



Stress parentale in una casistica di soggetti in età evolutiva con disturbo pervasivo dello sviluppo

Nonini L., Rossi G., Rossi M., Balottin U.

*Dipartimento di Scienze Neurologiche, Sezione di Neuropsichiatria Infantile,
Università degli Studi di Pavia, IRCCS Casimiro Mondino, Pavia, Italia*

INTRODUZIONE

L'autismo viene definito dalla Società di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza come una sindrome comportamentale causata da un disordine dello sviluppo biologicamente determinato, con esordio nei primi 3 anni di vita [1, 8, 9].

È il disordine più comune di un gruppo clinico più vasto che viene definito Disordine Pervasivo dello Sviluppo (PDDs) e ne fanno parte anche la Sindrome di Asperger, la Sindrome di Rett, il Disturbo Disgregativo dell'Infanzia e il Disturbo Pervasivo dello Sviluppo Non Altrimenti Specificato (NAS) [2].

Le 3 aree prevalentemente interessate sono quelle relative a:

- Disturbi di Relazione: anomalie nell'interazione sociale che portano all'isolamento e al rifiuto del contatto di sguardo. Il bambino non cerca di entrare in contatto, non imita e non richiama l'attenzione. L'altro viene utilizzato come parte di sé. Lo sguardo sembra vuoto e lontano [7, 10].
- Disturbi della comunicazione e del linguaggio: vi è assenza del linguaggio e questo non è accompagnato da nessun tentativo di comunicazione non verbale (gestuale o mimica). Quando compare il linguaggio, l'espressione è ecolalica, vi è inversione del pronome, la prosodia è monotona, frammentaria e artificiosa. La comprensione sembra superiore alla produzione, ma il bambino sembra comprendere meglio ordini semplici di tipo concreto piuttosto che scambi comunicativi che ricorrano a parole astratte [1, 2, 7, 10].
- Disturbi del comportamento (reazioni bizzarre e restrizione degli interessi): reazione di angoscia e di collera possono manifestarsi in occasioni di cambiamenti dell'ambiente (scomparsa di un giocattolo, cambiamento di acconciatura), le abitudini e i rituali sono apparentemente privi di significato simbolico, come il gioco che non è mai simbolico. Gli interessi sono stereotipati con utilizzo di particolari oggetti come, ad esempio, oggetti metallici. Presenza di manierismi motori stereotipati e ripetitivi relativamente adeguati alle circostanze, ma goffi, innaturali o artificiosi, possono assomigliare a caricature di atteggiamenti normali sono frequenti nella mimica (corrugare la fronte, protrudere le labbra, arricciare il naso), nella gestualità (battere o torcere le mani o il capo, complessi movimenti di tutto il corpo) e nel linguaggio [1, 2, 7, 10].

La diagnosi si basa sui criteri del Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-IV) (tabella 1).

Essendo dei parametri esclusivamente comportamentali rendono indispensabile il riferimento a scale di valutazione e a situazioni di osservazione standardizzate [6, 10, 11].

La *Childhood Autism Rating Scale* (CARS) è una scala di valutazione del comportamento autistico che permette di esplorare 15 aree di sviluppo: relazioni interpersonali, imitazione, affettività, utilizzo del corpo, gioco ed utilizzo degli oggetti, livello di adattamento, responsività agli stimoli visivi, responsività agli stimoli uditivi, modalità sensoriali, reazioni d'ansia, comunicazione verbale, comunicazione extra-verbale, livello di attività, funzionamento cognitivo, impressioni generali dell'esaminatore [10, 11].

La *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS) è basata sull'osservazione diretta e standardizzata del bambino ed è strutturato in moduli che esplorano il comportamento sociale in contesti comunicativi naturali. Adatto all'utilizzo a partire dai 2 anni (anche per bambini non verbali), fino all'età adulta.

La *Autism Diagnostic Interview-Revised* (ADI-R) consiste in un'intervista semistrutturata destinata ai genitori, basata su domande relative ai comportamenti appartenenti alla triade sintomatologica e al tipo di gioco.

La *Autism Behavior Checklist* (ABC), una scala di valutazione del comportamento che fa riferimento a 57 comportamenti "problema", divisi in 5 categorie: linguaggio, socializzazione, uso dell'oggetto, sensorialità e autonomia, in base ai quali fornisce un punteggio.

La *Gilliam Autism Rating Scale* (GARS) è una checklist per genitori basata sui criteri diagnostici del DSM IV e quindi gli *item* sono raggruppati in aree

che valutano lo sviluppo sociale, la comunicazione e i comportamenti stereotipati [10, 11].

In aggiunta:

La *Psycho-Educational Profile* (PEP-R) (Schopler, 1989) è una scala di valutazione per bambini di età mentale dai 6 mesi ai 7 anni. Le funzioni ed i comportamenti indagati sono: imitazione, percezione, motricità fine e grossolana, coordinazione oculo-manuale, livello cognitivo, relazione ed affetti, gioco ed interesse per il materiale, risposte sensoriali e linguaggio.

La *Vineland - Adaptive Behavior Scales* (VABS) (Sparrow, 1984) è un'intervista semi-strutturata, applicabile dagli 0 ai 18 anni di età. Il comportamento adattivo (CA) indagato riguarda le attività che un soggetto deve compiere quotidianamente per essere sufficientemente autonomo e per svolgere in modo adeguato i compiti conseguenti al proprio ruolo sociale [10, 11, 12].

Il trattamento del Disturbo Autistico è molto complesso; le persone autistiche sono ancora oggi dolorosamente stigmatizzate a causa delle loro caratteristiche di anormalità e di debilità perché le differenze di cui sono portatrici vengono percepite come anormali, come risultati di un errore [15].

- Lavoro con il bambino: terapie riabilitative ed educative specifiche, cure farmacologiche.
- Lavoro con la scuola.
- Lavoro con le strutture intermedie.
- Lavoro con i genitori.

Il lavoro con i genitori si basa su una serie di incontri che devono essere regolari e sufficientemente frequenti. Occorre cercare di instaurare un'alleanza terapeutica con loro, cercare di contenere la sofferenza psichica

in modo tale da superare la paura della società ed impedire che le famiglie vivano una vita nascosta. Il lavoro con i genitori è molto complesso in quanto è indispensabile aiutarli ad affrontare la propria sofferenza psichica senza lasciarli sprofondare nello scoraggiamento e nell'atteggiamento superficiale [3, 20, 23].

STUDIO SULLO STRESS PARENTALE

I partecipanti

A questo studio partecipano 92 famiglie, di queste 20 (21.7%) sono state osservate al Dosso Verde di Pavia, 35 (38%) all'Istituto Casimiro Mondino di Pavia e 37 (40.3%) all'Azienda Ospedaliera Ospedale di Circolo e Fondazione Macchi di Varese (tabella 2).

