

Os estudos prospectivos e retrospectivos de sinais precoces de autismo

No capítulo anterior foram discutidas as características das interações diádicas e o repertório com que cada parceiro – adulto e bebê – participa delas. Foi visto que a principal característica destas interações do início da vida dos bebês consiste de trocas afetivas entre os parceiros. Um aspecto crucial desta troca é que adulto e bebê, ao experimentarem afeto negativo, são habilidosos em reparar a interação e regular o afeto, passando a experimentar afeto positivo. Uma vez que esta experiência é possível porque os parceiros engajam-se afetivamente na interação e os déficits afetivos do autismo parecem decorrer do comprometimento ou ausência da capacidade de engajamento afetivo, investigar as interações entre adulto e bebê com risco de autismo poderia ser uma via de investigação de sinais precoces em crianças com risco de autismo e de fenótipo ampliado do autismo.

Os objetivos deste capítulo são: 1) apresentar um breve histórico dos estudos de sinais precoce do autismo que inicialmente consistiram em analisar vídeos familiares retrospectivos e, posteriormente, em investigar prospectivamente amostras com risco de autismo; 2) discutir as limitações metodológicas destes estudos e; 3) levantar argumentos a favor de uma abordagem metodológica que priorize a análise das interações afetivas adulto-bebê no primeiro ano e de como ela viabilizaria o conhecimento de medidas de risco de autismo neste período. Primeiramente, serão apresentadas as metodologias dos estudos de vídeos familiares retrospectivos; em seguida a metodologia dos estudos prospectivos com amostras de risco; e por fim, serão levantadas as principais limitações das duas abordagens que podem dificultar a identificação de medidas de risco de autismo no primeiro ano e será proposto como a investigação das interações afetivas poderia contribuir com esta investigação.

3.1. Estudos retrospectivos de vídeos familiares

Os estudos conduzidos com o objetivo de identificar o autismo precocemente trataram, em sua maioria, de encontrar categorias comportamentais do bebê que poderiam prever o diagnóstico. Nesses estudos duas linhas distintas podem ser observadas: 1) estudos que analisaram vídeos familiares retrospectivos – vídeos do bebê feitos antes do diagnóstico; e 2) estudos que construíram instrumentos – teste e escalas – de identificação para avaliar bebês e crianças (e.g. CHAT) (Lampreia, 2008a).

Os estudos de vídeos familiares retrospectivos visam conhecer os primeiros sinais indicativos de risco de autismo nos primeiros meses de vida de crianças que posteriormente receberam o diagnóstico de autismo. Estes vídeos, em geral, foram feitos pela própria família, em situações informais como festa do primeiro ano, banho, etc., antes que as crianças tivessem recebido o diagnóstico. Os estudos têm procurado identificar categorias que entre 12-24 meses de idade ou mesmo antes, permitam diferenciar crianças com risco de autismo de crianças com desenvolvimento típico e atraso de desenvolvimento. Mas é importante ressaltar as limitações metodológicas de tais estudos tendo em vista que as filmagens não foram feitas com estes objetivos. Neste sentido seria possível uma criança não apresentar uma determinada categoria nas filmagens embora ela já fizesse parte de seu repertório comportamental (Lampreia, 2008a).

Os primeiros estudos de vídeos familiares retrospectivos datam do início da década de 90 (Adrien et al., 1991; Adrien et al., 1993) e mostraram-se particularmente importantes uma vez que constituem fontes valiosas de informação por permitir o acesso aos comportamentos do bebê em contextos sociais naturais, por eliminar a imprecisão de informações provenientes de relatos dos pais a respeito dos eventos passados e por possibilitar o acesso às informações sem interferência do pesquisador. Entretanto, na literatura da área não existe consenso sobre quais seriam as categorias comportamentais que possibilitam a identificação de autismo no primeiro ano (Adrien et al., 1991; Muratori & Maestro, 2006).

