

# Linea Guida 21 dell'Istituto Superiore di Sanità sul trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti



Sistema nazionale  
per le linee guida



**Dott. Marco Pontis**, Centri di Riabilitazione Globale CTR, Equipe Progetto di Ricerca “Studio delle F. E. nei pazienti con Autismo HF e Sindrome di Asperger”, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

**Dott.ssa Cristina Peddis**, Scuola di Neuropsichiatria Infantile, Dipartimento di Scienze Biomediche  
Università degli Studi di Cagliari

# La Linea Guida 21 del 2011

- La Linea Guida 21 del 2011 dell'Istituto Superiore di Sanità sul trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti si sviluppa all'interno del primo programma nazionale di ricerca sulla salute mentale nell'infanzia e nell'adolescenza: il Programma strategico.
- Con esso la linea guida condivide la finalità principale di produrre mediante gli strumenti della ricerca scientifica dei risultati chiari e trasferibili nella pratica clinica.





# La Linea Guida 21 del 2011

- Il documento chiarisce una volta per tutte, a livello sanitario nazionale, **quali trattamenti sono attualmente riconosciuti **validi** ed **efficaci** dalla Comunità Scientifica Internazionale **per il trattamento dei bambini e degli adolescenti con disturbi dello spettro autistico** e quali invece no.**

# La Linea Guida 21 del 2011

- Come afferma Alfonso Mele, «nell'ampio panorama di proposte terapeutiche rivolte alle persone con disturbi dello spettro autistico, questa linea guida fornisce un orientamento su quali sono gli interventi per cui sono disponibili prove scientifiche di valutazione di efficacia, articolando le raccomandazioni per la pratica clinica sulla base di queste prove».

# La Linea Guida 21 del 2011

Di seguito la sintesi delle *raccomandazioni* presenti nella linea guida dell'Istituto Superiore di Sanità (2011) rispetto alle principali forme di trattamento non farmacologiche prese in esame:



## *Parent Training o interventi mediati dai genitori*

I programmi di intervento mediati dai genitori sono raccomandati nei bambini e negli adolescenti con disturbi dello spettro autistico, poiché sono interventi che possono migliorare la comunicazione sociale e i comportamenti problema, aiutare le famiglie a interagire con i loro figli, promuovere lo sviluppo e l'incremento della soddisfazione dei genitori, del loro empowerment e benessere emotivo.

# *Interventi di supporto per le abilità comunicative*

L'utilizzo di interventi a supporto della comunicazione nei soggetti con disturbi dello spettro autistico, come quelli che utilizzano un supporto visivo alla comunicazione, è indicato, sebbene le prove di efficacia di questi interventi siano ancora parziali. Il loro utilizzo dovrebbe essere circostanziato e accompagnato da una specifica valutazione di efficacia.



# *Interventi per la comunicazione sociale e l'interazione*



Gli interventi a supporto della comunicazione sociale vanno presi in considerazione per i bambini e gli adolescenti con disturbi dello spettro autistico; la scelta di quale sia l'intervento più appropriato da erogare deve essere formulata sulla base di una valutazione delle caratteristiche individuali del soggetto

# *Interventi per la comunicazione sociale e l'interazione*

Secondo il parere degli esperti, è consigliabile adattare l'ambiente comunicativo, sociale e fisico di bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico: le possibilità comprendono fornire suggerimenti visivi, ridurre le richieste di interazioni sociali complesse, seguire una routine, un programma prevedibile e utilizzare dei suggerimenti, minimizzare le stimolazioni sensoriali disturbanti.



## Programmi Educativi

Il programma TEACCH ha mostrato, in alcuni studi di coorte, di produrre miglioramenti sulle abilità motorie, le *performance* cognitive, il funzionamento sociale e la comunicazione in bambini con disturbi dello spettro autistico, per cui è possibile ipotizzare un profilo di efficacia a favore di tale intervento, che merita di essere approfondito in ulteriori studi.



## *Interventi comportamentali e psicologici strutturati*

Tra i programmi intensivi comportamentali il modello più studiato è l'analisi comportamentale applicata (*Applied behaviour intervention, ABA*): gli studi sostengono una sua efficacia nel migliorare le abilità intellettive (QI), il linguaggio e i comportamenti adattativi nei bambini con disturbi dello spettro autistico.

