

Le differenze di Teoria della Mente come risorsa: comprendere le diversità di genere e prevenire comportamenti violenti

Levante Annalisa

Abstract Il presente contributo intende focalizzarsi sulle differenze di Teoria delle Mente (ToM) come risorsa per comprendere meglio le diversità di genere nello sviluppo tipico e atipico e per prevenire comportamenti aggressivi.

La ToM è l'abilità di comprendere il comportamento proprio e altrui in termini di stati mentali e di agire in maniera socialmente adeguata (Allen, Fonagy & Bateman, 2008). La ToM è un'abilità evolutiva e comporta l'acquisizione graduale di competenze, già a partire dai primi mesi di vita, che consentono di comprendere l'altro come soggetto mentale. Indiscutibile funzione della ToM è quella sociale che *permette di dare un senso al comportamento interpersonale* (Baron-Cohen, 1995) e, quindi, di *essere partner comunicativi competenti*.

Condizione emblematica in cui la ToM risulta compromessa o assente è la patologia autistica, rispetto alla quale Baron-Cohen (2002) parla di *mindblindness*, ossia di cecità mentale. La prevalenza di tale disturbo è di 4:1 per i soggetti di genere maschile (Baio et al., 2018) e questo dato indica l'esistenza di una differenza di genere: il cervello maschile sembra essere più a rischio rispetto a quello femminile. Tali differenze sono spiegate dalla "brain theory" di Baron-Cohen (2002) secondo cui esistono due domini: il primo, *empathising* (empatizzare), comprende le competenze proprie del *cervello femminile*; il secondo, *systemising* (sistematizzare), quelle del *cervello maschile*. Nell'autismo il dominio del *systemising* è maggiormente sviluppato rispetto a quello dell'*empathising* tanto che l'autore parla di una *forma estrema del cervello maschile* per tale patologia.

Comprendere le differenze di ToM può essere di aiuto per delineare le differenze di genere nello sviluppo tipico e atipico? Alcuni studi (Baron-Cohen & Hammer, 1997, Happè, 1995) hanno evidenziato come nella ToM le bambine rispetto ai bambini, già a 3 anni, hanno un rendimento migliore nei compiti di ToM, sono in grado di fare inferenze su cosa intendono gli altri e di discriminare le emozioni a partire dallo sguardo. Studi sostengono che soggetti di genere femminile sembrano avere una maggiore preferenza per gli stimoli sociali, quali le espressioni facciali (Connellan, Baron-Choen, Wheelwright, Batki & Ahluwalia, 2000) e sanno valutare meglio i sentimenti e le intenzioni altrui rispetto ai bambini (Bosacki & Astington, 1999).

Risulta, inoltre, utile studiare le differenze di genere nella ToM dal momento che esse possono consentire anche di prevenire comportamenti aggressivi. La letteratura (Crick & Grotpeter, 1995; Asen & Fonagy, 2016) focalizzata sullo studio del comportamento aggressivo sostiene che soggetti di genere maschile usano un tipo di aggressività diretta, fisica che, secondo Baron-Cohen (2002), esige minore *emphatizing*; mentre soggetti di genere femminile usano una violenza indiretta, *relazionale* (Baron-Cohen, 2002). Secondo Asen e Fonagy (2016) il comportamento violento si manifesta quando la ToM è temporaneamente assente nelle interazioni e l'altro non è compreso come soggetto mentale. A tal proposito, lo studio delle differenze di genere nella ToM permetterebbe di definire interventi preventivi atti sia a implementare le abilità sociali sia a interrompere il ciclo di *mindlessness*, attivando dei pattern di interazione non violenti.

1. Background teorico

La Teoria della Mente (ToM) è l'abilità di comprendere il comportamento proprio e altrui in termini di stati mentali (intesi come credenze, emozioni, desideri, intenzioni e pensieri) che ci consente di agire in maniera socialmente adeguata (Allen, Fonagy & Bateman, 2008; Wellman, 1990) prevedendo il proprio e altrui comportamento. La Teoria della Mente, altresì definita *mindreading* (Baron-Cohen, 1995), non è un'abilità posseduta alla nascita, ma essa si sviluppa con il tempo, evolutivamente, lungo un *continuum* che comporta l'acquisizione graduale di competenze, già a partire dai primi mesi di vita, che consentono di comprendere l'altro come soggetto mentale. Le prime competenze che il bambino acquisisce e che lo preparano alla comparsa della Teoria della Mente, sono dette "precursori".

Nello specifico, la letteratura focalizzata sull'abilità mentalistica nei soggetti a sviluppo tipico ha identificato come "precursori":

- l'imitazione precoce che compare intorno ai 5 mesi di vita del bambino, il quale cerca di riprodurre le espressioni facciali dell'adulto e successivamente le azioni più complesse per comprendere il funzionamento degli oggetti (*imitazione proto-referenziale*) (Meltzoff, 1993);

- la co-orientazione visiva (Hobson, 1990a) che compare intorno ai 7-9 mesi in concomitanza al gesto dell'indicare richiestivo (Bates, Camaioni & Volterra, 1975): il bambino guarderà l'oggetto e la madre seguirà l'orientamento del suo sguardo, allora il bambino lo indicherà con l'obiettivo di richiederlo e la madre lo denominerà trasformandosi in fonte di apprendimento;

- il gesto dell'indicare dichiarativo (Bates, Camaioni, & Volterra, 1975; Camaioni, 2001) che consente al bambino di dirigere lo sguardo dell'adulto su un oggetto di suo interesse allo scopo di condividere con lui l'attenzione (Butterworth, 1992; Tomasello, 1995) su di esso; tale precursore sottende la capacità del bambino di comprendere che l'adulto è dotato di stati mentali;

- il gioco simbolico o di finzione (Leslie, 1987, 1994), che compare tra i 18 e i 24 mesi di vita, presuppone la capacità del bambino di usare un oggetto per rappresentarne un altro, attribuendogli specifiche caratteristiche e funzioni; tale precursore presuppone che il bambino abbia acquisito la competenza di metarappresentare;

- infine, la percezione visiva (Flavell, 1974; 1988; Flavell et al., 1981) che compare tra i 24 e i 30 mesi, consente al bambino di comprendere che un oggetto può essere percepito, ossia visto da lui, ma non da altri.