Em sua maioria, estes estudos investigaram categorias comportamentais comunicativas, sociais, cognitivas e as estereotípias que configuram os sintomas do quadro clínico de autismo. Uma característica essencial destes estudos é a

análise comparativa feita entre grupos de bebês com autismo (AU), grupos de bebês com desenvolvimento típico (DT) e grupos de bebês com atraso do desenvolvimento (AD).

Antes da comparação dos grupos de bebês, os vídeos são codificados em categorias comportamentais cujas ocorrências ou ausências são registradas, a frequência dos comportamentos é estabelecida, são feitas análises estatísticas e calculadas as concordâncias entre os avaliadores acerca das categorias comportamentais encontradas. Então, o desempenho dos grupos, AU, DT e AD, são comparados e, com base nesta comparação, as categorias comportamentais que identificariam o autismo são indicadas.

Apesar de as categorias comportamentais serem avaliadas em contextos sociais registrados em vídeo, verificou-se que elas são consideradas independentemente do comportamento do adulto que interage com o bebê, ou seja, a categoria é observada sem ter em conta seu efeito para o parceiro e para a interação. Assim, a identificação de risco de autismo no primeiro ano de vida, poderia ser comprometida pela análise isolada das categorias, uma vez que os comportamentos sociais que estão comprometidos no caso do autismo não existem ao acaso, mas são construídos nas interações sociais e, justamente, porque elas ocorrem (Hobson, 2002; Schaffer, 1977).

Na tabela 1, são apresentados 15 estudos de vídeos familiares feitos quando os bebês das amostras tinham entre 0-24 meses. As categorias comportamentais que configurariam os sinais precoces do autismo estão na terceira coluna. Nos estudos liderados por Adrien et al. (1991; 1993), em Baranek (1999), em Maestro et al. (1999) e Muratori et al. (2005b), embora haja concordância acerca da importância de avaliar déficits sociais, a avaliação de categorias que se referem aos déficits de gestos comunicativos, déficits na comunicação com sons/palavras, presença de movimentos estereotipados, manteria a possibilidade de identificação de TEA atrelada ao segundo ano de vida, quando estes comportamentos se desenvolvem e, portanto, os déficits tornam-se mais visíveis ou intensificam-se.

Em Osterling & Dawson (1994), Werner, Dawson, Osterling & Dinno (2000) Osterling, Dawson & Munson (2002), Werner & Dawson (2005), Wetherby, Woods, Allen, Cleary, Dickinson & Lord (2004), Clifford, Young & Williamson (2007) as evidências demonstraram que os comportamentos que

foram relevantes para a identificação precoce são comunicativos e sociais, identificáveis no segundo ano de vida. Entretanto, os autores discutem que a confiabilidade destes comportamentos para a identificação de TEA no primeiro ano de vida é frágil e carece de investigações adicionais.

Tabela 1

Categorias Comportamentais de Risco de Autismo em 15 Estudos de Vídeos Familiares Retrospectivos

Estudo	Amostra	Categorias Comportamentais de Risco
Adrien et al. (1991)	AU (0-24m)	Desordens emocionais, de interação social, de tônus e comportamento motor, comportamentos visuais e auditivos atípicos, comportamento atípico
Adrien et al. (1993)	AU e DT (0-24m)	Interação social empobrecida, ausência de sorriso social, de expressão facial adequada, hipotonia, atenção instável
Osterling e Dawson (1994)	AU e DT (12m)	Falta de olhar para o outro, de mostrar, de apontar, falhar em orientar-se para o chamado do nome
Baranek (1999)	AU, AD, DT (9-12m)	Atenção/orientação visual empobrecida, atraso responder ao nome, levar objetos a boca, aversão toque social, brincar estereotipado com objetos, postura não-usual, olhar câmera, fixação visual objetos, expressão afeto
Maestro et al. (1999)	AU (0-24m)	Dificuldade atenção, de comunicação gestual, de manejar objetos, presença de sons estereotipados, isolamento, falta de esforço comunicação, intolerância à frustração, atividade sensório-motora estereotipada, movimentos bizarros, perturbação de humor e auditiva, ignorar pessoas