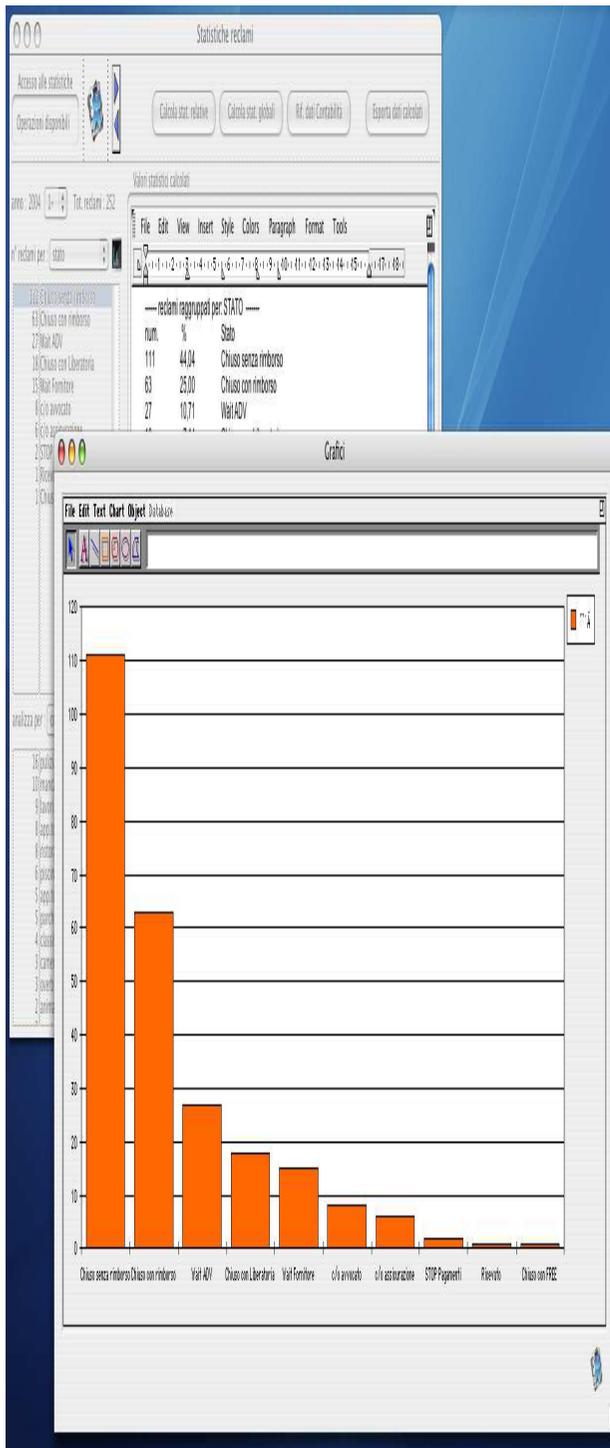
Le prove a disposizione, anche se non definitive, consentono di consigliare l'utilizzo del modello ABA nel trattamento dei bambini con disturbi dello spettro autistico.

# *Interventi comportamentali e psicologici strutturati*

- Dai pochi studi finora disponibili emerge comunque un trend di efficacia a favore anche di altri programmi intensivi altrettanto strutturati, che la ricerca dovrebbe approfondire con studi randomizzati controllati (RCT) finalizzati ad accertare, attraverso un confronto diretto con il modello ABA, quale tra i vari programmi sia il più efficace. È presente un'ampia variabilità a livello individuale negli esiti ottenuti dai programmi intensivi comportamentali ABA; è quindi necessario che venga effettuata una valutazione clinica caso-specifica per monitorare nel singolo bambino l'efficacia dell'intervento, ossia se e quanto questo produca i risultati attesi».

## *Interventi per comportamenti specifici*

Gli interventi comportamentali dovrebbero essere presi in considerazione in presenza di un ampio numero di comportamenti specifici di bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico, con la finalità sia di ridurre la frequenza e la gravità del comportamento specifico sia di incrementare lo sviluppo di capacità adattative.



