

CONVEGNO

**ADHD: per una condivisione dei percorsi
diagnostico-terapeutici**

Milano, 28 maggio 2013



Attention
Deficit
Hiperactivity
Disorder

I DISTURBI ORGANICI SESSIONE: COMORBILITÀ

MN
ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI
IRCCS



Azienda Ospedaliera
SPEDALI CIVILI BRESCIA

Roberto Segala

UONPIA, A.O. "Carlo Poma" di Mantova



AZIENDA OSPEDALIERA
CARLO POMA



- ✓ Encefalite legata ad una forte influenza (anni venti)
- ✓ danno cerebrale minimo (Levin, 1938)
- ✓ disfunzione cerebrale minima
- ✓ intossicazione da piombo (Byers & Lord, 1943)
- ✓ traumi perinatali (Shirley, 1939)
- ✓ infezioni cerebrali (Meyers & Byers, 1952)



ADHD - COMORBILITA'

- ✓ epilessia
- ✓ ritardo mentale
- ✓ sindrome feto-alcologica
- ✓ sindromi genetiche
- ✓ nascita pretermine
- ✓ disturbi del sonno
- ✓ affezioni dermatologiche
- ✓ disturbi sensoriali
- ✓ traumi cranici
- ✓ disturbi tiroidei
- ✓ farmaci



COMORBILITA' - EPILESSIA

Diverse ipotesi patogenetiche

Disfunzione neurobiologica comune

Effetto delle crisi epilettiche

Anomalie epilettiformi

Farmaci antiepilettici

AldenKamp et al. 2001

COMORBILITA' - EPILESSIA



- ✓ Prevalenza di ADHD nell'epilessia 12-17%
- ✓ Adhd Tipo con Disattenzione Prevalente > Tipo con Iperattività/Impulsività prevalenti
> Tipo combinato
- ✓ 30% bambini con epilessia soddisfano i criteri del DSM IV per ADHD

Reilly 2011



COMORBILITA' - EPILESSIA

I pazienti con epilessia presentano una maggiore incidenza di difficoltà attentive rispetto alla popolazione sana indipendentemente dall'eziologia

Dunn et al. 2005

21/347 bambini con ADHD (6%) presentano anomalie EEG rispetto alla popolazione controllo (3,5%)

Richer et al. 2002



COMORBILITA' - EPILESSIA

L'ADHD si associa a varie forme di epilessia, più frequentemente a

epilessia frontale

piccolo male dell'infanzia

epilessia rolandica

Parisi et al. 2010



COMORBILITA' - EPILESSIA

Epilessia del lobo frontale

67% bambini con epilessia frontale non lesionale presenta sintomi ADHD

in questi pazienti il controllo delle crisi non garantisce il miglioramento dei sintomi ADHD

Prevost et al. 2006



COMORBILITA' - EPILESSIA

Epilessia Piccolo Male

61% di bambini con PM presenta una comorbidità psichiatrica

ADHD: disturbo psichiatrico più frequente (Tipo con Disattenzione Prevalente)

Barnes et al. 2008



COMORBILITA' - EPILESSIA

Epilessia Rolandica

Anomalie rolandiche aggravano il decorso dell'ADHD e predispongono ad un incremento della impulsività

Holtmann et al. 2003



COMORBILITA' - EPILESSIA

POCS (stato di punta onda continuo in sonno)

Si associa a sintomi ADHD

Stores 1990



COMORBILITA' - RITARDO MENTALE

Sintomi ADHD sono frequentemente descritti in bambini con ritardo mentale (5-15%)

La frequenza di ADHD è 3-4 volte superiore in soggetti con ritardo mentale rispetto ai normodotati

Comorbidità solo se i sintomi non sono riferibili al livello di sviluppo del soggetto

Difficoltà di diagnosi differenziale, soprattutto in età prescolare



COMORBILITA' - RITARDO MENTALE

Possono essere trattati con farmaci stimolanti anche se è descritta una maggiore frequenza di effetti indesiderati

Metilfenidato: 20 studi controllati pubblicati negli ultimi 15 anni:

45-60% di responders in RM

70-80% di responders in normodotati

Predittori di risposta positiva: QI (> 50)

Dosi maggiori (0,60 mg/kg) di MPH possono essere più efficaci, mentre dosi basse (0,15 mg/kg) sono scarsamente efficaci

Pearson et al. 2004



COMORBILITA' - SINDROME FETO-ALCOLICA

Sindrome feto alcolica: 152 casi

73% ADHD

Spettro dei disordini feto-alcolici: 150 casi

72% ADHD

Burd et al. 2003



COMORBILITA' - SINDROMI GENETICHE

Prevalenza di sintomi ADHD

Sindrome di Williams	65%
Sindrome di Klinefelter	63%
Sindrome X Fragile	55%
Sclerosi Tuberosa	45%
Sindrome velocardiofaciale	40%
Neurofibromatosi tipo 1	38%