In questo periodo, nello specifico intorno ai due anni di vita, il bambino a sviluppo tipico inizia a usare dei termini per descrivere emozioni e desideri (*“psicologia del desiderio”*; Wellman, 1991) ed è in grado di comprendere che il comportamento proprio e altrui è guidato da questi (Wellman & Bartsch, 1994); a tre anni, comprende la vera credenza, ossia quella corrispondente al dato di realtà (Wellman, 1991) e intorno ai 4 anni comprende la falsa credenza, ossia comprende che il comportamento dell'altro può essere guidato da una credenza diversa, falsa appunto, rispetto alla realtà (Wellman & Bartsch, 1994; Wellman, 1990,1991). La comprensione della falsa credenza è considerata la tappa cruciale per l'acquisizione dell'abilità mentalistica dal momento che *il bambino è in grado di concepire la mente come un sistema rappresentazionale* (Liverta Sempio, Marchetti & Lecciso, 2005; pp. 10): il comportamento è, dunque, guidato dalle credenze possedute dalla persona, anche se queste non corrispondono a realtà. La falsa credenza, inoltre, viene distinta in due ordini che dipendono sia dal pensiero ricorsivo alla base (pensiero metarappresentativo) sia dall'età del bambino: il compito di falsa credenza di primo ordine (Wimmer & Perner, 1983), il cui pensiero ricorsivo è espresso nella frase “io penso che tu pensi x” (Battistelli, 1995), è superato tipicamente all'età di quattro anni; il compito di falsa credenza di secondo ordine (Perner & Wimmer, 1985), il cui pensiero ricorsivo è espresso nella frase “io penso che tu pensi che egli pensa x”, è solitamente superato quando il bambino a sviluppo tipico ha sei/sette anni.

Tra le funzioni svolte dalla Teoria della Mente troviamo in primo luogo quella sociale (Moore & Frye, 1991): la capacità di comprendere, spiegare e fare inferenze sugli stati

mentali propri e altrui *permette di dare un senso al comportamento interpersonale* (Rapacholi & Slaughter, 2003; Baron-Cohen, 1995) e, di conseguenza, *essere partner comunicativi competenti*. La Teoria della Mente riveste altre due funzioni fondamentali: adattiva e protettiva (Fonagy & Target, 2001). La prima funzione ci consente di mettere in atto condotte più flessibili dal momento che comprendendo il comportamento dell'altro riusciamo anche a prevederlo; dunque, l'abilità mentalistica permette di studiare il contesto, definire e analizzare le alternative decisionali per poi agire in modo socialmente adeguato. La funzione protettiva permette, soprattutto a soggetti con percorsi di sviluppo critico, per esempio bambini abusati, di proteggere il proprio Sé distinguendolo dall'Altro: il bambino comprenderà che il comportamento dell'Altro non ha a che fare con i suoi stati mentali e non avrà, di riflesso, un'immagine negativa del Sé.

Comprendere le modalità di acquisizione e di uso della Teoria della Mente nei soggetti a sviluppo tipico rappresenta una risorsa per comprendere lo sviluppo atipico. Partendo da tale premessa, obiettivo del presente lavoro teorico è quello di riportare quanto riscontrato in letteratura relativamente lo studio dell'abilità mentalistica nei soggetti a sviluppo atipico e delineare le differenze di genere rispetto a tale abilità in età evolutiva. L'ipotesi alla base è che, partendo dallo studio di tali differenze, si possano definire degli interventi atti a favorire le relazioni sociali e a prevenire comportamenti aggressivi già in età evolutiva.

2. La Teoria della Mente nei soggetti a sviluppo atipico: il Disturbo dello Spettro dell'Autismo

Uno tra i primi disturbi a essere studiato nell'ambito della Teoria della Mente (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985), dal momento che essa ne risulta particolarmente compromessa, è il Disturbo dello Spettro dell'Autismo (ASD). Il DSM-5 (2015) definisce l'ASD un disturbo del neurosviluppo, a base genetica con eziologia multipla, caratterizzato da due principali sintomi: (a) alterazioni o deficit persistenti relativi la comunicazione e/o l'interazione sociale in molteplici contesti e (b) pattern di comportamenti e/o interessi ripetitivi e ristretti. Nel corso degli anni sono stati elaborati alcuni modelli esplicativi della patologia autistica, nel tentativo di comprendere i deficit sociali e comunicativi che la caratterizzano. Tra questi si ricorda il modello di *deficit primario nella relazione interpersonale* (Hobson, 1990b; Hobson, Baron-Choen, Tager-Flusberg & Cohen, 1993), il *deficit delle funzioni esecutive* (Hill, 2004), il *deficit di coerenza centrale* (Frith, 1989) e il modello relativo il *deficit di Teoria della Mente* (Baron-Cohen, 1989, 2001). Secondo quest'ultimo modello,

approfondito nel presente lavoro, i deficit sociocomunicativi dell'autismo sono riconducibili a deficit nella capacità mentalistica. Baron-Cohen e collaboratori (1985) evidenziano, infatti, per i soggetti autistici uno specifico deficit metarappresentazionale: essi hanno una grave difficoltà a comprendere non solo gli stati mentali altrui, ma anche i propri. Baron-Cohen (1995), in uno studio relativo i legami tra cecità e autismo, parla di *mindblindness*, ossia di cecità mentale, per i soggetti autistici. I bambini con ASD presentano ritardi, di circa 6 anni rispetto ai bambini a sviluppo tipico, e carenze non solo nell'acquisizione dei precursori di Teoria della Mente, ma anche nell'acquisizione dell'abilità stessa (Baird et al., 2001) attraverso la comprensione della falsa credenza.

Esiste una chiara prevalenza maschile del disturbo autistico, ratio pari a 4:1 (Baio et al., 2018), la cui causa non è ancora pienamente compresa (Auyeung et al., 2009). Una teoria (Baron-Cohen, 2001, 2002; Baron-Cohen & Hammer, 1997) suggerisce la presenza di alcuni comportamenti, tipici della patologia autistica, che risultano *ipermascolinizzati* (Baron-Cohen, 2002; pp. 289). Tale teoria conduce a ipotizzare l'esistenza di una differenza di genere: il cervello maschile risulta essere più a rischio di quello femminile nello sviluppo della patologia in questione. La teoria cui si fa riferimento è la "*brain theory*" di Baron-Cohen (2002) in cui l'autore ipotizza e definisce due domini: *empathizing* (empatizzare) e *systemizing* (sistematizzare). Essi, secondo l'autore inglese, sono tendenzialmente *omessi* (pp.289) negli studi condotti sulle differenze di genere perché sono incentrati esclusivamente sulle abilità verbali e spaziali.