# *Interventi per comportamenti specifici*

- Secondo il parere degli esperti i professionisti dovrebbero essere a conoscenza del fatto che alcuni comportamenti disfunzionali possono essere causati da una sottostante carenza di abilità, per cui rappresentano una strategia del soggetto per far fronte alle proprie difficoltà individuali e all'ambiente.

# *Terapia cognitivo comportamentale*

- È consigliato l'uso della terapia cognitivo comportamentale (*Cognitive behavior therapy, CBT*) per il trattamento della comorbidity con i disturbi d'ansia nei bambini con sindrome di Asperger o autismo ad alto funzionamento. La terapia cognitivo comportamentale, rivolta a bambini e genitori, può essere utile nel migliorare le capacità di gestione della rabbia in bambini con sindrome di Asperger».

# *Auditory integration training*

- «L'*Auditory integration training* (AIT) non è raccomandato, perché è stata dimostrata la sua inefficacia nel produrre un miglioramento in soggetti con disturbi dello spettro autistico».

# *Musicoterapia*

- «Non ci sono prove scientifiche sufficienti a formulare una raccomandazione sull'utilizzo della musicoterapia nei disturbi dello spettro autistico»

# *Comunicazione facilitata*

- «Si raccomanda di non utilizzare la comunicazione facilitata come mezzo per comunicare con bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico».

# Programma di intervento

- Valutazione funzionale abilità acquisite, emergenti e non ancora acquisite
- Punti di forza e difficoltà specifiche nelle differenti aree di sviluppo
- Predisposizione programma di intervento individualizzato/personalizzato e integrato (Didattica Speciale per l'inclusione, Intervento educativo ABA, TEACCH, PRT ecc., Strumenti di CAA, PECS...)
- Équipe multidisciplinare NPI, PED, PSI, LOG, TDR, ED.PROF, ecc..





# Approfondimento sui programmi di intervento comportamentale e cognitivo-comportamentale

# Intervento Comportamentale

## ABA (Applied Behaviour Analysis)

- Gli interventi comportamentali ispirano i loro principi all'analisi sperimentale del comportamento.
- L'applicazione di tali principi al trattamento viene chiamata A.B.A. (Applied Behaviour Analysis) che non è quindi un modello di intervento ma una vera e propria metodologia di applicazione e di ricerca, che implica una progettazione sperimentale specifica dell'intervento (Loovas, 1998, Volkmar, 2004, Ianes, 2000, Canevaro et al, 2008).



# Interventi Comportamentali

- I programmi educativi che ne derivano, rivolti alle persone con autismo, vertono sull'insegnamento di competenze attraverso tecniche specifiche quali: modellamento (shaping), rinforzo positivo, aiuto (prompting), l'attenuazione degli aiuti/stimoli (fading), il concatenamento anterogrado e retrogrado (chaining), l'analisi del compito



# Interventi comportamentali

## D.T.T. (Discrete Trial Training)

- Insegnamento in sessioni separate
- Le competenze da apprendere sono suddivise in sotto-obiettivi e proposte in attività di lavoro bambino/adulto rapporto uno ad uno
- La procedura di insegnamento prevede 3 componenti:

**ISTRUZIONE – RISPOSTA – CONSEGUENZA**

# D.T.T.

- I progressi del bambino: rilevazione costante e precisa dei dati che permette di determinare la % di risposte corrette ed eventualmente il passaggio al sotto-obiettivo
- Le caratteristiche principali di tale approccio sono:
  - insegnamento condotto da operatore specializzato rapporto 1/1

# D.T.T.

- L'operatore sceglie i materiali didattici, definisce il programma e prestabilisce quale sia la risposta corretta
- Il rinforzo è estrinseco al compito
- Vengono ripetute più volte le stesse attività
- Il focus del trattamento è la risposta del bambino

# Interventi comportamentali naturalistici (Incidental Learning, Milieu Training, P.R.T. ecc...)

- Mirano a ridurre l'artificialità dell'insegnamento e la difficoltà specifica a generalizzare le competenze apprese
- Tendono a insegnare il comportamento all'interno dell'ambiente in cui si verifica e offrono al bambino la possibilità di scegliere l'attività, in cui l'adulto poi si inserisce per creare occasioni di apprendimento (rinforzo intrinseco all'attività)