Tabela 1. (continuação)

Werner al. (2000)	et AU (8-12m)	e DT	Orientar-se ao chamado do nome
Maestro al. (2001)	et AU (0-24m)	e DT	Compreender apontar, antecipação objetivo do outro, apontar declarativo, gestos comunicativos, compartilhar atenção, vocalização
Maestro al. (2002)	et AU (0-6m)	e DT	Olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas
Osterling al. (2002)	et AU, DT, AD (0-12m)		Orientação ao chamado do nome, olhar para outros e para objetos com outros, gestos
Wetherby al. (2004)	et AU, DT (24m)	AD,	Falta de olhar, de expressão de alegria e calor com olhar, de compartilhar alegria e interesse, de responder ao nome, de coordenar olhar, expressão facial, gesto e som, de mostrar, prosódia não-usual, movimentos repetitivos com corpo e objetos
Maestro al. (2005a)	et AU (0-12m)	e DT	Olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas
Maestro al. (2005b)	et AU (0-12m)		Ignorar pessoas, interação social empobrecida, contato visual atípico, falta iniciativa e hipoatividade, perturbação humor, resposta bizarra a estímulo visual
Werner Dawson (2005)	e AU, AR, DT (12 e 24m)		Apontar declarativo, uso reduzido de palavras, vocalizações, olhar social e orientação chamado nome
Maestro al. (2006)	et AU, AR, DT (0-18m)		Olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas
Clifford al. (2007)	et AU, DT (12- 24m)	AD,	Interesse por iguais, aversão ao olhar, posturas antecipatórias, mostrar declarativo

Em Maestro, Muratori, Cavallaro, Pei, Stern, Golse & Palacio-Espasa (2002), Maestro, Muratori, Cavallaro, Pecini, Cesari, Paziente, Apicella, Stern, Golse & Palácio-Espasa (2005a) e Maestro, Muratori, Cesari, Pecini, Apicella & Stern (2006) foi investigada a atenção social de bebês com autismo entre 0-18 meses de idade. Os resultados sugerem que os déficits na atenção social, que foi avaliada através dos comportamentos de olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas, são evidentes no primeiro ano. Entretanto a avaliação não verificou se a ocorrência destes comportamentos foi observada em relação ao comportamento de alguém que interagiu com o bebê, ou seja, na interação. Uma vez que a interação social é um prejuízo evidente em crianças com autismo, verificar como elas seriam no primeiro ano poderia contribuir para o entendimento dos déficits de interação posteriores. Obviamente, os dados acima são extremamente relevantes, principalmente por demonstrarem que a identificação de autismo no primeiro ano de vida parece viável e que o caminho parece ser investigar o comportamento do bebê em relação à outra pessoa.

Em Maestro, Muratori, Barbieri, Casella, Cattaneo, Cavallaro, Cesari, Milone, Rizzo, Viglione, Stern & Palacio-Espasa (2001) as categorias comportamentais que diferenciaram os grupos estavam divididas em 3 áreas: comportamento social, intersubjetividade e atividade simbólica. No período 0-6 meses as categorias da área de intersubjetividade diferenciaram melhor os grupos e nos períodos de 6-12 e 18-24 a atividade simbólica os diferenciou melhor. O desempenho dos bebês do grupo DT nas áreas de intersubjetividade e atividade simbólica aumentou no período de 18-24 meses, enquanto que o desempenho dos bebês com AU diminuiu no mesmo período.

Segundo Muratori & Maestro (2006) os estudos sobre intersubjetividade e atenção social e não-social revelam que os déficits mais claros da tríade do autismo seriam desenvolvimentos finais, conseqüências de longo prazo, de disfunções mais sutis e precoces, levando à necessidade de investigação dos padrões de comportamentos no primeiro ano de vida. Esta mudança de faixa etária implica na necessidade de um estudo qualitativo das competências iniciais dos bebês que receberão um diagnóstico de autismo posteriormente. Apesar do reconhecimento da importância da análise qualitativa dos comportamentos do bebê no primeiro ano de vida, os estudos analisados até o momento consideraram

as categorias comportamentais isoladamente, sem analisar seus efeitos na interação com o adulto. Apenas um estudo analisou a interação bebê-adulto qualitativamente foi encontrado e será apresentado a seguir.

