



# **Delirium**

**Mariangela Maiotti**

**Resp. Servizio Neuropsicologia Clinica / Demenze  
Ospedale di Foligno**

**Foligno, 7 Novembre 2019**

# Delirium

**SINDROME NEUROPSICHIATRICA la cui identificazione è resa possibile dalla presenza di:**

- **Alterazioni del comportamento**
- **Alterazioni delle funzioni cognitive**
- **Varietà estrema delle cause eziopatogenetiche**
- **Transitorietà della sintomatologia**

# Non va confuso con il «Delirio»

- Il Delirio è un ERRATO E PERSONALE CONVINCIMENTO, una FALSA CREDENZA fortemente radicata che comporta una ALTERATA INTERPRETAZIONE DI ESPERIENZE E PERCEZIONI, il cui contenuto include una varietà di temi (*religioso, persecutorio, somatico, megalomane, erotomane*)
- **Definizione sec. DSM IV**
  - *Falsa credenza*
  - *Interpretazione scorretta della realtà*
  - *Sostenuto fortemente nonostante evidenze contrarie*
  - *Non è condiviso*

# Epidemiologia

Patologia molto comune: **interessa il 30% di tutti i pazienti anziani ospedalizzati**

➤ **Incidenza:** **~10% dei pazienti ospedalizzati ed aumenta negli over 65 quando si prendono in esame 3 sottogruppi:**

a) post-operatoria **15%**

*40-55% frattura di femore*

*20-35% Interventi di cardio-chirurgia*

b) terapia intensiva **70-80%**

c) palliativa e lungodegenza **88%**

➤ **Frequenza:** **aumenta con l'età, raggiungendo nei pazienti ultra-ottantenni una prevalenza > 50%**

# Fisiopatologia

I più accreditati MECCANISMI FISIOPATOLOGICI sono:

- **ALTERAZIONE DEI MECCANISMI DI NEUROTRASMISSIONE**  
causata da DEFICIT DI ACETILCOLINA o ECCESSO DI DOPAMMINA  
→ uso di antidepressivi, anticolinergici, l-dopa
- **ALTERAZIONI degli EFFETTI DI ALCUNI NEUROTRASMETTITORI**  
(gaba, serotonina, melatonina)
- **DANNO CEREBRALE «DIRETTO»**  
(squilibri metabolici, ipossia, ipoglicemia)
- **IPERREATTIVITÀ del SISTEMA IMMUNITARIO CEREBRALE**  
a procedure - traumi - infezioni  
→ aumento di citochine pro-infiammatorie
- **RISPOSTA ACUTA ALLO STRESS**  
→ ECCESSO DI CORTISOLO

# Eziologia

## ◦ **FATTORI CEREBRALI** (40%)

### ➤ **Sindromi vascolari**

- TIA, ictus, emorragia subaracnoidea, ematoma subdurale, arteriti

### ➤ **Processi infettivi**

- encefaliti, meningiti

### ➤ **Neoplasie**

### ➤ **Traumi**

### ➤ **Epilessia**

- crisi parziali complesse e fase post-critica di crisi generalizzate

### ➤ **Demenze**

### ➤ **Malattia di Parkinson**

# Eziologia

## FATTORI EXTRA-CEREBRALI (60%)

### ➤ **Intossicazioni da:-**

- Farmaci
- Alcool

### ➤ **Sindrome da astinenza da:**

- alcool, barbiturici, oppiacei

### ➤ **Alterazioni metaboliche:**

- ipossia (insuff. cardiaca, insuff. respiratoria, gravi anemizzazioni)
- squilibri idro-elettrolitici
- uremia
- insufficienza epatica
- complicanze del diabete mellito (cheto-acidosi, ipoglicemia ecc.)
- ipo-ipertiroidismo
- iponutrizione

### ➤ **Stati tossi-infettivi:**

- broncopolmoniti, infezioni urinarie, setticemie ecc.