# P.R.T. (Pivotal Response Training) Koegel, 2000

- Intervento comportamentale naturalistico meglio documentato
- Mira a insegnare comportamenti fondamentali (importanti per le diverse aree di funzionamento) nell'ambiente di vita quotidiana, utilizzando le occasioni che si presentano naturalmente

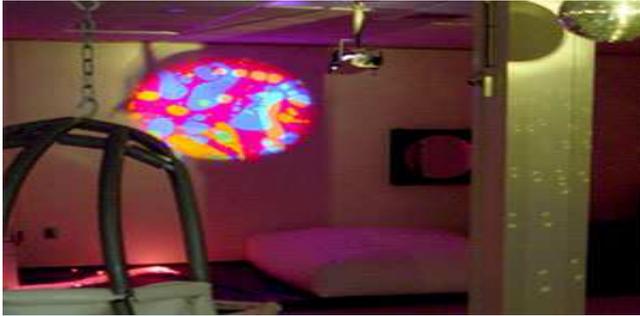


# P.R.T.

- Il PRT ha ricevuto l'attenzione della Comunità Scientifica Internazionale per il successo ottenuto:
  - nell'aumentare la motivazione e la spontaneità del lavoro col bambino
  - nello sviluppare il linguaggio
  - nel mantenere le abilità acquisite
  - nel generalizzare le risposte
  - nel ridurre i comportamenti problematici.

# Interventi comportamentali ad approccio evolutivo

- **D.I.R.** (Developmental Individual difference Relationship based) Greenspan e Wieder, '99
- È un modello globale per la valutazione e l'intervento che pone l'accento sull'incontro col bambino in un approccio integrativo che tiene conto del livello evolutivo, del tono affettivo e delle motivazioni.
- Il trattamento proposto da tale modello è il **FLOORTIME**



## D.I.R.



- FLOORTIME: modo sistematico di lavorare la cui prima finalità è quella di superare le difficoltà sensoriali per ristabilire il contatto affettivo interpersonale, partendo dal presupposto che sono le relazioni sociali che guidano lo sviluppo delle abilità cognitive (in assenza di tali relazioni non si sviluppano neppure l'autostima, la capacità di prendere l'iniziativa e la creatività)

# D.I.R.

- Lavorando intensamente con genitori e terapisti si aiuta il bambino a ripercorrere le tappe evolutive non raggiunte
- Il trattamento prevede sessioni di lavoro di circa 20-30 min in rapporto 1/1

# Denver Model

## S. Rogers, 1998



- Programma di intervento bambini in età pre-scolare
- L'enfasi è posta sul potenziamento delle abilità di interazione sociale del bambino
- La cornice in cui si svolgono le attività e le interazioni tra bambino e adulto deve essere caratterizzata da coinvolgimento sociale, reciprocità, alternanza di turni, emozioni e affettività condivise

# Denver Model

- Durante la terapia si cerca dunque di creare routines sociali che permettano di creare tali condizioni
- Le strategie utilizzate sono in linea con i principi dell'analisi applicata del comportamento (ABA)

# Denver Model

Le strategie di insegnamento comprendono:

- Esseri sicuri di avere l'attenzione del bambino prima di iniziare ad impartire istruzioni o fornire dimostrazioni
- L'insegnamento segue un formato ABC (Antecedent-Behavior-Consequence)
- Utilizzo delle tecniche comportamentali (shaping, fading, chaining, prompting ecc..)
- Utilizzo di rinforzi estrinseci

# PROGRAMMA T.E.A.C.C.H.



*Trattamento ed  
Educazione dei Bambini  
Autistici e dei Bambini  
con Handicap relativi  
alla Comunicazione*

Dr. M. Pontis - Dott.ssa C. Peddis



# L'intervento integrato

Una presa in carico globale prevede un insieme di interventi sinergici:

- diagnosi precoce e accertamenti medico-biologici;
- informazione e formazione della famiglia, la cui collaborazione attiva con i professionisti diviene fondamentale per la massima produttività dell'intervento;
- educazione speciale e permanente della persona e della comunità;

# L'intervento integrato

- coordinazione tra *operatori* (Genitori, medici, pedagogisti, psicologi, educatori, terapeuti, ass. sociali ecc.)interventi e servizi interessati
- *continuità* nel garantire l'educazione speciale

E' necessario dunque un intervento globale, pervasivo, coordinato e continuativo per offrire il massimo supporto a persone dalle caratteristiche e dai bisogni educativi così speciali e alle loro famiglie.