Trevarthen & Daniel (2005) analisaram as interações diádicas de gêmeas monozigóticas, uma diagnosticada com autismo e outra com desenvolvimento típico, com o pai aos 11 meses de idade, registradas em vídeos submetidos à microanálise. Os resultados demonstraram que padrões robustos de regulação mútua estavam claramente presentes nas interações diádicas com o bebê DT, tendo regulação temporal coerente, sincronia entre dar e receber dicas do adulto e do bebê; cada tentativa do pai para excitar o bebê foi marcado por um comportamento de antecipação do bebê, além de regulação mútua das expressões faciais e do foco de atenção dos parceiros. A interação diádica com o bebê com autismo careceu de qualquer forma de ritmo e regulação mútua; além de ausência de sinais de antecipação, excitação emocional, pouco contato visual, ausência completa de co-regulação, engajamento não coerente da atenção mútua. A característica principal da interação com o bebê autismo foi de longos períodos de vazio, interrompidos por expressões de prazer momentâneas geradas mais por estimulação física no corpo do bebê do que pela antecipação de eventos intersubjetivos. Os sorrisos foram curtos e não monitoraram as expressões faciais do adulto. Os autores concluíram no caso do bebê DT, que o jogo era um evento social intersubjetivo produzido por intenções compartilhadas; e no caso do bebê com autismo as seqüências não constituíram realmente uma interação definida por reciprocidade mútua, não se constituiu um jogo realmente. Quanto ao desempenho do pai, ele não recebeu reforçamento para os elementos interpessoais de seus comportamentos de engajar o bebê com TEA no jogo, como aconteceu consistentemente com o bebê com DT. A ausência do reforçamento regulado emocionalmente afetou o desempenho do pai na interação, ele perdeu os estágios de tensão compartilhada e excitação emocional e recorreu a repetidas estimulações para tentar engajar o bebê.

No capítulo anterior, foi visto que a capacidade de engajamento afetivo é o pano de fundo sobre o qual é possível fazer o reparo interativo quando um erro interativo ocorre. Se o bebê com autismo carece ou tem esta capacidade de engajamento comprometida, é possível que a díade não seja capaz de fazer o reparo interativo. Se desde o nascimento, o bebê com desenvolvimento típico é

capaz de participar de interações sociais com o adulto, a identificação de autismo nos primeiros meses de vida deveria ser possível a partir da análise das interações díadicas destes bebês com o adulto que cuida deles, com ênfase na análise da experiência afetiva e na capacidade dos parceiros da díade reparar a interação para experimentar afeto positivo.

Uma proposta metodológica que analise como as ações do bebê e do adulto ora mantém estados afetivos regulados, por vezes o interrompem, e como eles fazem para voltar ao estado inicial, poderia contribuir para o entendimento do desenvolvimento afetivo inicial e com medidas sutis de risco de autismo. Dado que não há consenso na literatura da área a respeito dos comportamentos que viabilizam a identificação de autismo no primeiro ano do bebê, novas propostas metodológicas são necessárias para abordar esta questão. A seguir, serão apresentados os estudos prospectivos com amostras de risco que foram desenvolvidos na tentativa de investigar desde o início o desenvolvimento de bebês podem vir a ter um diagnóstico de autismo, além de minimizar algumas limitações metodológicas dos estudos de vídeos familiares.