Le famiglie appartengono per la maggior parte al gruppo etnico Caucasicco 93.5%, mentre il 4.3% è Africano e il 2.2% Asiatico (tabelle 3 e 4).

I bambini, hanno un'età media al momento della diagnosi di 51.97 mesi ± 30.639 , sono 76 (82.6%) maschi e 16 (17.4%) femmine e presentano una diagnosi, secondo il DSM-IV, di Disturbo Pervasivo dello Sviluppo NAS per il 55.4% e di Autismo per il restante 44.6% (tabelle 5 e 6).

I bambini vengono valutati secondo la scala di Griffith che evidenzia che 13 bambini (14.1%) non presentano ritardo mentale mentre 79 (85.9%) presentano un punteggio < 70 indicativo di ritardo mentale; la scala è stata anche studiata distinguendo le abilità specifiche (tabella 7).

Inoltre in 28 bambini (30.4%) è insorta una regressione di tipo autistico rispetto ai 64 (69.6%) che invece hanno presentato da subito le caratteristiche cliniche del disturbo. Di questi 92 piccoli 72 (78.3%) non assumono terapia, mentre 14 (15.2%) assumono antipsicotici tipici, 2 (2.2%) antipsicotici atipici e 4 (4.3%) antiepilettici (tabella 8).

Il *pointing* (il gesto dell'indicare che nel bambino normale compare fra i 12 e 18 mesi ed ha carattere di intenzionalità comunicativa) è presente solo in 39 (42.4%) soggetti con Disturbo Pervasivo dello Sviluppo, mentre i restanti 53 bambini (57.6%) non lo utilizzano e al suo posto compare l'uso della mano dell'altro come prolungamento di Sé. Si è osservato inoltre che solo 33 bimbi (35.9%) non utilizzano l'adulto come apparecchio protesico, mentre 59 (64,1%) usano l'adulto come se fosse un oggetto. Per quanto concerne lo sviluppo motorio, è risultato nella norma in 74 piccoli (80.4%), rispetto ai 18 (19.6%) nei quali si è notato un ritardo di crescita (tabella 9).

Lo sviluppo del linguaggio si è dimostrato più eterogeneo poiché solo 11 (12%) presentano un'abilità comunicativa nella norma, 24 (26%) hanno un ritardo lieve (parole pronunciate dopo i 18 mesi), mentre ben 57 soggetti (62%) presentano un ritardo del linguaggio grave (parole pronunciate dopo i 30 mesi), al momento della valutazione nessun soggetto presenta uno sviluppo del linguaggio nella norma, 17 bambini (18.5%) mostrano vocalizzi, 11 (12%) lallazione, 28 (30.4%) utilizzano parole singole, 9 (9.8%) si esprimono con parola-frase, 6 (6.5%) comunicano con frasi <3 unità, 13 (14.1%) formulano frasi di più di 3 unità, mentre in 8 bambini (8.7%) la comunicazione è assente (tabella 10).

Per quanto concerne i genitori, l'età media del padre è di 39.31 anni \pm 5.407 mentre quella della madre è di 36.16 anni \pm 5.431. Nell'indagine familiare viene indagata la scolarità, il 33% dei padri e il 28.6% delle madri ha una licenza di scuola elementare o media, il 35.2% dei genitori è in possesso di un diploma di scuola superiore, il 14.3% dei padri e 18.7% delle madri ha invece frequentato una scuola professionale, 15.4% dei padri e il 17.6% delle madri ha conseguito una laurea e infine solo il 2.2% dei padri è

detentore di una specializzazione dopo la laurea. In generale le famiglie presentano per il 36.7% un livello sociale basso e medio mentre il 26.7% un livello sociale alto (tabelle 11 e 12).

Per lo studio viene ricercata anche un'eventuale familiarità per interventi che hanno richiesto un intervento medico (farmacoterapeutico o psicoterapeutico/di sostegno psicologico) nella maggior parte dei casi (88% nel padre e 87% nella madre) non si è riscontrata alcuna familiarità, il 3.3% dei padri e il 2.2% delle madri hanno invece familiarità per disturbi neurologici, i disturbi nevrotici sono presenti per il 4.3% nella famiglia del padre e per l'8.7% in quella della madre, l'1.1% dei padri e il 2.2% delle madri presentano familiarità per disturbi psicotici, mentre solo i padri hanno familiarità per Sindrome di Asperger o altri tratti autistici (2.2%) e per ADHD (1.1%) (tabella 13).

Protocollo di valutazione

I bambini vengono esaminati dal punto di vista clinico e osservati durante l'esecuzione di gioco in ambiente semistrutturato con videoregistrazione, il medico compila quindi le scale osservazionali standardizzate.

Ai genitori vengono invece sottoposti i seguenti questionari e interviste strutturati:

1. La *Autism Diagnostic Interview Revised* (ADI-R) (Lord et al., 1994), intervista anamnestica standardizzata, semistrutturata, rivolta ai genitori.
2. La *Gilliam Autism Rating Scale* (GARS) (Gilliam, 1995), scala di valutazione diagnostica per i disturbi dell'Autismo.
3. Consegna a ciascun genitore dei seguenti questionari autosomministrati (N.B. un questionario per ciascun genitore):

- *Child Behavior Checklist (CBCL)* (Achenbach, 1991).
- *Parenting Stress Index (PSI)* (Abidin, 1995) che permette di definire un profilo di modalità di funzionamento familiare e stile genitoriale.
- *Parental Bonding Instrument (PBI)* (Parker, 1979) che permette di definire la qualità delle relazioni di attaccamento dei genitori di bambini con disturbo generalizzato dello sviluppo rispetto ai propri *caregivers*.
- EuroQoL, scala visivo-analogica di autovalutazione della propria qualità della vita da 0 (peggiore stato possibile) a 100 (miglior stato di benessere possibile).
- Osservazione diagnostica in ambiente semistrutturato di gioco genitore-bambino-medico con videoregistrazione, previo consenso informato scritto dei genitori. Alla seduta di gioco videoregistrata viene applicata la compilazione di scale osservazionali diagnostiche standardizzate quali la CARS e la BSE.
- Somministrazione dell'*Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)* (Lord, 1989) al bambino con videoregistrazione.
- Valutazione del livello di funzionamento cognitivo (*Griffith's Mental Development Scale*).

RISULTATI

Lo scopo di questo studio è valutare il livello di stress nei genitori che hanno un figlio con Disordine Pervasivo dello Sviluppo, a questo proposito viene somministrato un questionario definito *Parenting Stress Index (PSI)*. I risultati ottenuti sono analizzati con t-Test e mediante matrice di correlazione di Pearson per evidenziare le cause di stress. Oltre al PSI

vengono utilizzati altri questionari e interviste standardizzate (vedi protocollo di valutazione). Tutti i dati sono archiviati in un database informatizzato, con sistema di codifica a risposta multipla ed analizzati mediante il sistema di analisi statistica SPSS.