Il primo dominio teorizzato, *empathising* (E, empatizzare), permette di identificare le emozioni e i pensieri altrui, di prevedere e comprendere il comportamento e rispondervi in maniera appropriata. Tale competenza permane anche in età adulta: gli studi (Baron-Cohen, Wheelwright & Hill, 2001; Baron-Cohen, Mortimore & Robertson, 1997; Baron-Cohen, Wheelwright & Jolliffe, 1997) hanno evidenziato come soggetti adulti di genere femminile hanno performance migliori dei coetanei di genere maschile nei compiti Teoria della Mente avanzata (e.g. Reading the Mind in the Eyes Test); tali compiti hanno l'obiettivo di valutare il riconoscimento delle emozioni e degli stati mentali altrui a partire dallo sguardo. Ulteriori studi, inoltre, evidenziano come le ragazze ottengano punteggi superiori rispetto ai ragazzi nella valutazione dell'empatia (Bosacki & Astington, 1999), nella capacità di differenziare un'emozione reale da una simulata (Banerjee, 1997) e nella comprensione dei "*faux pas*" (Baron-Cohen, Wheelwright, Stone, Rutherford, 1999). Quando tale competenza è maggiormente sviluppata (E>S) rispetto al secondo dominio, secondo la teoria dell'autore

inglese, l'individuo è caratterizzato dal *cervello femminile* (*female brain*; Baron-Cohen, 2002).

Il secondo dominio, *systemising* (S; sistematizzare), permette di analizzare, in maniera induttiva, le variabili all'interno di un sistema per ricavarne le regole sottostanti che definiscono e predicano il suo comportamento. Alla base di questo dominio, secondo l'autore, è possibile riscontrare tre momenti: *input – operazione – output* (Baron-Cohen, 2002), in cui l'operazione è l'azione che permette di modificare l'input e ottenere l'output. Questo è il processo alla base di alcune competenze tipiche di questo dominio: matematiche, fisiche, ingegneristiche (Benbow, 1988; Geary, 1996) e particolare attenzione ai dettagli (Elliott, 1961; Voyer, Voyer & Bryden, 1995). Tale dominio è, invece, perlopiù utilizzato dai soggetti di genere maschile, dunque, quando tali competenze sono maggiormente sviluppate rispetto al primo dominio (S>E) l'individuo è caratterizzato dal *cervello maschile* (*male brain*; Baron-Cohen, 2002).

La relazione tra questi due domini non è ancora chiara (Brosnan et al., 2010) e gli studi a riguardo ottengono risultati controversi: da una parte, alcuni ricercatori riscontrano una correlazione negativa tra i due domini (Goldenfeld, Wheelwright & Baron-Cohen, 2005; Wheelwright et al., 2006), dall'altra ricerche evidenziano un legame positivo (Carroll & Chiew, 2006; Voracek & Dressler, 2006). Future ricerche potrebbero approfondire le conoscenze su tale legame.

Baron-Cohen (2002) ipotizza, inoltre, che questi due domini possano coesistere in modo equilibrato (*balanced brain*) e bilanciato (E=S) oppure, che essi possano ritrovarsi ai poli estremi. In quest'ultimi si evidenzia una significativa discrepanza nelle differenti direzioni (Wheelwright et al., 2006; Goldenfeld, Baron-Cohen & Wheelwright, 2005): da un lato Baron-Cohen (2002) definisce la *forma estrema del cervello femminile* (*extreme female brain*), che caratterizza gli individui in cui il dominio dell'*empathising* è due volte più sviluppato (E>>S), rispetto al dominio *systemising*, tanto da parlare di *system-blind*; dall'altro lato, l'autore parla di *forma estrema del cervello maschile* (*extreme male brain*) in cui è il dominio *systemising* a essere due volte più sviluppato rispetto a quello dell'*empathising* (S>>E), parlando in questo caso di *mind-blind*.

La letteratura ha riscontrato dei legami tra le due forme estreme di cervello e la psicopatologia. Nello specifico, due modelli teorici (Badcock & Crespi, 2006, 2008; Crespi & Badcock, 2008) suggeriscono l'esistenza di un'associazione tra la forma estrema di cervello femminile e i Disturbi Psicotici. Baron-Cohen (2002) ipotizza che la forma estrema di cervello maschile caratterizzi i soggetti con il Disturbo dello Spettro dell'Autismo, ipotesi

formulata a partire dagli studi di Asperger (1944) secondo cui *la personalità autistica è una variante dell'intelligenza maschile...in cui lo schema maschile è esagerato all'estremo.*

Sono stato messi a punto due specifici strumenti per valutare i due domini in età adulta: Empathy Quotient e il Systemizing Quotient (Baron-Cohen et al., 2003; Baron-Cohen & Wheelwright, 2004). Essi propongono una serie di situazioni di vita reale, esperienze e interessi in cui è richiesto l'uso di uno specifico dominio. I risultati a questi studi mostrano come le differenze di genere riscontrate in età evolutiva (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004; Carroll & Chiew, 2006; Wheelwright et al., 2006) perdurino anche in età adulta.

3. Le differenze di genere nella Teoria della Mente nello sviluppo tipico e atipico

Dalla comprensione delle modalità di acquisizione e uso della Teoria della Mente nei soggetti a sviluppo tipico è stato possibile comprendere tale abilità nei soggetti a sviluppo atipico. La letteratura si è, inoltre, focalizzata sulle differenze di genere nell'abilità mentalistica sia nei soggetti a sviluppo tipico sia atipico in età evolutiva.

Statisticamente significative risultano essere le differenze di genere che sono state evidenziate da diversi studi su soggetti a sviluppo tipico. Lo studio di Charlesworth & Dzur (1987), focalizzato sul comportamento sociale di bambini prescolari, ha evidenziato come le bambine, in situazioni di gruppo e di condivisione, sono più corrette dei coetanei maschi, che risultano essere più competitivi e meno reciproci. Lo studio di Koenig e Tsatsanis (2005), inoltre, evidenzia come, nello stabilire delle relazioni sociali, i soggetti di genere femminile mettano in atto un comportamento di condivisione dei pensieri e delle emozioni, che richiedono delle buone abilità sociocomunicative, al contrario degli uomini che costruiscono le relazioni sulla condivisione di attività (e.g. hobbies, sport). Maccoby (1999) evidenzia come il comportamento di gioco tra maschi e femmine sia differente, etichettando come "*rough*" (ruvido) quello maschile perché più fisico e intrusivo nonostante la componente ludica contestuale. Uno studio di Happè (1995) ha evidenziato come, già a partire dai 3 anni, le bambine sono in anticipo nell'uso della Teoria della Mente: esse, infatti, sono in grado di fare inferenze su cosa pensano e intendono gli altri prima dei coetanei maschi. Tale dato è confermato anche dallo studio condotto da Walker (2005) su soggetti prescolari, in cui le bambine ottenevano punteggi superiori nei due compiti standard di ToM (compito dello spostamento inatteso, Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; scatola ingannevole, Perner, Frith, Leslie & Leekam, 1989) rispetto ai coetanei maschi. Alcuni studi (McClure, 2000; Nyden, Hyelmquist & Gillberg, 2000; Bacon et al., 1998;

Brown & Dunn, 1996) evidenziano, inoltre, come soggetti di genere femminile decodifichino meglio la comunicazione non verbale, rispetto ai maschi, basandosi sul tono della voce (Hall, 1978) o sull'espressione facciale, nello specifico sullo sguardo (Baron-Cohen, Mortimore & Robertson, 1997; Baron-Cohen, Wheelwright & Jolliffe, 1997). Le neonate sembrano avere una maggiore preferenza per gli stimoli sociali, quali il volto (Connellan et al., 2000) e gli occhi (Hittelman & Dickes, 1979) già a poche ore dalla nascita, rispetto ai neonati che sono maggiormente attratti da oggetti inanimati; infine, la letteratura evidenzia come le bambine siano in grado di valutare meglio i sentimenti e le intenzioni altrui rispetto ai bambini (Bosacki & Astington, 1999).