3.2. Estudos prospectivos com amostras de risco

Buscando minimizar algumas limitações metodológicas dos estudos de vídeos familiares (e.g. vídeos não foram feitos com o propósito de pesquisa, os bebês da amostras são filmados em contextos diferentes o que implica em oportunidades diferentes para comportar-se, etc.), recentemente, estudos com amostra de alto risco para o autismo vêm sendo realizados. De acordo com Sumi, Taniai, Miyachi & Tanemura (2006), citando em Merin, Young, Ozonoff & Rogers (2007), a ocorrência de autismo entre irmãos mais novos de crianças com autismo é maior do que a recorrência na população em geral. Assim, é possível investigar prospectivamente bebês com risco aumentado de autismo, fazendo o registro em vídeo de situações nas quais categorias de comportamento relevantes para a identificação de risco de autismo tenham mais chances de aparecer. Além disso, esta estratégia possibilita um acompanhamento longitudinal do desenvolvimento e, conseqüentemente, o conhecimento do quadro inicial de autismo desde o nascimento e do Broad Autism Phenotype (fenótipo ampliado do autismo: que inclui crianças que possuem características de autismo, mas não

encontram critérios para o diagnóstico, bem como pais e outros familiares adultos).

De acordo com Yirmiya & Ozonoff (2007) o primeiro estudo com amostra de risco de autismo foi resultado de uma colaboração entre Nurit Yirmiya, Marian Sigman, Simon Baron-Cohen & Christopher Gilberg publicado em 2006. Após o estabelecimento de um consórcio de colaboração entre pesquisadores internacionais, o volume 37 do *Journal of Autism and Developmental Disorders*, publicado em 2007, apresentou 9 estudos prospectivos com amostras de irmão mais jovens de crianças com diagnóstico de autismo. Foram investigadas categorias de atenção compartilhada, estereotípias, padrões de atenção e fixação visual, afeto, habilidades sociais. Desde então, estudos prospectivos adicionais vêm sendo desenvolvidos e têm demonstrado a necessidade de inovação metodológica para investigar o quadro clínico de autismo no primeiro ano. A descrição da metodologia utilizada e dos principais resultados destes estudos será apresentada brevemente. As informações sobre as categorias comportamentais e amostras investigadas estão apresentadas na tabela 2.

Neste primeiro estudo com irmãos de risco, Yirmiya, Gamliel, Pilowsky, Feldman, Baron-Cohen & Sigman (2006) avaliaram a sincronia da interação mãe-bebê, olhar do bebê, e afeto durante o procedimento de face estática e responder ao chamado do nome aos 4 meses. Aos 14 meses, habilidades de comunicação não-verbal e cognição foram avaliadas. Inúmeras escalas de avaliação de desenvolvimento foram utilizadas, bem como questionários preenchidos pelos pais. Os resultados mostraram que os bebês de risco funcionavam tão bem quanto os bebês DT. Entretanto, os bebês de risco demonstraram mais afeto neutro durante o procedimento de face estática e também ficaram menos angustiados com ele do que os bebês DT. Surpreendentemente, os bebês de risco tiveram desempenho significativamente melhor do que os DT quanto ao responder ao chamado do nome. Aos 14 meses, os bebês de risco fizeram menos pedidos usando gestos e tiveram baixa pontuação na área de linguagem da escala Bayley. Dentre os bebês de risco, 6 revelaram atraso de linguagem de 5 meses. Adicionalmente, os bebês de risco que tiveram pior desempenho no procedimento da face estática e resposta ao chamado do nome aos 4 meses, iniciaram menos comportamentos de atenção compartilhada e fizeram menos pedidos aos 14 meses.

O estudo de Bryson, Zwaigenbaum, Brian, Roberts, Szatmari, Rombough & McDermott (2007) avaliou em 9 bebês com risco de autismo, semestralmente, entre 6 e 36 meses, as seguintes categorias: atenção visual, comunicação social, jogo, desenvolvimento sensório-motor, por meio de uma bateria de testes e entrevista com os pais. Seis bebês tiveram desempenho mais comprometido entre 12 e 24 ou 36 meses.