L'ADI-R (*Autism Diagnostic Interview Revised*) fornisce i risultati riassunti nella tabella 14.

Come si può vedere dal grafico nella figura 1, la CBCL delle madri presenta valori più alti per quanto riguarda il punteggio totale e internalizzante (reattività emozionale, ansia/depressione, lamentele somatiche, ritiro), mentre nell'esternalizzante (disturbi dell'attenzione, comportamento aggressivo) ha un risultato inferiore rispetto a quello dei padri.

Anche i valori dell'EuroQoL indicano una peggiore qualità di vita delle madri (59.80 ± 16.600) rispetto a quella dei padri (63.17 ± 16.059).

In seguito all'osservazione diagnostica di gioco genitore-bambino-medico, in ambiente semistrutturato con videoregistrazione si ricavano i valori di CARS media di 38.901 ± 6.2642 ; in base a questo punteggio quindi i bambini sono definiti autistici (*cut off* >30 per soggetti di età <3 anni); il punteggio minimo di 25.5 indica l'assenza di autismo, mentre quello massimo 53 è indicativo di autismo grave (*cut off* >37).

Il PSI è compilato dai genitori separatamente e viene analizzato in modo distinto e scorporato nelle diverse parti definite domini, quello del bambino (*Child Domain*) e quello dei genitori (*Parent Domain*) ognuno suddiviso in varie sottoscale e in aggiunta si valuta il PSI totale e il *Life Stress* (LS).

Studiando i punteggi ottenuti dai genitori nel PSI si nota che i risultati relativi al test delle madri sono sempre più alti rispetto a quelli dei padri, tranne che nell'area della Restrizione del Ruolo (*Role Restriction*, RO) nel

dominio dei genitori, un alto punteggio in questa sottoscala suggerisce che i padri si sentono privati della libertà e manifestano una certa frustrazione nel tentativo di mantenere la loro autonomia.

Il punteggio più elevato si riscontra in entrambi i genitori nella sottoscala dell'Accettabilità (AC) nel dominio del bambino, questo si manifesta quando il soggetto possiede caratteristiche fisiche, intellettuali ed emozionali che non corrispondono alle aspettative, la reazione può essere di attaccamento o di allontanamento.

La differenza percentuale maggiore tra i genitori si rileva nel *Life Stress*: le madri presentano un LS maggiore rispetto a quello dei padri; questo provoca circostanze situazionali stressanti che spesso oltrepassano il limite della sopportazione e si palesano con l'allontanamento dai parenti o la perdita del lavoro. Nella maggior parte dei casi il LS procede parallelamente allo stress totale che è anch'esso più alto nelle madri.

I punteggi dei genitori si discosta ancora per quanto riguarda il *Parent Domain* alla voce "coniuge", un valore elevato si riscontra nei soggetti che sperimentano una mancanza di supporto sia fisico che psichico da parte del *partner*. In alcuni casi questo è dovuto ad una rigorosa suddivisione dei compiti effettuata dal padre secondo il quale il ruolo di accudire i figli spetta alla madre senza alcun aiuto. Alcuni studi dimostrano che una buona relazione coniugale è un fattore importante che contribuisce a contenere il livello di stress materno. Analizzando i risultati con il t-Test si ottiene un *P-value* statisticamente significativo ($P=0.04$) che riflette un certo grado di malessere e abbandono della madre nell'occuparsi del figlio.

Le sottoscale del dominio del bambino considerate nel nostro studio sono l'Adattabilità (AD) che esprime la capacità del bambino di accettare i

cambiamenti nel suo ambiente sia fisico che sociale, un alto punteggio dimostra che il soggetto non tollera le modificazioni della *routine*, mal sopporta le novità manifestando disorientamento, sovra-reazioni sensoriali, eccessiva paura dello sconosciuto; inoltre il ritorno allo stato di normalità è lento.

Il piccolo affetto da disabilità necessita di parecchie attenzioni, spesso queste eccedono le capacità e i mezzi del genitore, e le continue richieste d'aiuto come il pianto, il costante contatto fisico o l'ansia da separazione sono dei fattori di stress aggiuntivi per il familiare. Un elevato punteggio nella sottoscala delle Richieste (DE) sottintende una situazione simile. Nel nostro studio i punteggi relativi al DE non sono particolarmente elevati se confrontati con il Rinforzo del Genitore (*Reinforced Parent*, RE) dove le madri hanno ottenuto un punteggio medio di 13.13 (80.239%) mentre i padri di 12.51 (76.45%). In questa parte si indaga il rinforzo positivo che il bambino fornisce al genitore, il familiare che ottiene un alto punteggio non possiede un buon legame con il piccolo si sente rifiutato e crede che questo possa minacciare la propria relazione con il figlio; in questo caso è necessario un intervento terapeutico immediato.

Le sottoscale del dominio dei genitori includono l'Isolamento (IS), condizione in cui i genitori evitano spesso i contatti sociali sia con i loro pari che con i familiari. A volte anche le necessità del bambino vengono negate operando una sorta di *neglect* nei confronti del figlio affetto.

L'Attaccamento (AT) nel *Parent Domain* specifica il rapporto genitore-figlio, l'assenza di emozioni si riflette in un probabile *pattern* di interazione freddo, spesso questo è legato all'incapacità dei genitori di comprendere e accettare le inabilità del figlio. A volte questi genitori non si interessano

delle necessità del piccolo e presentano un basso livello di attenzione nei suoi confronti.

Importante è anche la valutazione della Salute (HE) ossia del grado di deterioramento sociale in cui si trovano a volte i genitori di bambini con Disordini Pervasivi dello Sviluppo e che aggrava lo stato di stress. In molti casi il livello di benessere decorre parallelamente allo stato economico della famiglia (basso livello economico, minor benessere → maggiore stress). Analizzando i dati si può notare che nonostante il livello economico dei soggetti sia medio basso (totale 73.3%) lo stato di benessere non ne risente in modo particolare.

Analizzando i dati con il t-Test in modo tale da ottenere un *P-value* si nota che lo stress totale delle madri è significativamente maggiore di quello dei padri (*P-value* <0.05), confrontando i diversi domini si scopre che anche nel *Child Domain* e nel *Parent Domain* lo stress materno è maggiore di quello paterno.

Un elevato punteggio nel dominio del bambino indica che le caratteristiche del bambino sono un fattore importante per lo stress parentale o comunque un elemento che destabilizza il sistema genitori-figlio.

Lo studio dimostra che i punteggi delle madri sono più alti di quelli dei padri, assumendo come dato di fatto che è la donna ad occuparsi maggiormente del figlio; questo non significa che le percezioni paterne sulla propria situazione siano meno veritiere, ma che le madri trascorrendo più tempo con il bambino si assumono un maggior carico emotivo.