Per quanto riguarda le differenze di genere in soggetti a sviluppo atipico, alcuni studi (Baron-Cohen, 2002; Baron-Cohen, 2000; Baron-Cohen et al., 1999) confermano la “*brain theory*” relativa la “*forma estrema del cervello maschile*” per la patologia autistica. Alcune ricerche mettono in evidenza come i soggetti con Disturbo dello Spettro Autistico abbiano performance peggiori di quelle dei bambini di genere maschile a sviluppo tipico. Happè (1995) ha evidenziato come bambini con ASD e sindrome di Asperger ottengano punteggi inferiori rispetto ai coetanei maschi a sviluppo tipico nei compiti standard di ToM; studi riscontrano deficit nella capacità di discriminare le emozioni a partire dall'espressione degli occhi (Baron-Cohen, Mortimore & Robertson 1997; Baron-Cohen, Wheelwright & Jolliffe, 1997) e una minore tendenza a ricercare, ottenere e mantenere il contatto oculare (Lutchmaya, Baron-Cohen & Raggatt, 2002; Swettenham et al., 1998) nei soggetti con autismo in confronto ai bambini di genere maschile a sviluppo tipico. Altre ricerche si sono focalizzate sulle differenze di genere in soggetti con diagnosi di autismo ritrovando risultati contrastanti. Lord e collaboratori (1982) hanno riscontrato come le bambine di età compresa tra i tre e gli otto anni abbiano minori capacità adattive rispetto ai maschi (valutate con il Vineland Adaptive Behavior Scales); Tsai e Beisler (1983) trovano che esse abbiano minori abilità sociali e di gioco simbolico in confronto ai coetanei maschi; infine, lo studio di Carter e collaboratori (2007) evidenzia le scarse abilità di socializzazione ed empatia, le grandi difficoltà nell'interazione sociale delle bambine quando confrontate ai maschi; gli autori non ritrovano differenze di genere nelle abilità di interazione sociale reciproca.

4. Differenze di genere nel comportamento aggressivo

La comprensione degli stati mentali, già in età evolutiva, gioca un ruolo cruciale nella

produzione di comportamenti prosociali e di abilità sociali (Watson et al., 1999). Alcuni studi (Miller, Dahaner & Forbes, 1986; Musun-Miller, 1993) focalizzati su bambini in età prescolare hanno evidenziato delle differenze di genere nelle modalità di comprendere i problemi sociali e nel risolvere i conflitti interpersonali, riscontrando nelle bambine maggiori competenze rispetto ai coetanei maschi. Come già affermato precedentemente, la Teoria della Mente riveste una principale e indiscutibile funzione sociale che ci consente di mettere in atto un comportamento sociale e interattivo. La letteratura (Walker, 2005) identifica come a rischio di sviluppare problemi relazionali e di adattamento sociale quei bambini che risultano deficitari nell'abilità mentalistica. Lo studio di Walker (2004) ha messo in relazione le competenze sociali (valutate attraverso un'intervista all'insegnante) e l'abilità mentalistica di bambini prescolari, confermando ed estendendo evidenze già riscontrate da un altro studio (Charman, Ruffman & Clements, 2002). L'autore ha, infatti, riscontrato una significativa correlazione positiva tra l'abilità mentalistica e il comportamento aggressivo o distruttivo e una correlazione negativa tra ToM e comportamento timido o riservato nei bambini di genere maschile. Per le bambine si è evidenziato un significativo legame tra comportamento prosociale e abilità mentalistica. Alcuni studi (Coie, Dodge & Coppotelli, 1982; Maccoby & Jacklin, 1980; Walker, 2004) hanno evidenziato come già intorno ai 2/3 anni i bambini mettano in atto un comportamento e usino un linguaggio più aggressivo in confronto alle femmine.

Rispetto al comportamento aggressivo in età evolutiva, buona parte della letteratura (Asen & Fonagy, 2016, 2017; Crick & Grotpeter, 1995) ha riscontrato differenze di genere. Risulta utile, in primo luogo, riportare le tre tipologie di comportamento aggressivo identificate dagli studi (Bjorkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Lagerspetz, Bjorkqvist, & Peltonen, 1988): aggressività fisica, diretta verbale e indiretta. L'aggressività fisica o diretta, caratterizzata da spinte, percosse e pugni, è maggiormente messa in atto da soggetti di genere maschile (Österman et al., 1998; Crick & Grotpeter, 1995); quella diretta verbale è usata in modo indistinto da uomini e donne (Österman et al., 1998); infine, l'aggressività indiretta o relazionale (Crick & Grotpeter, 1995) o sociale (Cairns et al., 1989), caratterizzata da comportamenti nocivi di esclusione e labeling, si riscontra in soggetti di genere femminile (Crick & Grotpeter, 1995; Bjorkqvist et al., 1992; Lagerspetz et al., 1988). Quest'ultima tipologia di aggressività, che Österman e collaboratori (1998) definiscono come cross-culturale, viene concettualizzata in termini di *manipolazione sociale* (Bjorkqvist et al., 1992); essa si pone come obiettivo ultimo quello di danneggiare le persone sul piano