# IL PROGRAMMA TEACCH

- Rappresenta attualmente uno dei migliori esempi di programma di intervento integrato e presa in carica globale della p.c.a. e famiglia
- Offre attualmente la gamma di più completa di servizi di qualità per persone autistiche e risulta essere uno dei più articolati sul piano scientifico e il più consistentemente validato su quello metodologico.

# T.E.A.C.C.H.

La Divisione Teacch cominciò ad operare nel 1966 come parte del Dipartimento di Psichiatria della Facoltà di Medicina dell'Università del North Carolina, negli Stati Uniti, diretta dal prof. E. Shopler. Il progetto iniziale di ricerca si proponeva di offrire servizi ai bambini con autismo e alle loro famiglie.

# T.E.A.C.C.H.

Nel 1972 l'Assemblea Generale del North Carolina, emanò una legge che permise alla Divisione T.E.A.C.C.H. di divenire il primo programma diffuso su tutto il territorio statale, in grado di fornire diversi servizi di comunità per bambini, ragazzi e adulti con autismo.

# T.E.A.C.C.H.

Attualmente il programma fornisce una serie di servizi che includono:

- diagnosi precoce e valutazione funzionale periodica
- formazione continua per genitori e operatori dei servizi
- consulenza, supervisione e supporto genitori e professionisti

# Intervento cognitivo-comportamentale

Programmi educativi individualizzati di didattica speciale per lo sviluppo di abilità funzionali nelle aree:

- Cognitiva (Verbale e preverbale)
- Comunicativa (LR + LE)
- Reciprocità sociale, intersoggettività, espressione emotiva
- Autonomia personale e comportamentale
- Gioco, attività motorie e sportive, tempo libero, immaginazione, creatività, abilità professionali e lavorative, vita autonoma ...

# Intervento cognitivo-comportamentale

- Formazione e consulenza/confronto continuo domiciliare, scolastico ecc
- training professionali
- servizi educativi speciali coordinati e continuativi per tutto l'arco di esistenza della persona con autismo – *“dopo di noi”*
- programmi di respite per le famiglie
- servizi ricreativi e per il tempo libero per persone con autismo, amici, familiari ecc..

# Intervento cognitivo-comportamentale

Il programma TEACCH prevede un insegnamento strutturato basato sulla valutazione dei punti di forza e delle maggiori difficoltà di ciascun bambino, sull'utilizzo delle principali tecniche di insegnamento comportamentali e su alcuni principi di carattere generale quali:

- l'organizzazione e la strutturazione flessibile (e chiara per la p.c.a.) dell'ambiente fisico e relazionale
- la partecipazione attiva della famiglia al programma d'intervento

# Intervento cognitivo-comportamentale

- L'utilizzo di supporti visivi e altri strumenti specifici di c.a.a.
- la scansione e la rappresentazione chiara e comprensibile (individualizzazione) delle attività, delle richieste, dei compiti e degli stimoli proposti e fruibili nell'ambiente
- un programma educativo continuo mirato allo sviluppo di abilità funzionali emergenti (comunicative, comportamentali e relazionali) ed alla generalizzazione di tutte le abilità acquisite in contesti naturali

# TEACCH

- La concezione dell'autismo come un disturbo pervasivo dello sviluppo
- il coinvolgimento attivo dei genitori
- la considerazione delle necessità globali della famiglia,
- la flessibilità dell'intervento
- la valutazione del funzionamento del singolo individuo dei suoi punti di forza, delle specifiche difficoltà e delle abilità emergenti
- l'insegnamento strutturato
- La prevedibilità dell'ambiente, l'adeguatezza delle richieste, la chiarezza, la concretezza e la stabilità dei messaggi sono, in sintesi, i principi basilari del programma.