Per quanto concerne il PD, genitori giovani tendono ad avere uno *score* maggiore probabilmente questo è dovuto alla scarsa esperienza, nel nostro studio i risultati restano sotto il 90° percentile le madri ottengono un

punteggio medio di 130.85 ± 33.848 (54.07%), mentre i padri 120.96 ± 24.960 (49.69%), considerando che l'età media è 36.16 ± 5.407 anni per le madri e 39.31 ± 5.431 anni per i padri. Anche la sottoscala delle Competenze presenta un *P-value* statisticamente significativo, spesso i punteggi più alti si riscontrano in genitori giovani che non avendo esperienza pretendono dai figli più di quanto questi possano offrire, oppure, come in questo caso, in individui con figli che presentano particolari disabilità sia fisiche che intellettive. Il punteggio inerente alla Depressione in sé non risulta particolarmente elevato, anche se è significativamente diverso nei 2 genitori ($P < 0.001$), indicando le madri come potenziali vittime dello sconforto, infatti la perdita dell'ottimismo si correla con una diminuzione dell'attenzione nell'accudimento del bambino.

Analizzando la correlazione tra PSI della madre nel dominio del bambino mediante la matrice di correlazione di Pearson, si nota che lo stress è direttamente correlato al punteggio ottenuto nella CBCL sia nell'area internalizzante (indice di Pearson = 0.431 che equivale ad un *P-value* di 0.01) sia nella esternalizzante (indice di Pearson = 0.507 e *P-value* < 0.001). Inoltre è direttamente correlato al PBI materno nell'area della cura, ma inversamente correlato al PBI nell'area della protezione. Il grado di stress è tanto maggiore quanto maggiore è il punteggio della CARS totale (indice di Pearson = 0.287 e *P-value* = 0.029) e della BSE totale (indice di Pearson = 0.333 e *P-value* = 0.011), mentre è presente un legame inverso tra lo stress e il punteggio della CGAS dove l'indice di Pearson è di -0.355 e il *P-value* è uguale a 0.006. Inoltre non si rileva alcuna relazione statisticamente significativa con l'ADOS, la GARS e la *Griffith's Mental Development Scale*. Per quanto concerne il dominio dei genitori lo stress delle madri

sembra essere direttamente correlato solo con il punteggio ottenuto nella CBCL lato esternalizzante (indice di Pearson =0.277 e *P-value* =0.045).

Il PSI dei padri nel dominio dei bambini è direttamente correlato, come quello delle madri, al punteggio ottenuto alla CBCL internalizzante (indice di Pearson =0.565 e *P-value* <0.001), alla CBCL esternalizzante (indice di Pearson =0.647 e *P-value* <0.001), alla CARS tot (indice di Pearson =0.380 e *P-value* =0.006) e alla BSE totale (indice di Pearson =0.523 e *P-value* <0.001). Anche per i padri esiste un legame inverso tra lo stress e il valore ottenuto alla CGAS dove l'indice di Pearson è -0.415 e il *P-value* =0.002. A differenza delle madri si nota una correlazione inversa tra lo stress del genitore e il punteggio ottenuto alla *Functional Emotional Assessment Scale* (FEAS), infatti maggiore è il valore riscontrato alla FEAS, minore si presenta il grado di stress paterno; non è presente alcun legame con la PBI sia nell'ambito della cura che della protezione. Sempre diversamente da quanto accade per le madri, per i padri non esiste una correlazione specifica e statisticamente significativa tra il PSI nel PD e il grado di stress.

Lo stress parentale totale è correlato allo stress dei singoli, infatti dall'analisi statistica emerge che il malessere materno si ripercuote su quello paterno e viceversa (indice di correlazione di Pearson =0.531 con *P-value* <0.001). Individualmente invece lo stress delle madri si correla statisticamente con l'età, maggiore è l'età dei genitori maggiore è il livello di stress, mentre non è correlato né all'età del bambino al momento della diagnosi, né alla durata della presa in carico.

Viceversa nei padri il livello di stress correla direttamente con l'età del bambino alla diagnosi, mentre non è legato né all'età dei genitori stessi, né alla durata della presa in carico.

DISCUSSIONE

Lo studio condotto sottolinea che i genitori di bambini autistici sono esposti ad uno stress maggiore rispetto a quello dei genitori con figli non autistici o che presentano altre disabilità, i risultati ottenuti al PSI sono tutti superiori al 50° percentile per la madre, mentre nel padre sono presenti punteggi non patologici nelle sottoscale del *Parent Domain* che riguardano la Depressione (DP), il supporto del coniuge (SP) e il Life Stress (LS). Lo stress genitoriale totale è direttamente correlato a quello dei singoli genitori, cioè maggiore è il livello di malessere materno, maggiore risulta essere quello paterno e viceversa. In accordo con la letteratura, lo stress materno è significativamente superiore rispetto a quello paterno (tabella 22), questo dipende da vari fattori, come il fatto che le madri trascorrono molto tempo con il figlio, si addossano le problematiche psicopatologiche del bambino e si sentono responsabili dell'accudimento e della cura, spesso manifestando vissuti depressivi, sensi di colpa e di inadeguatezza per aver generato un figlio con disabilità [13, 14, 32]. Wolf e collaboratori ipotizzano che queste caratteristiche siano una conseguenza dell'elevato livello di stress e non la causa, perciò è di fondamentale importanza, nel momento in cui si valuta un bambino affetto da qualsiasi disturbo psicopatologico, al di là dell'esclusione di eventuali disturbi anche nei genitori, valutare le difficoltà genitoriali connesse secondariamente alla patologia del figlio, allo scopo di intervenire meglio sul disturbo del figlio e ottenere un'adeguata collaborazione e adesione al piano di trattamento [16, 32].

I punteggi dei genitori si discostano significativamente nell'area del *Child Domain*; un elevato punteggio in questa area indica che le caratteristiche del bambino sono un fattore importante nello sviluppo dello stress parentale o

