (visivi, uditivi);
tenere l'ambiente ben illuminato, poco rumoroso, con agganci temporali (orologio, calendario) e "familiari" (fotografie dei familiari);
regolarizzare il sonno: di scelta utilizzare protocolli di intervento non farmacologico evitando, se possibile, il ricorso ad interventi farmacologici;
mobilizzare precocemente;
evitare, se possibile, le contenzioni fisiche ed il catetere vescicale;
terapia del dolore.

Tab. IX. La prevenzione del delirium nell'anziano (tratto da Gustafson, et al. e da Belevi, et al. ^{45 46}).

^o vedi (sezione patogenesi).

Come prevenire il delirium?

L'ambiente deve essere calmo e tranquillo, con buona illuminazione non eccessiva che eviti possibilmente le ombre (causano illusioni); deve tendere a conservare il ritmo giorno-notte.

Evitare la deprivazione sensoriale, ma eliminare i rumori improvvisi e fastidiosi.

Favorire l'orientamento (grandi orologi, calendari ben leggibili, colori).

Avere il campanello di chiamata facilmente accessibile.

Essere provvisto di oggetti familiari (fotografie, oggetti conosciuti).

Evitare la presenza di due pazienti agitati nella stessa stanza.

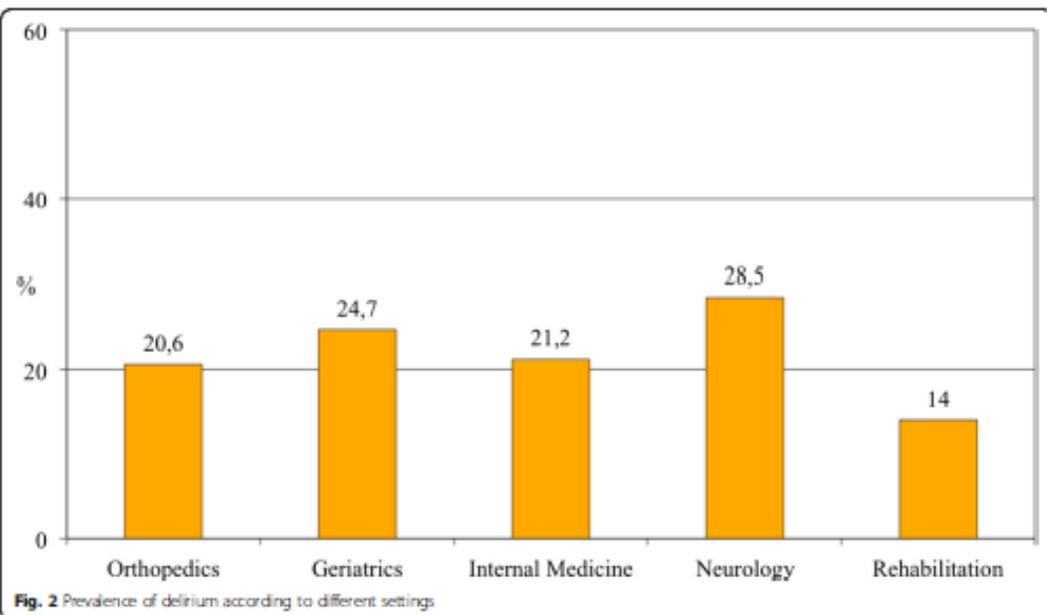
Evitare il più possibile i trasferimenti e i cambiamenti.

Possedere percorsi specifici per i pazienti con wandering.

Tab. X. Caratteristiche ambientali.

“Delirium Day”: a nationwide point prevalence study of delirium in older hospitalized patients using an easy standardized diagnostic tool

Giuseppe Bellelli^{1,2,3*}, Alessandro Morandi^{3,4}, Simona G. Di Santo⁵, Andrea Mazzone⁶, Antonio Cherubini⁷, Enrico Mossello⁸, Mario Bo⁹, Angelo Blanchetti¹⁰, Renzo Rozzini¹¹, Ermellina Zanetti², Massimo Musico^{12,13}, Alberto Ferrari^{14,15}, Nicola Ferrara^{16,17,18} and Marco Trabucchi^{3,19,20} on behalf of the Italian Study Group on Delirium (ISGoD)



Abstract

Background: To date, delirium prevalence in adult acute hospital populations has been estimated generally from pooled findings of single-center studies and/or among specific patient populations. Furthermore, the number of participants in these studies has not exceeded a few hundred. To overcome these limitations, we have determined, in a multicenter study, the prevalence of delirium over a single day among a large population of patients admitted to acute and rehabilitation hospital wards in Italy.