# Interventi Farmacologici



Dr. M. Pontis - Dott.ssa C. Peddis

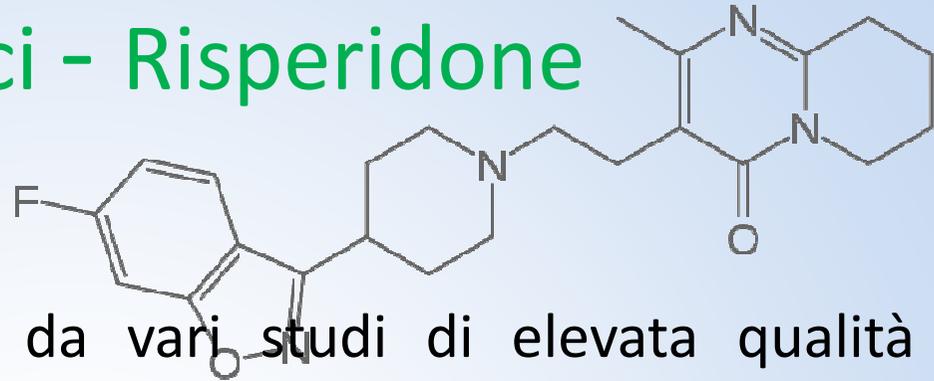
# Interventi farmacologici

- Quali interventi farmacologici si sono dimostrati efficaci nel migliorare gli esiti in bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico?
- Il tempo di somministrazione, la durata, e l'intensità degli interventi farmacologici sono in grado di influenzare gli esiti in bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico?

# Interventi farmacologici

- Esistono prove che uno specifico intervento farmacologico sia più appropriato per bambini e adolescenti con forme specifiche di disturbi dello spettro autistico o tipologie specifiche di comorbidità?

# Antipsicotici - Risperidone



- **Raccomandazioni**

Prove scientifiche ottenute da vari studi di elevata qualità supportano l'utilizzo del risperidone nel trattamento a breve termine di problemi comportamentali quali irritabilità, ritiro sociale, iperattività e comportamenti stereotipati in bambini con disturbi dello spettro autistico.

Nei soggetti (bambini e adolescenti) che assumono risperidone il peso dovrebbe essere regolarmente monitorato. I pazienti che assumono risperidone e/o i loro familiari (a seconda dell'età del paziente) dovrebbero ricevere informazioni complete e chiare sui possibili effetti collaterali associati al trattamento e sul fatto che non sono disponibili al momento dati sull'efficacia e sulla sicurezza/tollerabilità del risperidone nel lungo termine.

- Le informazioni sugli effetti collaterali associati al risperidone devono riguardare sia gli effetti collaterali descritti nella popolazione di bambini e adolescenti (incremento della prolattina, incremento ponderale, sedazione) sia quelli descritti nella popolazione adulta, anche se non ancora rilevati nei bambini e negli adolescenti.

# Aripiprazolo

- **Raccomandazioni**

- Dati preliminari prodotti da due RCT supportano l'efficacia a breve termine dell'aripiprazolo nel migliorare i sintomi di grave irritabilità in bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico e concomitante quadro caratterizzato dalla presenza di irritabilità, agitazione o comportamenti autolesionistici. È necessario che i dati scientifici a disposizione sull'efficacia dell'aripiprazolo vengano confermati da studi ulteriori che approfondiscano il profilo di efficacia e tollerabilità del farmaco anche nel medio/lungo termine.



# Stimolanti del sistema nervoso centrale

## Metilfenidato



- Il metilfenidato può essere preso in considerazione per il trattamento dell'iperattività in bambini o adolescenti fino ai 14 anni con disturbi dello spettro autistico; il trattamento deve essere prescritto da un centro specialistico e deve essere dedicata una particolare attenzione all'accertamento diagnostico.
- Prima di una somministrazione protratta, la tollerabilità del metilfenidato nei bambini dovrebbe essere verificata attraverso una dose test.
- Gli effetti collaterali dovrebbero essere attentamente monitorati.

- **Atomoxetina:** i dati scientifici a disposizione sono troppo scarsi per supportare raccomandazioni cliniche sull'utilizzo dell'atomoxetina.
- **Naltrexone:** secondo quanto stabilito dal SIGN, tutti gli studi disponibili<sup>2-5</sup> sul naltrexone in popolazioni di bambini di età inferiore agli 8 anni non hanno dimostrato l'efficacia del farmaco nel migliorare i sintomi dei disturbi dello spettro autistico.

**Secretina:** l'utilizzo della secretina non è raccomandato nel trattamento di bambini e adolescenti con disturbi dello spettro autistico.