comunque un elemento che destabilizza il rapporto genitori-figlio [4, 5, 32]. Il punteggio delle madri è più alto di quello dei padri, ciò non significa che le percezioni paterne sulla propria situazione siano meno veritiere, ma solo che la madre trascorrendo più tempo con il bambino si assume un maggior carico emotivo [19, 32]. Il concetto è sottolineato dall'elevato risultato ottenuto nella sottoscala dell'Accettabilità che risulta patologico in entrambi i genitori; la madre ha ottenuto un punteggio superiore all'80esimo percentile (83,96%), mentre il padre di poco inferiore (79.33%). Un risultato elevato in quest'area si riscontra quando il bambino presenta caratteristiche fisiche, intellettuali ed emozionali che non corrispondono alle aspettative genitoriali [17, 18]. Il sentimento di inadeguatezza e l'incapacità di accettare le disabilità del figlio spingono i genitori a negarle o a nasconderle; questo comportamento si ripercuote sull'ambito dei rapporti sociali sia con i congiunti che nel luogo di lavoro contribuendo all'isolamento familiare [21, 23, 24]. I genitori perciò non si rivolgono in tempi brevi al Servizio Sanitario, questo spiega il ritardo diagnostico (età media del nostro campione 4 anni \pm 2.5 anni) e la maggiore gravità del quadro sottolineata ad esempio dal ritardo nell'acquisizione del linguaggio (tabella 14); infatti i soggetti osservati presentano solo per il 12% un'abilità comunicativa nella norma, il 26% manifesta un ritardo lieve (parole pronunciate dopo i 18 mesi), mentre ben il 62% presenta un grave ritardo del linguaggio (parole pronunciate dopo i 30 mesi) [22]. Al momento della valutazione, inoltre, nessun soggetto manifesta uno sviluppo del linguaggio nella norma, il 18.5% mostra vocalizzi, il 12% lallazione, il 30.4% utilizza parole singole, il 9.8% si esprime con parola-frase, il 6.5% comunica con frasi <3 unità, il 14,1% formula frasi di più di 3 unità, mentre nell'8.7% la comunicazione è assente

[6, 27]. A volte le necessità e le cure richieste dal bambino, sia per quanto riguarda lo svolgimento delle attività quotidiane, sia per la piena adesione al piano terapeutico eccedono le risorse e le capacità delle madri che, in assenza di aiuto e supporto da parte del coniuge, provano un sentimento di abbandono e di trascuratezza che si traduce spesso in depressione. I punteggi ottenuti in questa sottoscala sono significativamente differenti nei genitori ($P=0.004$) e individuano la madre come potenziale vittima dello sconforto [25, 26]. Lo stress materno correla direttamente con l'età genitoriale, infatti maggiore è l'età dei genitori più alto risulta essere il livello di stress, ma non sembra essere legato all'età del bambino alla diagnosi e alla durata della presa in carico [28, 29]. Nello studio di Saloviita e collaboratori, vengono indagati anche altri fattori demografici connessi direttamente con il livello di stress come il numero dei figli, la prole numerosa si associa ad un livello di stress maggiore; mentre si ritiene che l'assenza della madre da casa per motivi lavorativi o la mancanza di supporto coniugale non siano fattori associati al malessere. Si ipotizza anche che lo stress delle madri meno giovani sia dovuto alla difficoltà di conciliare le attività professionali con i lavori domestici e l'accudimento dei figli [30]. Moas e collaboratori non riscontrano significative differenze nello stress genitoriale quando si considerano bambini in età prescolare, come effettuato nella nostra analisi, ma sottolineano che il livello di stress materno incrementa quando il piccolo inizia a frequentare la scuola primaria ed aumenta fino all'adolescenza manifestandosi soprattutto nei fondamentali periodi di transizione [19].

Nel padre lo stress è legato ad un sentimento di restrizione della propria libertà personale e autonomia, poiché si sente oppresso e sottomesso dalle

richieste e dalle necessità del figlio; questo aspetto correla con la bassa adattabilità del bambino, ovvero la sua incapacità ad accettare i cambiamenti nell'ambiente sia fisico che sociale. Lo stress paterno è inversamente correlato all'età del figlio, cioè tanto più piccolo è il bambino tanto maggiore è il livello di stress; mentre non dipende né dall'età dei genitori, né dalla durata della presa in carico. Si nota inoltre un legame inverso con il punteggio della *Functional Emotional Assessment Scale* (FEAS), la scala che valuta lo sviluppo emotivo del bambino e sei livelli di integrazione sociale [22].

Analizzando i dati forniti dalla CBCL (*deficit* nell'interazione sociale, problemi comunicativi e stereotipie) e dalla CGAS è dimostrabile che i livelli di stress parentale siano fortemente associati al profilo emozionale e comportamentale del figlio, piuttosto che al grado di severità del funzionamento generale e della sintomatologia autistica rilevata dal medico mediante le analisi cliniche (*Griffith's Mental Development Scale*), le osservazioni cliniche (CARS totale) e di gioco (ADOS); questo sottolinea di nuovo che le caratteristiche del bambino sono un importante fattore di stress parentale [19, 20, 26].

In conclusione è giusto sottolineare che il trattamento dei Disordini Pervasivi dello Sviluppo si deve basare su un intervento riabilitativo complesso, intensivo e integrato per il bambino, che deve essere accompagnato da un intervento sulla famiglia, proprio per le difficoltà emotive dei genitori sottolineate in questo lavoro, intervento volto a sostenere i genitori nel loro compito educativo e ad attivare al meglio le loro risorse come riabilitatori, oltre che come genitori, accanto ai tecnici coinvolti nel trattamento.

A	Un totale di 6 (o più) voci da (1), (2), e (3), con almeno 2 da (1), e uno ciascuno da (2) e (3):
	<p>1) <i>compromissione qualitativa dell'interazione sociale, manifestata con almeno 2 dei seguenti:</i></p> <p>a) marcata compromissione nell'uso di svariati comportamenti non verbali, come lo sguardo diretto, l'espressione mimica, le posture corporee e i gesti, che regolano l'interazione sociale</p> <p>b) incapacità di sviluppare relazioni coi coetanei adeguate al livello di sviluppo</p> <p>c) mancanza di ricerca spontanea della condivisione di gioie, interessi o obiettivi con altre persone (per es., non mostrare, portare, né richiamare l'attenzione su oggetti di proprio interesse)</p> <p>d) mancanza di reciprocità sociale o emotiva</p>
	<p>2) <i>compromissione qualitativa della comunicazione come manifestato da almeno 1 dei seguenti:</i></p> <p>a) ritardo o totale mancanza dello sviluppo del linguaggio parlato (non accompagnato da un tentativo di compenso attraverso modalità alternative di comunicazione come gesti o mimica)</p> <p>b) in soggetti con linguaggio adeguato, marcata compromissione della capacità di iniziare o sostenere una conversazione con altri</p> <p>c) uso di linguaggio stereotipato e ripetitivo o linguaggio eccentrico</p> <p>d) mancanza di giochi di simulazione vari e spontanei, o di giochi di imitazione sociale adeguati al livello di sviluppo</p>
	<p>3) <i>modalità di comportamento, interessi e attività ristretti, ripetitivi e stereotipati, come manifestato da almeno 1 dei seguenti:</i></p> <p>a) dedizione assorbente ad uno o più tipi di interessi ristretti e stereotipati anomali o per intensità o per focalizzazione</p> <p>b) sottomissione del tutto rigida ad inutili abitudini o rituali specifici</p> <p>c) manierismi motori stereotipati e ripetitivi (battere o torcere le mani o il capo, o complessi movimenti di tutto il corpo)</p> <p>d) persistente ed eccessivo interesse per parti di oggetti</p>
B	Ritardi o funzionamento anomalo in almeno una delle seguenti aree, con esordio prima dei 3 anni di età:
	1) <i>interazione sociale,</i>
	2) <i>linguaggio usato nella comunicazione sociale</i>
	3) <i>gioco simbolico o di immaginazione</i>
C	L'anomalia non è meglio attribuibile al Disturbo di Rett o al Disturbo Disintegrativo della Fanciullezza