psicologico e sociale per motivazioni legate alla gerarchia sociale (Artz, 2005). A differenza del comportamento aggressivo diretto che si caratterizza esclusivamente per la componente fisica (Bjorkqvist, 1994), il comportamento aggressivo indiretto richiede l'uso di intelligenza sociale che consente di analizzare le situazioni sociali per manipolarle. Nell'ambito degli studi sulla Teoria della Mente e, nello specifico, in relazione alla funzione sociale della stessa, la finalità manipolatoria e antisociale del comportamento è riconducibile a una Teoria della Mente "fredda". Questa comporta la comprensione degli stati mentali altrui per il mero scopo di manipolarli in funzione dei propri obiettivi: si pensi all'inganno (Howlin, Cohen & Hadwin, 1999) o alla manipolazione dell'altro tramite l'empatia (McIlwan, 2003). Esiste, infatti, una forte correlazione positiva tra aggressività indiretta e intelligenza sociale (Bjorkqvist, Osterman & Kaukiainen, 2000; Kaukiainen et al., 1999). Österman e collaboratori (1998), inoltre, hanno evidenziato come le bambine già all'età di otto anni siano in grado di mettere in atto comportamenti aggressivi indiretti che risultano affinarsi e perfezionarsi all'età di 15. Vaillancourt e collaboratori (2003) rilevano come già intorno ai quattro anni le bambine sono in grado di mettere in atto comportamenti aggressivi indiretti. La review di Card e collaboratori (2008) conferma in parte quanto riportano gli studi citati precedentemente. Gli autori, con una meta-analisi su 148 studi con bambini e adolescenti, confermano la preferenza dei soggetti di genere maschile per un comportamento aggressivo diretto, ma riscontrano un'irrilevante preferenza femminile per l'aggressività indiretta. Al contrario, una piccola parte di letteratura (Björkqvist et al., 1992; Kaukiainen et al., 1996) non riscontra differenze di genere nell'uso dei diversi tipi di comportamento aggressivo, ma, al pari dello studio di Österman et al. (1998), ritrova il loro perfezionarsi con il crescere dell'età.

Prendendo nuovamente come riferimento teorico la "*brain theory*" di Baron-Cohen (2002), si può sostenere che le diverse modalità con cui occorre un comportamento aggressivo sono collegate ai due domini. L'autore sostiene che l'aggressività diretta necessita di un uso inferiore del dominio *empathising* rispetto a quella indiretta che, a sua volta, richiede buone abilità di *mindreading*, tipiche del cervello femminile, dal momento che il suo impatto è strategico. Secondo lo studio di Rubin, Bream e Rose-Krarsont (1991), il comportamento aggressivo è legato all'assenza di competenze sociali ed è stabile nell'infanzia e nell'adolescenza. Inoltre, esso rappresenta, per gli autori, un fenomeno cross-culturale, come già evidenziato dallo studio di Österman e collaboratori (1998).

Il corpus di letteratura finora riportato concorda nel ricondurre il comportamento

aggressivo, a prescindere dal genere, all'assenza di competenze sociali che, come riportato sopra, è strettamente legato all'abilità mentalistica. Asen e Fonagy (2016, 2017), in due lavori approfondiscono tale tematica sostenendo che il comportamento violento si manifesta quando la Teoria della Mente (o mentalizzazione) è temporaneamente inibita o assente nelle interazioni. La mentalizzazione prende forma nel contesto sociale e la famiglia è di certo il primo contesto in cui apprendiamo e condividiamo gli stati mentali (Asen & Fonagy, 2016). Lo studio di Ensink e collaboratori (2017) mette in luce come una famiglia violenta indebolisca la mentalizzazione dei membri; lo studio di Christianson (2014) evidenzia come la costante attivazione (*arousal*) comprometta la mentalizzazione perché è il contesto di apprendimento (la famiglia) ad essere, in primo luogo, compromesso.

Asen e Fonagy (2016), inoltre, introducono il termine di *mindlessness* (assenza di mentalizzazione) per indicare quella condizione che non ci consente di comprendere l'altro come soggetto mentale. Nello specifico, gli autori (Asen & Fonagy, 2016, 2017) concepiscono e usano il concetto di *violenza interpersonale familiare*: un termine volutamente ampio, per comprendere tutte le possibili relazioni all'interno del sistema famiglia: tra partner, tra adulti e bambini e tra bambini/adolescenti e fratelli. Rispetto ai maltrattamenti subiti in età evolutiva, le evidenze scientifiche (Cicchetti, Rogosch, Maughan, Toth & Bruce, 2003; Ensink, Normandin, Target, Fonagy, Sabourin & Berthelot, 2015; Pears & Fisher, 2005; Smith & Walden, 1999) mettono in luce come il comportamento violento può avere un impatto negativo sulle competenze socio-cognitive dell'individuo. Inoltre, studi indicano come soggetti che hanno subito maltrattamenti abbiano poche abilità di riferirsi ai propri stati mentali (Shipman & Zeman, 1999) e debbano sforzarsi per poter comprendere le altrui emozioni partendo dalle espressioni facciali (Koizumi & Takagishi, 2014). Relativamente alle ripercussioni che possono manifestarsi in età adulta, uno studio (Germine, Dunn, McLaughlin & Smoller, 2015) mette in evidenza come il maltrattamento subito in infanzia sia associato a future carenze nell'abilità mentalistica, motivazione e supporto sociale. Due studi (Loeber, Burke & Lahey, 2002; Moffitt, Caspi, Harrington & Milne, 2002) hanno, inoltre, evidenziato come soggetti cresciuti in una famiglia violenta tollerino l'aggressività tanto da considerarla paradossalmente “*normale*” adattandosi in sua risposta (Asen & Fonagy, 2016): comportamenti violenti e intimi/personali risultano strettamente associati, contribuendo alla trasmissione intergenerazionale della violenza familiare (Berthelot et al., 2015; Ensink et al., 2014; Ensink et al., 2015). A tal proposito, Asen e Fonagy (2017) ipotizzano un circolo in cui *la non-mentalizzazione genera violenza che*

genera ulteriore non-mentalizzazione.

L'approccio sistemico (Minuchin et al., 1967) è quello maggiormente utilizzato per trattare sistemi familiari violenti e caotici e gli autori (Asen & Fonagy, 2016, 2017) lo considerano particolarmente rilevante per il loro approccio basato sulla mentalizzazione. Con esso condividono il focus del “*hic et nunc*” che porta i membri della famiglia a condividere le emozioni usandole nell'immediato per promuovere il cambiamento. Nello specifico, l'approccio basato sulla mentalizzazione cerca di focalizzarsi su come le emozioni e i pensieri vengano esperiti dai singoli partecipanti, su cosa essi pensino rispetto agli stati mentali degli altri e su come questi pensieri guidino il loro comportamento (Asen & Fonagy, 2016, 2017).