### ➤ **Interventi chirurgici:**

- cardiaci, ortopedici

34%

14%

12%



# FARMACI

Farmaco	Meccanismo
Benzodiazepine (specialmente quelle a lunga durata d'azione inclusi diazepam, flurazepam)	Effetto sedativo sul sistema nervoso centrale e sindrome astinenziale
Barbiturici	Severa sindrome astinenziale
Alcool	Effetto sedativo sul sistema nervoso centrale e sindrome astinenziale
Antidepressivi triciclici (imipramina, doxepina, aminotriptilina)	Tossicità anticolinergica
Antiistaminici	Tossicità anticolinergica
Anticolinergici (antispastici)	Tossicità anticolinergica
Analgesici oppioidi (meperidina)	Tossicità anticolinergica, costipazione ed effetto sedativo sul sistema nervoso centrale
Antispicotici (prevalentemente quelli a bassa potenza)	Effetto sedativo sul sistema nervoso centrale e azione anticolinergica
Anticonvulsivanti (fenobarbital, fenitoina)	Effetto sedativo sul sistema nervoso centrale
Anti-H2	Azione anticolinergica
Agenti antiparkinsoniani (levodopa, carbidopa, agonisti della dopamina)	Azione dopaminergica
Antiarritmici	Interferenza con fisiologico metabolismo neuronale





**FATTORI  
DI RISCHIO**

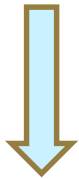
**PREDISPONENTI**

**PRECIPITANTI**

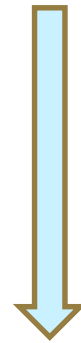
## **PREDISPONENTI (cronici)**

- **Età avanzata**
- **Sesso maschile**
- **Multiple comorbidità**
- **Deficit percettivo** (ipoacusia, ipovedenza)
- **Demenza / Parkinson / Ictus**
- **Abuso alcolico**

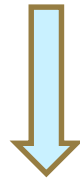
## **Fattori di rischio PRECIPITANTI (acuti)**



**Legati  
al paziente**



**Legati  
all'ambiente**



**Legati  
alle procedure**



## **PRECIPITANTI** legati al paziente

- **Dolore**
- **Stipsi**
- **Infezioni**
- **Ritenzione urinaria (globo vescicale)**
- **Disidratazione**
- **Alterazioni elettrolitiche**
- **Insorgenza di un problema medico acuto**

## **PRECIPITANTI** legati all' ambiente

- **Modifiche dell'ambiente**
- **Sovraccarico sensoriale**
- **Illuminazione**

## **PRECIPITANTI** legati alle procedure

- **Tipo di anestesia**
- **Intervento cardio-chirurgico**
- **Posizionamento di Foley vescicale**
- **Frattura del femore**
- **Restrizioni fisiche**



**FATTORI  
DI RISCHIO**

**POTENZIALMENTE  
MODIFICABILI**

**NON  
MODIFICABILI**



# POTENZIALMENTE MODIFICABILI

- **Alterazioni del sensorio**
- **Immobilizzazioni (es. catetere vescicale, restrizioni fisiche)**
- **Uso di sedativi ipnotici, narcotici, anticolinergici**
- **Patologie neurologiche acute**
- **Malattie intercorrenti**
- **Alterazioni idro-elettrolitiche**
- **Dolore**
- **Disturbo del sonno**
- **Degenza in terapia intensiva**



## **NON MODIFICABILI**

- **Età avanzata > 65 anni**
- **Sesso maschile**
- **Demenza o deficit cognitivo**
- **Storia di Ictus, malattie neurologiche e cadute**
- **Comorbidità**
- **Malattia renale cronica**
- **Cirrosi epatica**

# CLINICA

nel 1990 LIPOWSKI ne descrive 3 sottotipi:

- 21% **IPERATTIVA** (agitazione , labilità emotiva, psicosi aggressività, confusione mentale)
- 29% **IPOATTIVA** (letargia, apatia, confusione mentale)
- 43% **MISTA**

Indipendentemente dalla classificazione in 3 sottotipi, la clinica del Delirium si estrinseca con **ALTERAZIONE GLOBALE delle FUNZIONI CORTICALI SUPERIORI:**

- *Disturbo dell'attenzione*
- *Disorganizzazione del pensiero*
- *Turbe della percezione*
- *Deficit di memoria*
- *Disorientamento*
- *Disturbi del ritmo sonno-veglia*
- *Alterazione del comportamento*

# Disturbo dell'attenzione

SINTOMO CARDINE del Delirium.