Methods: This is a point prevalence study (called “Delirium Day”) including 1867 older patients (aged 65 years or more) across 108 acute and 12 rehabilitation wards in Italian hospitals. Delirium was assessed on the same day in all patients using the 4AT, a validated and briefly administered tool which does not require training. We also collected data regarding motoric subtypes of delirium, functional and nutritional status, dementia, comorbidity, medications, feeding tubes, peripheral venous and urinary catheters, and physical restraints.

Results: The mean sample age was 82.0 ± 7.5 years (58 % female). Overall, 429 patients (22.9 %) had delirium. Hypoactive was the commonest subtype (132/344 patients, 38.5 %), followed by mixed, hyperactive, and nonmotoric delirium. The prevalence was highest in Neurology (28.5 %) and Geriatrics (24.7 %), lowest in Rehabilitation (14.0 %), and intermediate in Orthopedic (20.6 %) and Internal Medicine wards (21.4 %). In a multivariable logistic regression, age (odds ratio [OR] 1.03, 95 % confidence interval [CI] 1.01–1.05), Activities of Daily Living dependence (OR 1.19, 95 % CI 1.12–1.27), dementia (OR 3.25, 95 % CI 2.41–4.38), malnutrition (OR 2.01, 95 % CI 1.29–3.14), and use of antipsychotics (OR 2.03, 95 % CI 1.45–2.82), feeding tubes (OR 2.51, 95 % CI 1.11–5.66), peripheral venous catheters (OR 1.41, 95 % CI 1.06–1.87), urinary catheters (OR 1.73, 95 % CI 1.30–2.29), and physical restraints (OR 1.84, 95 % CI 1.40–2.40) were associated with delirium. Admission to Neurology wards was also associated with delirium (OR 2.00, 95 % CI 1.29–3.14), while admission to other settings was not.

Conclusions: Delirium occurred in more than one out of five patients in acute and rehabilitation hospital wards. Prevalence was highest in Neurology and lowest in Rehabilitation divisions. The “Delirium Day” project might become a useful method to assess delirium across hospital settings and a benchmarking platform for future surveys.

Keywords: Delirium, Prevalence, Hospital, Multicenter, 4AT

Trattamento farmacologico

| Antipsicotici tipici | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--|--|
| Aloperidolo | 2,5-10 mg orale, IM, EV | Prolungamento QT | Da preferire in psicosi acuta |
| Droperidolo | 2,5-5 mg IM, EV | Sintomi extrapiramidali Ipotensione ortostatica | Raccomandati ECG iniziale e seriale Ridurre la dose nei pazienti anziani Evitare in caso di QT prolungato, morbo di Parkinson, demenza da corpi di Lewy, sindromi da astinenza, convulsioni, ipoK, ipomagnesiemia, insufficienza cardiaca congestizia, bradicardia |

Trattamento farmacologico

| Farmaco | Dose | Effetti collaterali | Commenti |
|------------------------------|-------------|--|--|
| Antipsicotici atipici | | | |
| Olanzapina | 5-10 mg IM | Prolungamento QT | Da preferire agli antipsicotici tipici, a dosi ridotte, nel morbo di Parkinson o nella demenza a corpi di Lewy |
| Ziprasidone | 10-20 mg IM | Ipotensione ortostatica Sintomi extrapiramidali | |
| | | | Ridurre il dosaggio Evitare nei pazienti anziani in caso di QT prolungato o intossicazione in associazione con farmaci depressivi del SNC |

Trattamento farmacologico

| Benzodiazepine | | | |
|----------------|-----------------|--------------------------|---|
| Midazolam | 2,5-5 mg IM, EV | Depressione respiratoria | Da preferire nelle intossicazioni e nelle sindromi da astinenza Midazolam da preferire per somministrazione IM; in confronto al Lorazepam , presenta rapida azione e velocità di risveglio Ridurre la dose nei pazienti anziani Ridurre la dose nelle malattie epatiche e renali croniche e in associazione con oppioidi o altri depressivi del SNC |
| Lorazepam | 0,5-2 mg IM, EV | Ipotensione | |

Conclusioni

- Condizione frequente e grave nei pazienti anziani ospedalizzati
- Fisiopatologia multifattoriale: esistono fattori predisponenti e fattori precipitanti
- Tra i fattori precipitanti vi sono numerosi farmaci, procedure diagnostico-terapeutiche e chirurgiche di uso comune in ospedale
- Considerare il delirium come un indicatore del decorso clinico del paziente anziano ospedalizzato
- Seguire le linee guida per il trattamento farmacologico
- Segnalare l'occorrenza di delirium nella lettera di dimissione
- Prevenzione!

Grazie per la cortese attenzione