5. Conclusioni

Comprendere le differenze nella Teoria della Mente in soggetti a sviluppo tipico rappresenta una risorsa per comprendere lo sviluppo atipico, ma anche le differenze di genere in età evolutiva. Principale funzione dell'abilità mentalistica è quella di rendere l'essere umano un partner sociale competente e quando tale abilità risulta compromessa o inibita, anche temporaneamente, è probabile che ne scaturiscano dei comportamenti aggressivi e violenti (Asen & Fonagy, 2016, 2017). Questo meccanismo, secondo la recente letteratura, crea un circolo vizioso: l'assenza di Teoria della Mente genera violenza che, a sua volta, determina altra non-mentalizzazione. Conoscenze scientifiche relative a tale circolarità, anche sulla base delle differenze di genere, potrebbero consentire di definire degli interventi preventivi in grado di potenziare i punti di forza e migliorare i punti di debolezza rispetto all'abilità mentalistica di uomini e donne. Tali interventi potrebbero altresì implementare le competenze sociali dei soggetti coinvolti: a prescindere dal genere di appartenenza, chi mette in atto comportamenti aggressivi, diretti o indiretti, sembra avere maggiori rischi di sviluppare problemi antisociali e di adattamento sia in adolescenza sia in età adulta (Rubin, Bream, & Rose-Krarsnot, 1991). Infine, un intervento preventivo, basato sulla mentalizzazione, agendo e interrompendo il ciclo di *mindlessness*, potrebbe attivare dei pattern di interazione non violente: gli autori (Asen & Fonagy, 2016, 2017) focalizzano l'attenzione sulla famiglia, contesto che genera sentimenti che contribuiscono a far *collassare* la mentalizzazione, allo scopo di interrompere la circolarità e di ripristinare l'equilibrio in essa.

Bibliografia

- Allen, J. G., Fonagy, P., & Bateman, A.W. (2008). *Mentalizing in clinical practice*. Washinton: American Psychiatric Pub.
- American Psychiatric Association (2015). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM 5). Washington: American Psychiatric Press.
- Artz, S. (2005). The development of aggressive behaviors among girls: Measurement issues, social functions, and differential trajectories. In D. J. Pepler, K.C. Madsen, C. Webster & K.S. Levene (Eds.), *The development and treatment of girlhood aggression* (pp. 105-136). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Asen, E., & Fonagy, P. (2016). Mentalizing family violence, Part 1: Conceptual framework. *Family process*, 56(1), 6-21.
- Asen, E., & Fonagy, P. (2017). Mentalizing family violence, Part 2: technique and intervention. *Family process*, 56(1), 6-21.
- Asperger, H. (1944). Die autistischen psychopathen'im kindesalter. *Arch. Psychiatr. Nervenkr*, 117,76-136.
- Auyeung, B., Wheelwright, S., Allison, C., Atkinson, M., Samarawickrema, N., & Baron-Cohen, S. (2009). The children's empathy quotient and systemizing quotient: Sex differences in typical development and in autism spectrum conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(11), 1509.
- Bacon, A. L., Fein, D., Morris, R., Waterhouse, L., & Allen, D. (1998). The responses of autistic children to the distress of others. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(2), 129–142.
- Badcock, C., & Crespi, B. (2006). Imbalanced genomic imprinting in brain development: an evolutionary basis for the aetiology of autism. *Journal of Evolutionary Biology*, 19(4), 1007-1032.
- Badcock, C., & Crespi, B. (2008). Battle of the sexes may set the brain. *Nature*, 454(7208), 1054.
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D.L., Maenner, M.J., Daniels, J., Warren, Z., & Durkin, M.S. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Surveillance Summaries*, 67(6), 1.
- Baird, G., Charman, T., Cox, A., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Wheelwright, S., & Drew, A. (2001). Screening and surveillance for autism and pervasive developmental

- disorders. *Archives of Disease in Childhood*, 84(6), 468-475.
- Banerjee, M. (1997). Hidden emotions: Preschoolers' knowledge of appearance-reality and emotion display rules. *Social Cognition*, 15, 107-132.
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(2), 285-297.
- Baron-Cohen, S. (1995). *L'autismo e la lettura della mente*. Tr. It. Roma: Astrolabio.
- Baron-Cohen, S. (2000). The cognitive neuroscience of autism: implications for the evolution of the male brain. In M. Gazzaniga (Ed), *The Cognitive Neurosciences*. Cambridge: MIT Press.
- Baron-Cohen, S. (2001). Theory of Mind and Autism: a review. *International Review of Mental Retardation*, 23, 169-184.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in cognitive sciences*, 6 (6), 248-254.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A.M. & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37-46.
- Baron-Cohen, S., & Hammer, J. (1997). Is autism an extreme form of the "male brain"? *Advances in Infancy Research*, 11, 193-217.
- Baron-Cohen, S., Mortimore, J.T., & Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: evidence from very high functioning adults with autism or Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 813-822.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Jolliffe, T. (1997). Is there a "language of the eyes"? Evidence from normal adults, and adults with autism or Asperger syndrome. *Visual Cognition*, 4, 311-331.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Stone, V., & Rutherford, M. (1999). A mathematician, a physicist, and a computer scientist with Asperger Syndrome: performance on folk psychology and folk physics test. *Neurocase*, 5, 475-483.
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 407-418.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., & Hill, J. (2001). The 'Reading the Mind in the Eyes' test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychiatry and Psychology*, 42, 241-252.
- Baron-Cohen, S., Richler, J., Bisarya, D., Guronathan, N., & Wheelwright, S. (2003). The

- systemizing quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 358, 361-374.
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The Empathy Quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 163-175.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 21(3), 205-226.
- Battistelli, P. (1995). *Io penso che tu pensi... Le origini della comprensione della mente* (Vol. 17). Milano: Franco Angeli.
- Benbow, C.P. (1988). Sex differences in mathematical reasoning ability in intellectually talented preadolescents: Their nature, effects, and possible causes. *Behavioral and Brain sciences*, 11(2), 169-183.
- Berthelot, N., Ensink, K., Bernazzani, O., Normandin, L., Luyten, P., & Fonagy, P. (2015). Intergenerational transmission of attachment in abused and neglected mothers: The role of trauma-specific reflective functioning. *Infant Mental Health Journal*, 36(2), 200-212.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K.M., & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive behavior*, 18(2), 117-127.
- Björkqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research. *Sex roles*, 30(3-4), 177-188.
- Björkqvist, K., Österman, K., & Kaukiainen, A. (2000). Social intelligence– empathy = aggression?. *Aggression and violent behavior*, 5(2), 191-200.**
- Bosacki, S., & Astington, J.W. (1999). Theory of mind in preadolescence: Relations between social understanding and social competence. *Social Development*, 8(2), 237-255.
- Brosnan, M., Ashwin, C., Walker, I., & Donaghue, J. (2010). Can an 'Extreme Female Brain' be characterised in terms of psychosis? *Personality and Individual Differences*, 49(7), 738-742.
- Brown, J.R., & Dunn, J. (1996). Continuities in emotion understanding from 3–6 yrs. *Child Development*, 67(3), 789-802.
- Butterworth, G.E. (1992). Contesto e cognizione nei modelli di crescita cognitive. In Liverta Sempio, O., Marchetti, A. (Eds), *Il pensiero dell'altro*. Milano: Raffaello Cortina.