➤ **Attenzione diffusa**

capacità di reagire a qualsiasi stimolo il soggetto sia sottoposto

➤ **Attenzione selettiva**

capacità di avvertire solo un tipo stimolo fra tanti, trascurando o ignorando attivamente gli altri

**Nel Delirium l'attenzione del paziente è  
INEVITABILMENTE COMPROMESSA ed  
ESTREMAMENTE FLUTTUANTE nei confronti sia  
di STIMOLI ESTERNI sia di NUOVI STIMOLI**

# Disorganizzazione del pensiero

Si estrinseca attraverso la presenza di un eloquio caratterizzato da  
DIVAGAZIONI, INCOERENZE, ASSOCIAZIONI IRRILEVANTI

## ➤ Effetti sul linguaggio spontaneo

ridotto significato comunicativo

monotono e stereotipato nella prosodia

riduzione del volume della voce

presenza di lapsus verbali, anomalie, ripetizioni,  
circonlocuzioni, parole "passepartout"

## ➤ Effetti sul linguaggio scritto

omissioni o addizioni di consonanti o lettere finali della parola  
scarabocchi, "closing-in"

**NEL DELIRIUM IL PAZIENTE PASSA DA UN  
ARGOMENTO ALL'ALTRO, QUANDO IL PRIMO NON  
È ANCORA CONCLUSO**

# Turbe della Percezione

## ➤ ALLUCINAZIONI

percezioni *visive, uditive* o *tattili* di stimoli che non esistono nella realtà

## ➤ ILLUSIONI

erronee interpretazioni degli stimoli ambientali che riguardano la modalità *visiva, uditiva e tattile*



# Deficit di memoria

- **La memoria a breve termine è più compromessa di quella a lungo termine**
- **Presenza di paramnesie**  
(Paramnesie = ricordi globalmente alterati che contengono comunque elementi corretti)

**Nel Delirium il deficit mnesico, più che dalla PERDITA dei RICORDI, è caratterizzato da una loro DISTORSIONE e DISORGANIZZAZIONE**

# Disorientamento (80%)

- Temporale (+++)
- Spaziale (++ )
- Circa la persona (+ )

**Nel Delirium il disorientamento si accompagna  
spesso ad una FAMILIARIZZAZIONE DEL LUOGO e  
più raramente DELLA PERSONA**

# **Disturbo del ritmo sonno-veglia (95%)**

- **Insonnia**
- **Disgregazione del sonno**
- **Sonnolenza diurna**

L'EEG può presentare :

- . **assenza o riduzione della fase REM  
e del sonno a onde lente**
- . **aumento dell'attività REM**  
(solo nel caso del Delirium da astinenza)

# Alterazione del comportamento

- **Labilità emotiva**
- **Irritabilità**
- **Ansia**
- **Aggressività**
- **Ipoattività**  
(spesso erroneamente interpretata come **DEPRESSIONE**)

# Diagnosi

## CRITERI DIAGNOSTICI PER IL DELIRIUM (DSM-IV)

---

**Per porre diagnosi di delirium il paziente deve presentare tutti e tre i seguenti criteri (A-C)**

- A. **DISTURBO DELLA COSCIENZA** con una chiara riduzione della consapevolezza dell'ambiente che comporta un'alterata capacità di mantenere l'attenzione
- B. **MODIFICA DI FUNZIONI COGNITIVE** come un deficit di memoria, disorientamento, alterazioni del linguaggio o sviluppo di un disturbo della percezione che non sia giustificato da una pre-esistente (o da una evoluzione di una) demenza
- C. **IL DISTURBO SI SVILUPPA IN UN PERIODO DI TEMPO BREVE** (usualmente da ore a giorni) e tende ad essere fluttuante nel corso della giornata