Em outro estudo em que o afeto e atenção compartilhada foram avaliados, Cassell, Messinger, Ibanez, Haltigan, Acosta, & Buchman (2007) filmaram os bebês aos 6 meses durante procedimento da face estática com adulto e fizeram uma avaliação com a *Early Social Communication Scale* (ESCS – Escala de Comunicação Social Inicial), bimestralmente no 8^o, 15^o e/ou 18^o meses. Os bebês do grupo de risco sorriram menos durante o procedimento de face estática do que o grupo controle e careceram de continuidade emocional entre os episódios do experimento. Além disso, eles se engajaram com taxas menores de comportamento de iniciar atenção compartilhada aos 15 meses, menores taxas de pedidos aos 12 meses e responderam menos às dicas de atenção compartilhada aos 18 meses.

Gamliel, Yirmiya & Sigman (2007) avaliaram cognição e linguagem, aos 4, 14, 24, 36 e 54 meses em bebês com risco de autismo e bebês com desenvolvimento típico. Dos 39 bebês com risco de autismo, 12 demonstraram atraso cognitivo e/ou de linguagem, enquanto apenas 2 dos bebês com desenvolvimento típico apresentaram este desempenho. Aos 54 meses o atraso cognitivo desapareceu e algumas diferenças quanto à linguagem expressiva e receptiva permaneceram.

Em um estudo de vídeo, Iverson & Wozniak (2007) registraram bebês interagindo com adultos, em casa e mensalmente, para avaliarem as categorias motoras e vocalização de bebês com risco de autismo e de grupo com desenvolvimento típico, entre 5 e 14 meses de idade. Os resultados sugerem que o grupo de risco tem uma instabilidade postural e propensão a exibir atraso no desenvolvimento da linguagem aos 18 meses.

Com o objetivo de investigar os comportamentos motores estereotipados de bebês com risco de autismo, Loh, Soman, Brian, Bryson, Roberts, Szatmari, Smith & Zwaigenbaum (2007) conduziram um estudo que registrou, em vídeo, avaliações feitas aos 12 e 18 meses. Os comportamentos motores estereotipados

de bebês com risco de autismo que posteriormente receberam o diagnóstico, de bebês de risco sem diagnóstico e de bebês com desenvolvimento típico foram codificados a partir dos vídeos. O comportamento de agitar os braços foi mais freqüente aos 12 e 18 meses no grupo que, posteriormente, recebeu diagnóstico. O comportamento de levar as mãos aos ouvidos foi mais freqüente aos 18 meses no grupo que recebeu diagnóstico e no grupo de risco sem diagnóstico do que no grupo controle.

No estudo de Merin, Young, Ozonoff & Rogers (2007) a atenção/fixação visual e o afeto foram avaliados em bebês com risco de autismo e com desenvolvimento típico aos 6 meses de idade, durante interação social (via circuito de TV) com adulto usando o procedimento de face estática. Dez dos 24 bebês com risco de autismo demonstraram diminuição em olhar para os olhos do adulto em relação a olhar para a boca durante o procedimento. Esta amostra de bebês foi acompanhada até 24 meses e o resultado deste acompanhamento foi publicado em outro artigo (Young, Merin, Rogers & Ozonoff, 2009). Destes 24 bebês, apenas 3 foram diagnosticados com autismo. Segundo os autores, aos 6 meses estes 3 bebês exibiram padrões similares aos bebês DT quanto ao olhar e rastrear a face do adulto, e demais medidas tomadas no período. Eles discutem que este padrão é consistente com aqueles encontrados em estudos de relatos de pais e que a diminuição em olhar nos olhos do adulto durante o procedimento de face estática aos 6 meses como um possível preditor de diagnóstico de autismo não foi sustentado pelo perfil clínico destes 3 bebês que desenvolveram autismo.