Lo Castro et al. 2011



COMORBILITA' - SINDROMI GENETICHE

Sindrome X Fragile

63 casi:	54-59% soddisfano i criteri per ADHD	
	Tipo con Disattenzione Prevalente	(31,5%)
	Tipo Combinato	(14,8 %)
	Tipo con Iperattività-Impulsività Prevalenti	(7,4%)

Sullivan et al. 2006



COMORBILITA' - SINDROMI GENETICHE

Neurofibromatosi tipo 1

Profilo neuropsicologico:

- ✓ deficit visuo-spaziale/visuo-percettivo
- ✓ deficit attentivo
- ✓ deficit funzioni esecutive

81 bambini con NF1

63% difficoltà di attenzione sostenuta

38% soddisfa i criteri per ADHD

Hyman et al. 2005



COMORBILITA' - PREMATURITA'

Review condotta su 20 studi in prematurità estrema e peso alla nascita molto basso:

rischio significativo di problematiche comportamentali (25%-55%)

Se ADHD il Tipo più frequente è quello con Disattenzione Prevalente

Hayes et al 2009



COMORBILITA' - PREMATURITA'

All'età di 11 anni 219 bambini con Prematurità estrema (< 26 settimane) sono stati confrontati con bambini nati a termine

aumenta di 3 volte la possibilità di avere un disturbo psichiatrico in particolare ADHD (soprattutto Tipo con Disattenzione Prevalente)

Johnson et al 2010

All'età di 8 anni 189 bambini con Prematurità estrema (< 28 settimane e < 1000 gr) sono stati confrontati con bambini nati a termine

Maggiore deficit attentivo

Più sintomi ADHD

Non differenze di genere

Anderson et al 2011



COMORBILITA' - DISTURBI DEL SONNO

25-50% di bambini e adolescenti con ADHD ha problemi di sonno

I problemi più comunemente riportati sono:

Ritardato avvio del sonno

Resistenza ad andare a letto

Difficoltà a svegliarsi

Sonnolenza diurna

E' descritta anche un'alta incidenza di disturbi del sonno

RLS, restless legs syndrome

PLMS, periodic limb movement disorder

SDB, sleep-disordered breathing

Weiss e al. 2012

Konofal e al. 2010



COMORBILITA' - DISTURBI DEL SONNO

Le alterazioni del sonno possono aggravare i sintomi ADHD

meccanismi principali: riduzione e/o frammentazione sonno

Trattamento dei disturbi del sonno può ridurre i sintomi di ADHD

Weiss et al. 2012

Gli stimolanti possono accrescere i problemi di sonno
(20-60% versus 20-40% con placebo)



COMORBILITA' - AFFEZIONI DERMATOLOGICHE

È presente una associazione tra dermatite atopica e ADHD

un ruolo importante è svolto dai problemi di sonno associati alla dermatite atopica

I bambini con dermatite atopica hanno un rischio del 43% in più di essere diagnosticati ADHD o di avere sintomi ADHD

Schmitt et al. 2013



COMORBILITA' - DISTURBI SENSORIALI

ogni forma di deficit sensoriale parziale, sia visivo che uditivo, può determinare sia un disturbo dell'attenzione sia un aumento della attività motoria



COMORBILITA' - ESITI DI TRAUMI CRANICI

Diversi tipi di danno organico del SNC, tra cui i traumi cranici, possono esprimersi con un corredo sintomatologico comprendente il quadro dell'ADHD.

Più facilmente sono quadri in cui vengono ad essere coinvolti il lobo frontale, il lobo temporale, i circuiti sottocorticali.

I sintomi di inattenzione ed iperattività osservabili a seguito di trauma cranico possono essere indistinguibili dall'ADHD idiopatico

Bloom et al 2001

tali forme rispondono agli psicostimolanti, ma non come nell'ADHD primario

Jin et al. 2004

30% di bambini con trauma cranico presenterà sintomi ADHD



COMORBILITA' - DISTURBI TIROIDEI

L'ipertiroidismo può simulare un ADHD ed esistono forme cliniche di ADHD associate ad ipotiroidismo

I disturbi comportamentali associati a disfunzione tiroidea si accompagnano solitamente ad altri segni e/o sintomi

Ipertiroidismo subclinico

Suresh et al. 1999

Ipotiroidismo congenito

Rovet 2002



COMORBILITA' - FARMACI

Alcuni farmaci possono compromettere le capacità attentive e di autocontrollo e quindi associarsi a sintomi tipo ADHD

Benzodiazepine, Fenobarbital: disturbi mnesici, difficoltà a concentrarsi, effetto paradossale (irrequietezza, ipercinesia, distraibilità).

Beta-agonisti: alterazione del comportamento con irrequietezza iperattività.

Antistaminici: sonnolenza e inattenzione, effetto paradossale con irrequietezza.

Teofillina: alterazione del comportamento