- Cairns, R.B., Cairns, B.D., Neckerman, H.J., Ferguson, L.L., & Garipey, J.L. (1989). Growth and aggression: I. Childhood to early adolescence. *Developmental Psychology*, 25(2), 320.
- Camaioni, L. (2001). Il contributo della teoria della mente alla comprensione dello sviluppo umano. *Giornale italiano di psicologia*, 28(3), 455-476.
- Card, N.A., Stucky, B.D., Sawalani, G.M., & Little, T.D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations, and relations to maladjustment. *Child Development*, 79(5), 1185-1229.
- Carroll, J.M., & Chiew, K.Y. (2006). Sex and discipline differences in empathising, systemising and autistic symptomatology: Evidence from a student population. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 949-957.
- Carter, A. S., Black, D.O., Tewani, S., Connolly, C.E., Kadlec, M.B., & Tager-Flusberg, H. (2007). Sex differences in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(1), 86-97.
- Charlesworth, W.R. and Dzur, C. (1987). Gender comparisons of preschoolers behavior and resource utilization in group problem-solving. *Child Development*. 58, 191-200.
- Charman, T., Ruffman, T., & Clements, W. (2002). Is there a gender difference in false belief development? *Social Development*, 11(1), 1-10.
- Christianson, S.A. (2014). *The handbook of emotion and memory: Research and theory*. London: Psychology Press.
- Cicchetti, D., Rogosch, F.A., Maughan, A., Toth, S.L., & Bruce, J. (2003). False belief understanding in mal-treated children. *Development and Psychopathology*, 15(4), 1067-1091.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18(4), 557.
- Connellan, J., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Batki, A., & Ahluwalia, J. (2000). Sex differences in human neonatal social perception. *Infant Behavior and Development*, 23(1), 113-118.
- Crespi, B., & Badcock, C. (2008). Psychosis and autism as diametrical disorders of the social brain. *Behavioral and brain sciences*, 31(3), 241-261.
- Crick, N.R., & Grotpeter, J.K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development*, 66(3), 710-722.
- Elliott, R. (1961). Interrelationships among measures of field dependence, ability, and

- personality traits. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(1), 27.
- Ensink, K., Berthelot, N., Bernazzani, O., Normandin, L., & Fonagy, P. (2014). Another step closer to measuring the ghosts in the nursery: Preliminary validation of the Trauma Reflective Functioning Scale. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-12.
- Ensink, K., Normandin, L., Target, M., Fonagy, P., Sabourin, S., & Berthelot, N. (2015). Mentalization in children and mothers in the context of trauma: An initial study of the validity of the Child Reflective Functioning Scale. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(2), 203–217.
- Ensink, K., Fonagy, P., Berthelot, N., Normandin, L., & Bernazzani, O. (2015). Response: Behind the closed doors of mentalizing. A commentary on “Another step closer to measuring the ghosts in the nursery: Preliminary validation of the Trauma Reflective Functioning Scale”. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-3.
- Ensink, K., Leroux, A., Normandin, L., Biberdzic, M., & Fonagy, P. (2017). Assessing reflective parenting in interaction with school-aged children. *Journal of Personality Assessment*, 99(6), 585-595.
- Flavell, J.H. (1974). *The development of inferences about others*. Oxford, England: Rowman and Littlefield.
- Flavell, J.H. (1988). The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. *Developing Theories of Mind*, 244-267.
- Flavell, J.H., Everett, B.A., Croft, K., & Flavell, E.R. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1–Level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17(1), 99.
- Fonagy, P., & Target, M. (2001). *Attaccamento e Funzione Riflessiva*. Tr. It. Milano: Raffaello Cortina.
- Frith, U. (1989). Autism and “theory of mind”. In *Diagnosis and treatment of autism* (pp. 33-52). Boston: Springer.
- Geary, D.C. (1996). Sexual selection and sex differences in mathematical abilities. *Behavioral and brain sciences*, 19(2), 229-247.
- Germine, L., Dunn, E.C., McLaughlin, K.A., & Smoller, J.W. (2015). Childhood adversity is associated with adult Theory of Mind and social affiliation, but not face processing. *PLoS One*, 10(6), e0129612.
- Goldenfeld, N., Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2005). Empathizing and systemizing in males, females and autism. *International Journal of Clinical Neuropsychology*, 2, 338–345.

- Kaukiainen, A., Björkqvist, K., Österman, K., & Lagerspetz, K.M. (1996). Social intelligence and empathy as antecedents of different types of aggression. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 794(1), 364-366.
- Kaukiainen, A., Björkqvist, K., Lagerspetz, K., Österman, K., Salmivalli, C., Rothberg, S., & Ahlbom, A. (1999). The relationships between social intelligence, empathy, and three types of aggression. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression*, 25(2), 81-89.
- Koenig, K., & Tsatsanis, K.D. (2005). Pervasive developmental disorders in girls. In D.J. Bell, S.L. Foster, & E.J. Mash (Eds.), *Handbook of behavioral and emotional problems in girls* (pp. 211–237). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Koizumi, M., & Takagishi, H. (2014). The relationship between child maltreatment and emotion recognition. *PLoS One*, 9(1), e86093.
- Hall, J.A. (1978). Gender effects in decoding nonverbal cues. *Psychological Bulletin*, 85, 845–858.
- Happé, F.G. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66(3), 843-855.
- Hill, E.L. (2004). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*, 24(2), 189-233.
- Hittelman, J.H., & Dickes, R. (1979). Sex differences in neonatal eye contact time. *Merrill-Palmer Quarterly*, 25, 171–184.
- Hobson, R.P. (1990a). On acquiring knowledge about people and the capacity to pretend: Response to Leslie. *Psychological Review*, 97(1), 114-121.
- Hobson, R.P. (1990b). On the origins of self and the case of autism. *Development and Psychopathology*, 2(2), 163-181.
- Hobson, P., Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., & Cohen, D. (1993). *Understanding other minds: Perspectives from autism*. New York: Oxford University Press.
- Howlin, P., Cohen, S.B., & Hadwin, J. (1999). *Teoria della mente e autismo. Insegnare a comprendere gli stati psicologici dell'altro*. Tr. It. Trento: Edizioni Erickson.
- Lagerspetz, K.M.J., Björkqvist, K., & Peltonen, T. (1988) Is indirect aggression typical of females? Gender differences in aggressiveness in 11- to 12-year-old children. *Aggressive Behavior*, 14, 403-414.
- Leslie, A.M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind." *Psychological Review*, 94 (4), 412-426.