Com o objetivo de avaliar a sensibilidade e especificidade da diminuição do responder ao nome aos 12 meses para o rastreamento de TEA, Nadig, Ozonoff, Young, Rozga, Sigman & Rogers (2007) conduziram um estudo com bebês de risco – 55 com 6 meses e 101 com 12 – e bebê sem risco conhecido como grupo controle – 43 bebês com 6 meses e 46 bebês com 12 meses. Destes bebês, 46 do grupo de risco e 25 do grupo controle foram acompanhados até os 24 meses. Aos bebês foi apresentada uma tarefa que eliciava a resposta ao chamado do nome. Aos 6 meses não houve diferença significativa de desempenho na tarefa entre os grupos. Aos 12 meses, porém, enquanto 100% dos bebês do grupo controle passaram na tarefa na primeira ou segunda tentativa, 86% dos bebês de risco obtiveram este desempenho. Das 14 crianças (14%) que não passaram na tarefa, 5 foram diagnosticadas com um dos transtornos do espectro do autismo (TEA), 4 com

atraso de desenvolvimento, e 3 com desenvolvimento típico aos 24 meses. Ainda restavam 2 crianças para serem avaliadas aos 24 meses. A especificidade calculada para esta variável foi 0.89 (95%, IC 0.78 – 0.95) para TEA e 0.94 (95% IC, 0.83 – 0.99) para qualquer atraso de desenvolvimento (incluindo TEA). A sensibilidade obtida foi de 0.50 (95% IC, 0.19 – 0.81) para TEA e 0.39 (95% IC, 0.20 – 0.61) para qualquer atraso de desenvolvimento (incluindo TEA).

Tabela 2

Categorias Comportamentais de Risco de Autismo em 15 Estudos Prospectivos com Irmãos de Autistas

Estudo	Amostra	Categorias Comportamentais
Yirmiya et al. (2006)	Risco autismo e DT (4-14m)	Sincronia interação, afeto neutro, gesto imperativo, desempenho diminuído na escala Bayley linguagem
Bryson et al. (2007)	Risco autismo (6-36m)	Atenção visual, comunicação social, jogo social, desenvolvimento sensório-motor
Cassell et al. (2007)	Risco autismo e DT (6-18m)	Afeto e atenção compartilhada
Gamliel et al. (2007)	Risco autismo e DT (4-54m)	Cognição e linguagem
Iverson e Wozniak (2007)	Risco autismo e DT (5-14m)	Categorias motoras e vocalização
Loh et al. (2007)	Risco autismo e DT (12 e 18m)	Comportamento motor estereotipado
Merin et al. (2007)	Risco autismo e DT (6m)	Atenção/fixação visual e afeto
Presnames et al. (2007)	Risco autismo e DT (13-23m)	Atenção compartilhada

Tabela 2. (continuação)

Nadig et al. (2007)	Risco autismo e DT (6-12m)	Responder ao chamado do nome
Sullivan et al. (2007)	Risco autismo (14 e 24m)	Atenção compartilhada
Toth et al. (2007)	Risco autismo e DT (18-27m)	Habilidades sociais, imitação linguagem e jogo social
Ozonoff et al. (2008)	Risco de autismo e DT (12m)	Uso atípico de objetos
Garon et al. (2009)	Risco de autismo e DT (24m)	Afeto positivo diminuído, afeto negativo aumentado, dificuldade de regular atenção e comportamento
Yoder et al. (2009)	Risco de autismo e DT (15-34m)	Responder a atenção compartilhada e comunicação triádica
Ozonoff et al. (2010)	Risco de autismo e DT (6-36m)	Sorriso social, vocalização dirigida, olhar para face, engajamento social

Presnames, Walden, Stone & Yoder (2007), investigaram a atenção compartilhada em bebês com risco de autismo e bebês com desenvolvimento típico entre 12 e 23 meses. Cada bebê respondeu a diferentes combinações de dicas verbais e não-verbais e dificuldades. Os bebês com risco de autismo tiveram menores escores para responder à atenção compartilhada do que os bebês com desenvolvimento típico e precisavam de mais dicas para melhorar o desempenho.