Tabella 1.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
<i>Dosso Verde</i>	20	21.7	21.7
<i>Varese</i>	37	40.3	40.3
<i>Mondino</i>	35	38	38
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 2.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
<i>Caucasico</i>	86	93.5	93.5
<i>Africano</i>	4	4.3	4.3
<i>Asiatico</i>	2	2.2	2.2
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 3.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
<i>Italiano</i>	79	85.9	85.9
<i>Albanese</i>	3	3.3	3.3
<i>Inglese</i>	2	2.2	2.2
<i>Coreano</i>	1	1.1	1.1
<i>Francese</i>	3	3.3	3.3
<i>Arabo</i>	1	1.1	1.1
<i>Rumeno</i>	2	2.2	2.2
<i>Altro arabo</i>	1	1.1	1.1
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 4.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
<i>Maschi</i>	76	82.6	82.6
<i>Femmine</i>	16	17.4	17.4
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 5.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
<i>Disturbo autistico</i>	41	44.6	44.6
<i>Disturbo pervasivo dello sviluppo NAS</i>	51	55.4	55.4
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 6.

Scala	N	Min	Max	Media	d.s.
<i>Griffith's totale</i>	62	29	94	60.13	13.666
<i>Griffith's A (locomotoria)</i>	63	46	140	83.92	17.663
<i>Griffith's B (persona sociale)</i>	63	25	106	59.26	15.488
<i>Griffith's C (udito-linguaggio)</i>	63	9	94	45.01	19.194
<i>Griffith's D (coordinazione occhi-mano)</i>	62	22	111	58.13	16.824
<i>Griffith's E (performance)</i>	61	17	103	60.28	23.371
<i>Griffith's F (relazionale)</i>	36	0	100	55.14	17.992

Tabella 7.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
<i>Nessuna</i>	72	78.3	78.3
<i>Antipsicotici tipici</i>	14	15.2	15.2
<i>Antipsicotici atipici</i>	2	2.2	2.2
<i>Antiepilettici</i>	4	4.3	4.3
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 8.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
POINTING			
<i>Presente</i>	39	42.4	42.4
<i>Assente</i>	53	57.6	57.6
<i>Totale</i>	92	100	100
UTILIZZO PROTESICO ADULTO			
<i>Presente</i>	presente	presente	presente
<i>Assente</i>	assente	assente	assente
<i>Totale</i>	totale	totale	totale
SVILUPPO MOTORIO			
<i>Nella norma</i>	74	80.4	80.4
<i>In ritardo</i>	18	19.6	19.6
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 9.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
SVILUPPO DEL LINGUAGGIO			
<i>Nella norma</i>	11	12	12
<i>Ritardo lieve parole >18 mesi</i>	24	26.1	26.1
<i>Ritardo grave parole >30 mesi</i>	57	62	62
<i>Totale</i>	92	100	100
SVILUPPO DEL LINGUAGGIO AL MOMENTO DELLA VALUTAZIONE			
<i>Vocalizzi</i>	17	18.5	18.5
<i>Lallazione</i>	11	12	12
<i>parole singole</i>	28	30.4	30.4
<i>Parole - frase</i>	9	9.8	9.8
<i>Frase <3 unità</i>	6	6.5	6.5
<i>Frase >3 unità</i>	13	14.1	14.1
<i>Assente</i>	8	8.7	8.7
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 10.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
SCOLARITÀ DEL PADRE			
<i>1</i>	30	32.6	33
<i>2</i>	32	34.8	35.2
<i>3</i>	13	14.1	14.3
<i>4</i>	14	15.2	15.4
<i>5</i>	2	2.2	2.2
<i>Totale</i>	91	98.9	100
SCOLARITÀ DELLA MADRE			
<i>1</i>	26	28.3	28.6
<i>2</i>	32	34.8	35.2
<i>3</i>	17	18.5	18.7
<i>4</i>	16	17.4	17.6
<i>Totale</i>	91	98.9	100

Tabella 11*.

*LEGENDA: 1=licenza scuola elementare o media; 2=diploma scuola superiore; 3=diploma istituto professionale; 4=laurea e 5=specializzazione post-laurea.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
PROFESSIONE DEL PADRE			
<i>1</i>	7	7.6	7.7
<i>2</i>	12	13	13.2
<i>3</i>	26	28.3	28.6
<i>4</i>	14	15.2	15.4
<i>5</i>	22	23.9	24.2
<i>6</i>	6	6.5	6.6
<i>7</i>	0	0	0
<i>8</i>	4	4.3	4.4
<i>Totale</i>	91	98.9	100
PROFESSIONE DELLA MADRE			
<i>1</i>	1	1.1	1.1
<i>2</i>	5	5.4	5.5
<i>3</i>	33	35.9	36.3
<i>4</i>	5	5.4	5.5
<i>5</i>	12	13	13.2
<i>6</i>	3	3.3	3.3
<i>7</i>	0	0	0
<i>8</i>	2	2.2	2.2
<i>9</i>	30	32.6	33
<i>Totale</i>	91	98.9	100

Tabella 12*.

*LEGENDA: 1=professionisti, imprenditori, attori; 2=dirigenti, tecnici qualificati, insegnanti; 3=impiegati generici, tecnici, infermieri professionali, commercianti, fotografi, maestre, giornalisti; 4=artigiani, operai specializzati; 5=operai non specializzati, carpentieri, imbianchini, muratori; 6=inservienti, ausiliari, fattorini, autisti, ferrovieri, baristi, colf, postini; 7= operai agricoli, allevatori, boscaioli; 8=altro, disoccupati, militari, studenti, suore e preti; 9=casalinghe.

	Frequenza	Percentuale	Percentuale valida
FAMILIARITA' DEL PADRE			
<i>0</i>	81	88	88
<i>1</i>	3	3.3	3.3
<i>2</i>	4	4.3	4.3
<i>3</i>	1	1.1	1.1
<i>4</i>	2	2.2	2.2
<i>5</i>	1	1.1	1.1
<i>Totale</i>	92	100	100
FAMILIARITA' DELLA MADRE			
<i>0</i>	80	87	87
<i>1</i>	2	2.2	2.2
<i>2</i>	8	8.7	8.7
<i>3</i>	2	2.2	2.2
<i>Totale</i>	92	100	100

Tabella 13*.