# Scale di Valutazione del Delirium

**CAM** (*Confusion Assessment Method*)

**CAM-ICU** ( " " " *Intensive Care Unit*)

} SENSIBILITA' > 90%  
SPECIFICITA'

**NEECHAM** (*Nelson and Champagne*)

Consiste in **3 scale cognitive**:

1) cognitiva, 2) comportamento, 3) controllo psicologico

**DSI** (*Delirium Syntom Interview*)

Si fa diagnosi di Delirium se il paziente ha un **disturbo di coscienza, di percezione o di orientamento comparso da 24 ore**

---

**MDAS** → (*Memorial Delirium Assessment Scale*)

**DRS** → (*Delirium Rating Scale*)

} Per valutare la  
**GRAVITA'**  
del Delirium

└→ **quantifica il Delirium anche in pz. con AD**



# CAM

Per la diagnosi di delirium è richiesta la presenza di A e B + C o D		SI	NO
A	<b>Comparsa acuta con andamento fluttuante:</b> si è verificato un cambiamento acuto dello stato mentale del paziente rispetto alla situazione di base con variazioni in intensità nell'arco della giornata?	1	0
B	<b>Inattenzione:</b> il paziente ha difficoltà nel focalizzare l'attenzione o è facilmente distraibile e non riesce a mantenere il discorso?	1	0
C	<b>Disorganizzazione del pensiero:</b> il pensiero del paziente è disorganizzato o incoerente come dimostra la sua conversazione che passa da un argomento all'altro?	1	0
D	<b>Alterazione della coscienza:</b> il grado di livello della coscienza del paziente è vigile, letargico e soporoso o comatoso?	1 (iperrallerta, letargia, stupore, coma)	0 (vigile)

# Diagnosi Differenziale

## ➤ **DEMENZA**

- sintomatologia non fluttuante, ma cronica e progressiva
- importanza della valutazione neuropsicologica e del suo follow-up

## ➤ **STATO DI MALE EPILETTICO**

- importanza dell'EEG

## ➤ **EPISODI MANIACALI E/O PSICOTICI**

- evidenze anamnestiche ed assenza di fattori organici eziologicamente correlati

# Management del paziente con Delirium

## Anamnesi

Tempo di insorgenza delle modifiche dello stato cognitivo

Eventuale associazione tra le modifiche dello stato cognitivo ed eventuali modifiche farmacologiche o sintomi clinici

Valutazione terapia farmacologica assunta con particolare attenzione all'uso di sedativi ipnotici, barbiturici, antidepressivi, anticolinergici, analgesici oppioidi, antipsicotici

Eventuale storia di abuso etanologico

## Esame obiettivo

Valutazione dei parametri vitali inclusa l'ossigenazione arteriosa

Valutazione se presenza di deficit sensoriali (acustici o uditivi)

Valutazione presenza di dolore (il dolore è un fattore precipitante il delirio e la presenza di dolore si può manifestare solo con l'agitazione psicomotoria)

## Esami di laboratorio

Emocromo (valutazione eventuale leucocitosi o anemizzazione)

Ionogramma completo (valutazione per disordini elettrolitici in particolare ipo-ipernatriemia)

Azotemia e creatininemia (disidratazione)

Glicemia (escludere scompenso glico-metabolico)

Albuminemia, bilirubinemia e INR: solo in presenza di alterata funzionalità epatica o sospetta encefalopatia epatica

Urinocoltura (esclusione infezione delle vie urinarie)

Radiogramma del torace (esclusione polmonite o scompenso cardiaco congestizio in presenza di febbre o segni e sintomi di richiamo)

Elettrocardiogramma (esclusione infarto miocardico o aritmie)

Emogas analisi su sangue arterioso (esclusione ipossiemia, esclusione ipercapnia specie in pazienti affetti da BPCO)

*Screening* tossicologico (nei casi di sospetta ingestione di farmaci specie in pazienti giovani)

TC cerebrale (da effettuare in pazienti con alto sospetto clinico di ictus ischemico o emorragico e nei casi in cui il delirio è persistente inspiegabile e inaspettato)

Rachicentesi: (per escludere una meningite o un'emorragia sub-aracnoideale e nei casi in cui il delirio è persistente inspiegabile e inaspettato)

Elettroencefalogramma: frequentemente mostra rallentamento diffuso dell'attività cerebrale quindi poco utile nella valutazione e nel trattamento del delirio

BPCO, broncopneumopatia cronica ostruttiva; TC, tomografia computerizzata.