- Leslie, A.M. (1994). Pretending and believing: Issues in the theory of ToMM. *Cognition*, 50(1-3), 211-238.
- Liverta Sempio, O., Marchetti, A., & Lecciso, F. (2005). *Teoria della mente. Tra normalità e patologia*. Milano: Raffaello Cortina.
- Loeber, R., Burke, J.D., & Lahey, B.B. (2002). What are adolescent antecedents to antisocial personality disorder? *Criminal Behaviour and Mental Health*, 12(1), 24-36.
- Lord, C., Schopler, E., & Revicki, D. (1982). Sex differences in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 12(4), 317-330.
- Lutchmaya, S., Baron-Cohen, S., & Raggatt, P. (2002). Fetal testosterone and eye contact in 12-month-old human infants. *Infant Behavior and Development*, 25(3), 327-335.
- Maccoby, E.E. (1999). *The two sexes: Growing up apart, coming together* (Vol. 4). Cambridge: Harvard University Press.
- Maccoby, E.E., & Jacklin, C.N. (1980). Sex differences in aggression: A rejoinder and reprise. *Child Development*, 964-980.
- McClure, E.B. (2000). A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. *Psychological Bulletin*, 126(3), 424-453.
- McIlwain, D. (2003). Bypassing empathy: A Machiavellian theory of mind and sneaky power. In B. Repacholi & V. Slaughter (Eds.), *Macquarie monographs in cognitive science. Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development* (pp. 39-66). New York: Psychology Press.
- Meltzoff, A. (1993). The role of imitation in understanding persons and developing theory of mind. *Understanding other minds: Perspectives from autism*, 335-366.
- Miller, P.M., Danaher, D.L., & Forbes, D. (1986). Sex-related strategies for coping with interpersonal conflict in children aged five and seven. *Developmental psychology*, 22(4), 543.
- Minuchin, S., Montalvo, B., Guerney, B., Rosman, B., & Schumer, F. (1967). *Families of the slums*. New York: Basic Books.
- Moffitt, T.E., Caspi, A., Harrington, H., & Milne, B. J. (2002). Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, 14(1), 179-207.
- Moore, C., & Frye, D. (1991). The acquisition and utility of theories of mind. In D. Frye & C. Moore (Eds). *Children's theories of mind: Mental states and social understanding*. New York: Psychology Press.

- Musun-Miller, L. (1993). Social acceptance and social problem solving in preschool children. *Journal of Applied Developmental Psychology, 14*(1), 59-70.
- Nydé n.A., Hjelmquist, E., & Gillberg, C. (2000). Autism spectrum and attention-deficit disorders in girls: Some neuropsychological aspects. *European Child & Adolescent Psychiatry, 9*(3), 180-185.
- Österman, K., Björkqvist, K., Lagerspetz, K.M., Kaukiainen, A., Landau, S.F., Frączek, A., & Caprara, G.V. (1998). Cross-cultural evidence of female indirect aggression. *Aggressive Behavior: Official Journal of the International Society for Research on Aggression, 24*(1), 1-8.
- Pears, K.C., & Fisher, P.A. (2005). Emotion understanding and theory of mind among maltreated children in foster care. *Development and Psychopathology, 17*(1), 47-65.
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that..." attribution of second-order beliefs by 5-to 10-year-old children. *Journal of experimental child psychology, 39*(3), 437-471.
- Perner, J., Frith, U., Leslie, A.M., & Leekam, S.R. (1989). Exploration of the autistic child's theory of mind: Knowledge, belief, and communication. *Child Development, 60*, 689-700.
- Rapacholi, B., & Slaughter, V. (2003). *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development*. New York: Psychology Press.
- Rubin, K.H., Bream, L.A., & Rose-Krasnor, L. (1991). Social problem solving and aggression in childhood. In K.H. Rubin & D.J. Pepler (Eds), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 219-248). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Shipman, K.L., & Zeman, J. (1999). Emotional understanding: A comparison of physically maltreating and non- maltreating mother-child dyads. *Journal of Clinical Child Psychology, 28*(3), 407-417.
- Smith, M., & Walden, T. (1999). Understanding feelings and coping with emotional situations: A comparison of maltreated and nonmaltreated preschoolers. *Social Development, 8*(1), 93-116.
- Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Charman, T., Cox, A., Baird, G., Drew, A., Rees, L., & Wheelwright, S. (1998). The frequency and distribution of spontaneous attention shifts between social and non-social stimuli in autistic, typically developing, and non-autistic developmentally delayed infants. *Journal of Child Psychology and Psychiatry 39*,747-753.
- Tsai, L., & Beisler, J. (1983). The development of sex differences in infantile autism. *British Journal of Psychiatry, 142*(4), 373.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In C. Moore & P. J. Dunham

- (Eds), *Joint attention: Its origins and role in development*. New York: Psychology Press.
- Vaillancourt, T., Brendgen, M., Boivin, M., & Tremblay, R. E. (2003). A longitudinal confirmatory factor analysis of indirect and physical aggression: Evidence of two factors over time? *Child Development*, 74(6), 1628-1638.
- Voracek, M., & Dressler, S.G. (2006). Lack of correlation between digit ratio (2D: 4D) and Baron-Cohen's "Reading the Mind in the Eyes" test, empathy, systemising, and autism-spectrum quotients in a general population sample. *Personality and Individual Differences*, 41(8), 1481-1491.
- Voyer, D., Voyer, S., & Bryden, M.P. (1995). Magnitude of sex differences in spatial abilities: a meta-analysis and consideration of critical variables. *Psychological Bulletin*, 117(2), 250.
- Walker, S. (2004). Teacher reports of social behaviour and peer acceptance in early childhood: Sex and social status differences. *Child Study Journal*, 34(1), 13-28.
- Walker, S. (2005). Gender differences in the relationship between young children's peer-related social competence and individual differences in theory of mind. *The Journal of Genetic Psychology*, 166 (3), 297-312.
- Watson, A.C., Nixon, C.L., Wilson, A., & Capage, L. (1999). Social interaction skills and theory of mind in young children. *Developmental Psychology*, 35(2), 386.
- Wellman, H.M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge: MIT Press.
- Wellman, H.M. (1991). From desires to beliefs: Acquisition of a theory of mind. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind: Evolution, development, and simulation of everyday mindreading* (pp. 19-38). Oxford: Basil Blackwell.
- Wellman, H.M., & Bartsch, K. (1994). Before belief: Children's early psychological theory. In C. Lewis & P. Mitchell (Eds.), *Children's early understanding of mind: Origins and development* (pp. 331-354). Hove: Erlbaum.
- Wheelwright, S., Baron-Cohen, S., Goldenfeld, N., Delaney, J., Fine, D., Smith, R., Weil, L., & Wakabayashi, A. (2006). Predicting autism spectrum quotient (AQ) from the systemizing quotient-revised (SQ-R) and empathy quotient (EQ). *Brain Research*, 1079, 47-56.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128.