*LEGENDA: 0=nessun disturbo; 1=disturbi neurologici; 2=disturbi nevrotici; 3=disturbi psicotici; 4=Sindrome di Asperger o tratti autistici; 5=ADHD.

Scala	N	Min	Max	Media	d.s.
ADI-R (A)	85	7	32	20.92	6.196
ADI-R (B)	85	4	25	13.74	4.34
ADI-R (C)	85	0	14	4.34	2.688

Tabella 14.

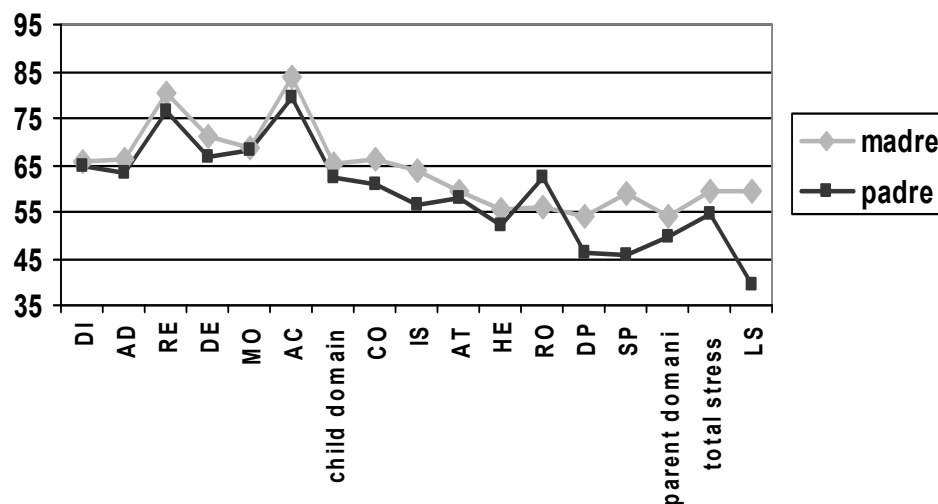


Figura 1.

RIASSUNTO

L'autismo è una sindrome comportamentale causata da un disordine dello sviluppo biologicamente determinato, con esordio nei primi 3 anni e che continua per tutta la vita. Le 3 aree prevalentemente interessate sono quelle relative ai disturbi di Relazione, Comunicazione e Linguaggio, Comportamento.

La diagnosi si basa sui criteri del DMS-IV, che essendo parametri esclusivamente comportamentali rendono indispensabile il riferimento a scale di valutazione e a situazioni di osservazione standardizzate.

Il trattamento dell'Autismo è estremamente complesso, le persone autistiche sono ancora oggi dolorosamente stigmatizzate a causa delle loro caratteristiche di anormalità e si basa sul lavoro con il bambino, terapie riabilitative ed educative specifiche, cure farmacologiche, lavoro con la scuola e con i genitori; trattamenti che devono essere effettuati in modo continuativo e complementare. Di particolare importanza è il lavoro con i

genitori che si basa su una serie di regolari incontri volti ad instaurare un'alleanza terapeutica al fine di sopportare la sofferenza psichica ed impedire l'isolamento sociale.

Lo scopo del nostro studio è valutare il livello di stress in genitori che hanno un figlio con Disturbo Pervasivo dello Sviluppo. Si tratta di uno studio multicentrico al quale hanno partecipato 92 bambini: 20 dei quali afferenti all'Istituto Dosso Verde di Pavia, 37 all'Azienda Ospedaliera Macchi di Varese e 35 alla Fondazione Casimiro Mondino di Pavia. Il protocollo di ricerca si basa sulla raccolta anamnestica dei genitori utilizzando interviste standardizzate e semistrutturate (GARS, ADI-R), di questionari somministrati ai genitori singolarmente (CBCL, PBI, EuroQol e PSI). Il bambino viene osservato e videoregistrato durante il gioco con i genitori e con il medico in ambiente semistrutturato. Alla seduta di gioco segue la compilazione di scale osservazionali (CARS, BSE ed ADOS). Infine viene effettuata una valutazione clinica e del livello di funzionamento intellettuale (*Griffith's Scale*).

Lo studio si è focalizzato sui risultati ottenuti dai singoli genitori al *Parenting Stress Index* (PSI); un questionario autosomministrato che fornisce un profilo di modalità di funzionamento familiare e stile genitoriale. Il test è suddiviso in 2 aree: dominio del bambino (*Child Domain*) e dominio del genitore (*Parent Domain*) a loro volta suddivise in varie sottoscale e fornisce un punteggio relativo allo Stress Totale.

I risultati ottenuti evidenziano che lo stress materno è significativamente superiore allo stress paterno, questo può dipendere da vari fattori, come il fatto che le madri trascorrono molto tempo con il figlio spesso addossandosi le problematiche psicopatologiche del bambino e ritenendosi responsabili

dell'accudimento e della cura, conseguentemente a ciò possono manifestare sensi di colpa e di inadeguatezza. Tali sentimenti associati all'incapacità di accettare le disabilità del figlio spingono i genitori a negarle o a nasconderle; questo comportamento porta ad una chiusura dei rapporti sociali contribuendo all'isolamento familiare. Le caratteristiche del bambino sono risultate essere un importante fattore nello sviluppo dello stress parentale come elemento destabilizzante nel rapporto genitori-figlio.

In conclusione è importante sottolineare che il trattamento dei Disturbi Pervasivi dello Sviluppo si basa su un intervento riabilitativo complesso, intensivo e integrato per il bambino, accompagnato da un intervento sulla famiglia, volto a sostenere i genitori nel loro compito educativo e ad attivare al meglio le loro risorse come riabilitatori.

SUMMARY

The autism is a syndrome behavioural caused by a disorder of the development biologically determined, with first professional match in the first 3 years and that continues throughout life. The 3 areas mostly concerned are those relating to disorders of report, communication and language, behaviour. The diagnosis is based on the criteria of DMS-IV, which, being parameters exclusively behavioural makes indispensable the reference to stairs of evaluation and to situations of observation standardized.

The treatment of autism is very complex, people are still painfully additional stigmatised because of their characteristics of abnormality and is based on work with the child, therapies and rehabilitative specific educational, pharmacological treatments, work with the school and with parents; treatments to be carried out in a continuous way and complementary manner.

Of particular importance is the work with parents that is based on a series of regular meetings to establish an alliance therapeutic in order to withstand the mental suffering and prevent the social isolation.

The purpose of our study is to assess the level of stress in parents who have a son with pervasive disorder of the development. This is a Multicenter to which have participated 92 children: 20 OF which related to institute Dosso Verde of Pavia, 37 to Ospedale Fondazione Macchi of Varese and 35 to the Fondazione Casimiro Mondino of Pavia.