# Esami fondamentali da effettuare nel sospetto di Delirium

- **Esame Ematologico Completo**
  - emocromo. VES, elettroliti, funzionalità epatica e tiroidea, ecc.
- **Determinazioni tossicologiche**
  - alcool, barbiturici, oppiacei
- **Emocoltura / Urinocoltura**
- **Indagine sierologica per LUE ed HIV**
- **Emogasanalisi**
- **Enzimi cardiaci**
- **EEG**
- **TAC Cerebrale**
- **Esame Liquor**
- **Scale di Valutazione (CAM, CAM-ICU)**

# Trattamento

- ➤ **RAPIDA CORREZIONE DI TUTTI I FATTORI POTENZIALMENTE MODIFICABILI**
- **MANTENIMENTO**
  - **Stabilità cardiovascolare**
  - **Idratazione**
  - **Ossigenazione**
  - **Profilo glicemico**
  - **Apporto calorico**
  - **Temperatura corporea**

## trattamento sintomatologico

- **NON-FARMACOLOGICO**
- **FARMACOLOGICO**

# Trattamento non-farmacologico

- **Mantenimento del contatto visivo e tattile**
- **Istruzioni verbali semplici e chiare**
- **Uso di dispositivi acustici o visivi**
- **Riduzione dei rumori**
- **Giusta illuminazione**
- **No contenimento**



# Trattamento farmacologico

## SHORT-TERM TREATMENT

- **Linee Guida del NICE:**

- **Aloperidolo**
  - **Antipsicotici Atipici**
- } QUIETAPINA  
RISPERIDONE  
OLANZAPINA

- **AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION**

- **Aloperidolo** a BASSE DOSI come 1ª scelta
- **Antipsicotici Atipici**

# Trattamento farmacologico

Farmaci	Dosaggio	Effetti collaterali
<b>Antipsicotici tipici</b>		
Aloperidolo	0.5-1 mg per os o i.m. Può essere ripetuto ogni 4 ore (per os) oppure ogni 60 min (i.m.)	Sindrome extrapiramidale Prolungamento dell'intervallo QT
<b>Antipsicotici atipici</b>		
Risperidone	0.5 mg due volte al giorno	Sindrome extrapiramidale
Olanzapina	2.5-5 mg al giorno	Prolungamento dell'intervallo QT
Quetiapina	25 mg due volte al giorno	

*Modificata da Fong et al. 2009.<sup>8</sup>*

# Ospedalizzazione...SI o NO?

I criteri per valutare l'opportunità o meno di ospedalizzare un paziente si basano sui seguenti fattori:

- **TEMPESTIVITA' DIAGNOSTICA**
- **STABILITA' CLINICA**
- **SUPPORTO SOCIALE**

# La Gestione Extra-Ospedaliera

Solo se:

- **LA DIAGNOSI è FATTA TEMPESTIVAMENTE**
- **IL TRATTAMENTO DEI FATTORI SCATENANTI  
NON è COMPLESSO**
- **LA SICUREZZA DEL PAZIENTE NON VIENE MESSA A  
RISCHIO**
- **ESISTE UNA COMPLIANCE SOCIO-FAMILIARE**

# Conclusioni



Il “delirium” è un’emergenza medica, perché la malattia o l’intossicazione farmacologica può essere fatale se non trattata, soprattutto negli anziani.

Una tempestiva individuazione dei fattori eziologici attraverso un’anamnesi accurata ed una dettagliata valutazione laboratoristica, permetterà di identificare il trattamento più efficace, riducendo il rischio di morte legato al delirium.