## Antidepressivi

### Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI)

- L'utilizzo degli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI) non è raccomandato per il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini.
- La decisione sull'utilizzo degli SSRI per indicazioni cliniche prestabilite che possono presentarsi in concomitanza con l'autismo, come per esempio il disturbo ossessivo compulsivo e la depressione, dovrebbe essere presa caso per caso.

# Chelazione

- Valutata la presenza in letteratura di un unico studio RCT sulla chelazione, interrotto per il rischio di effetti tossici, il *panel* ha concordemente stabilito di non raccomandare l'uso della chelazione nel trattamento dei soggetti con disturbi dello spettro autistico, a fronte della mancanza di prove di efficacia a favore di queste terapie e della presenza al contempo di dati che evidenziano la presenza di **possibili rischi per la salute**.

# Interventi biomedici e nutrizionali

## Diete di eliminazione di caseina e/o glutine

- Non sono disponibili prove scientifiche sufficienti a formulare una raccomandazione sull'utilizzo delle diete di eliminazione di caseina e/o glutine in soggetti con disturbi dello spettro autistico; quindi, finché non saranno disponibili dati ulteriori, si raccomanda che le diete prive di caseina e/o glutine siano utilizzate solo in caso di allergie o intolleranze alimentari accertate, ma non per il trattamento dei sintomi dei disturbi dello spettro autistico.

## Diete di eliminazione di caseina e/o glutine

- Secondo il parere degli esperti si raccomanda che i sintomi gastrointestinali che si presentano nei bambini e negli adolescenti con disturbi dello spettro autistico vengano trattati nello stesso modo in cui sono trattati nei coetanei senza disturbi dello spettro autistico.

- **Diete di eliminazione di caseina e/o glutine**

Secondo il parere degli esperti si raccomanda di effettuare una consulenza specialistica orientata ad approfondire e monitorare il quadro clinico nel caso di soggetti con disturbi dello spettro autistico che manifestano una spiccata selettività per il cibo e comportamenti alimentari disfunzionali, o sottoposti a regime alimentare controllato con diete ristrette che possono avere un impatto negativo sulla crescita, o infine che manifestano sintomi fisici attribuibili a deficit nutrizionali o intolleranze.

# Integratori alimentari

- *Trattamento combinato con vitamina B6 (pirossidina) e magnesio*

A causa del limitato numero di studi, delle loro dimensioni ridotte e della qualità metodologica scarsa, i dati non sono sufficienti per la formulazione di raccomandazioni sull'uso combinato della vitamina B6 con magnesio nel trattamento dei disturbi dello spettro autistico.

- *Omega-3 (olio di pesce)*

a causa della scarsità e delle limitazioni metodologiche delle prove disponibili, al momento i dati sono insufficienti a determinare l'efficacia e la tollerabilità/sicurezza del trattamento con omega-3 nei disturbi dello spettro autistico. L'unica tendenza al miglioramento favorevole all'intervento con omega-3 (ma non statisticamente significativa) è nel caso dell'irritabilità e della stereotipia.

## *Raccomandazioni*

Non sono disponibili prove scientifiche sufficienti a formulare una raccomandazione sull'utilizzo degli integratori alimentari vitamina B6 e magnesio, e omega-3 nel trattamento dei disturbi dello spettro autistico.

# Melatonina

- La melatonina può costituire un trattamento efficace nel caso di disturbi del sonno che persistono anche dopo interventi comportamentali.
- Secondo il parere degli esperti è consigliabile, prima di avviare un trattamento con melatonina, raccogliere un diario del sonno correttamente compilato.
- Durante il trattamento con melatonina si raccomanda di proseguire con le misure di igiene del sonno (mantenere costante l'orario di addormentamento e risveglio, evitare pisolini durante il giorno) e di tenere un diario del sonno.
- I professionisti devono assicurarsi che i genitori e i familiari siano informati del fatto che la melatonina non è considerato un farmaco, ma un integratore alimentare e che per questo motivo i dati scientifici a disposizione sulla sua efficacia e sicurezza sono limitati.

# Terapia con ossigeno iperbarico

## Raccomandazioni

- La terapia con ossigeno iperbarico non è raccomandata, perché è stata dimostrata la sua inefficacia nel produrre un miglioramento in soggetti con disturbi dello spettro autistico.