The research protocol is based on the collection response of the parents using standardized interviews and semistrutturate (GARS, ADI-R), of questionnaires administered to parents individually (CBCL, PBI, AND EuroQol PSI). The child is observed and recorded during the game with parents and with the doctor in environment. The sitting of the game follows the compilation of stairs observational (CARS, BSE and ADOS). Finally is made an assessment clinical and of the level of functioning intellectual (Griffith's Scale).

The study focused on the results obtained by individual parents to parenting stress index (PSI); a questionnaire provides a profile of operation family and parental style. The test is divided into 2 areas: domain of the Child (child domain) and the domain of the parent (parent domain) in turn divided into various when and provides a score on Total Stress.

The results show that the stress maternal is significantly higher stress of father, this may depend on various factors, as the fact that mothers spend much time with the Son he often the problems of child and by assuming psychopathological responsible for care and treatment, consequently it may express guilt and of inadequacy.

These feelings associated with inability to accept the disabilities of son push parents to refusing them or to them; this behaviour leads to a close of the social relationships contributing to isolation family. The characteristics of the child were found to be an important factor in the development of stress as parental destabilising factor in the report parents-son.

In conclusion, it is important to stress that the treatment of disorders pervasive development is based on a complex intervention rehabilitative, intensive and integrated to the child, accompanied by an intervention on the family, to support the parents in their educational task and to activate the better their resources as caregivers.

BIBLIOGRAFIA

1. Balottin U, Lanzi G. Argomenti di neuropsichiatria infantile. *La Goliardica Pavese Edizioni* 2006
2. Sutcliffe JS. Insights into the Pathogenesis of Autism. *Science* 2008;321:208-209
3. Yan J, Feng J, Schroer R et al. Analysis of the neuroligin 4Y gene in patients with autism. *Psychiatric Genetics* 2008;18:204-207
4. Stahmer AC, Ingersool B, Carter C. Behavioural appropches to promoting play. *Autism* 2003;7(4):401-413
5. Harrington JW, Patrick PA, Edwards KS et al. Brand. Parental beliefs about autism, implication for the treating physician. *Autism* 2006;10(5):452-462
6. Warreyn P, Roeyers H, De Groote I. Early social communicative behaviours of preschoolers with autism spectrum disorder during interaction with their mothers. *Autism* 2005;9(4):342-361
7. Van Berckelaer-Onner IA. Promoting early play. *Autism* 2003;7(4):415-423
8. Whiteley P, Rodgers J, Shattock P. Clinical features associated with autism: observations of symptoms outside the diagnostic boundaries of autistic spectrum disorder. *Autism* 1998;2(4):415-422
9. Abrahams BS, Gescwind DH. Advances in autism genetics: on the threshold of a new neurobiology. *Nature Publishing Group* 2008;9:341-355

10. Schaefer GB, Mendelsohn NJ and the Professional Practice and Guidelines Committee. Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders. *ACMG Practice Guidelines* 2008;4:301-305
11. McCauley JL, Olson LM, Delahanty R et al. A linkage disequilibrium Map of the 1Mb 15q12 GABAA receptor subunit cluster and association to Autism. *American Journal of Medical Genetics* 2004;131B:51-59
12. Levi G, Bernabei P, Frolli A et al. Linee Guida Sinpia per l'autismo. *Società Italiana di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza* 2005
13. Dover CJ, Le Couteur A. How to diagnose autism. www.archischild.com
14. Eaves LC, Wingert H, Ho EH. Screening for Autism, agreement with diagnosis. *Autism* 2006;10(3):229-242
15. Dale E, Jahoda A, Knott F. Mother's attributions following their child's diagnosis of autistic spectrum disorder. Exploring links with maternal level of stress, depression and expectation about their child's future. *Autism* 2006;10(5):463-479
16. Lewis V. Play and language in children with autism. *Autism* 2003;7(4):391-399
17. Ballerini A, Barale F, Gallese V et al. Autismo. L'umanità nascosta. *Piccola Biblioteca Einaudi* 2006
18. Duarte CS, Bordin IA, Yazigi L et al. Factor associated with stress in mothers of children with autism. *Autism* 2005;9(4):416-427
19. Dunn ME, Burbine T, Bowers CA et al. Moderators of stress in Parents of Children with Autism. *Community Mental Health Journal* 2001;37(1):39-51
20. Honey E, Hastings RP, Mc Conachie H. Use of the Questionnaire on Resources and Stress (QRS-F) with Parents of young children with autism. *Autism* 2005;9(3):246-255
21. Ornstein Davis N, Carter AS. Parenting stress in Mothers and Fathers of Toddlers with Autism Spectrum Disorder: Associations with Child Characteristics. *Springer Science+Business Media LLC* 2008
22. Rutgers AH, van IJzendoorn MH, Bakermans-Kranenburg MJ et al. Autism, Attachment and Parenting: A Comparison of Children with Autism Spectrum Disorder, Mental Retardation, Language Disorder, and Non-Clinical Children. *Springer Science+Business Media LLC* 2007
23. Knott F, Dunlop AW, Mackay T. Living with ASD. How do children and their parents assess their difficulties with social interaction and understanding?. *Autism* 2006;10(6):609-617

24. Schieve LA, Blumberg SJ, Rice C et al. The relationship Between Autism and Parenting Stress. *Pediatrics* 2007;119;S114-S121
25. Kelly AB, Garnett MS, Attwood T et al. Autism Spectrum Symptomatology in Children: The Impact of Family and Peer Relationship. *Springer Science+Business Media LLC* 2008
26. Mugno D, Ruta L, Genitori D'Arrigo V et al. Impairment of quality of life in parents of children and adolescents with pervasive development disorder. *Health and Quality of Life Outcomes* 2007;5:22
27. Higgins DJ, Bailey SR, Pearce JC. Factor associated with functioning style and coping strategies of families with a child with an autism spectrum disorder. *Autism* 2005;9(2):125-137
28. Benderix Y, Nordström B, Sivberg B. Parents' experience having a child with autism and learning disabilities living in a group home. *Autism* 2007;10(6):629-641
29. Chiang HM. Communicative spontaneity of children with autism. A preliminary analysis. *Autism* 2008;12(1):9-21
30. Osborne LA, Reed P. Parents' perceptions of communication with professionals during the diagnosis of autism. *Autism* 2008;12(3):309-324
31. Daniels JL, Forssen U, Hultman CM et al. Parental psychiatric disorder associated with autism spectrum disorders in the offspring. *Pediatrics* 2008;121(5):1357-1362
32. Bromley J, Hare DJ, Davison K et al. Mothers supporting children with autistic spectrum disorders. Social support, mental health status and satisfaction with services. *Autism* 2004;8(4):409-423
33. Volkmar FR. Categorical approaches to the diagnosis of Autism. On overview of DMS-IV and ICD-10. *Autism* 1998;2(1):45-59