Sullivan, Finelli, Marvin, Garrett-Mayer, Bauman & Landa (2007) também avaliaram a atenção compartilhada em bebês com risco de autismo aos 14 e 24 meses. Aos 3 anos, 16 bebês receberam o diagnóstico de autismo, 8 de fenótipo ampliado do autismo e 27 não receberam qualquer diagnóstico. O comportamento de responder à atenção compartilhada foi significativamente mais baixo aos 24 meses para o grupo com autismo e a resposta a atenção

compartilhada aos 14 meses previu o diagnóstico de autismo.

Em outro estudo Toth, Dawson, Meltzoff, Greenson & Fein (2007), analisaram as habilidades sociais, linguagem, imitação e jogo de irmãos mais novos de crianças com autismo, por meio de inúmeros instrumentos de testagem, entre 18 e 27 meses. Os irmãos com risco de autismo estiveram abaixo da média em linguagem receptiva, comportamento adaptativo, habilidades sociais e usaram menos gestos e sorriso social do que os bebês do grupo controle.

Ozonoff, Marcari, Young, Goldring, Thompson & Rogers (2008) desenvolveram uma tarefa que favorecia a ocorrência do uso típico de objetos ou uso repetitivo e estereotipado por bebês com risco de autismo e bebês DT aos 12 meses de idade. Aos 24 e 36 meses estas crianças foram agrupadas de acordo com os seguintes diagnósticos: 1) autismo/TEA; 2) atraso desenvolvimento; e 3) grupo sem diagnóstico/preocupação. O grupo de bebês que teve o diagnóstico de autismo confirmado posteriormente demonstrou número significativamente maior de comportamentos de girar, rodar e explorar atipicamente objetos que os bebês dos demais grupos.

Para avaliar a relação entre temperamento e autismo em amostras de risco, Garon, Bryson, Zwaigenbaum, Smith, Brian, Roberts & Szatmari (2009) compararam três grupos de bebês a partir do desempenho no *Toddler Behavior Assessment Questionnaire-Revised* (TBAQ-R; Goldsmith 1996; Rothbart et al. 2003). O TBAQ-R (Questionário de Avaliação do Comportamento da Criança) foi desenvolvido para avaliar o temperamento de crianças entre 18 e 35 meses e foi preenchido pelos pais dos bebês deste estudo quando eles tinham 24 meses. Aos 36 meses, os bebês foram avaliados para diagnóstico de TEA. Dos 138 bebês de risco, 34 (20%) foram diagnosticados com TEA. O desempenho destes bebês no TBAQ-R mostrou que afeto positivo diminuído, afeto negativo aumentado, dificuldade de regular atenção e comportamento os diferenciaram dos bebês DT. Em conjunto, estas variáveis diferenciaram também os bebês do grupo de risco que receberam diagnóstico dos bebês de risco que não receberam. Os autores sugerem que as diferenças de temperamento podem acompanhar as mudanças em outros aspectos do comportamento que marcam a emergência de autismo.

Yoder, Stone, Walden & Malesa (2009) avaliaram os comportamentos de responder à atenção compartilhada e comunicação triádica (envolvendo os demais comportamentos de atenção compartilhada) de 43 irmãos com risco de autismo e

24 irmãos de crianças com DT, com idade média de 12 meses ao entrar no estudo e de 36 meses na última avaliação. As duas variáveis foram medidas em 4 períodos diferentes entre os 12 e 36 meses. E o diagnóstico realizado 6 meses depois da última medida. Seis crianças (15%) do grupo de risco foram diagnosticadas com TEA e as demais não obtiveram diagnóstico. Os resultados demonstraram que o responder a atenção compartilhada previu fortemente o nível de prejuízo posterior deste comportamento e da taxa de crescimento da comunicação triádica.

Em um estudo longitudinal com medidas tomadas aos 6, 12, 18, 24 e 36 meses Ozonoff, Iosif, Bagnio, Cook, Hill, Hutman, Rogers, Rozga, Sangha, Sigman, Steinfeld & Young (2010) compararam a trajetória de desenvolvimento do sorriso social, vocalização dirigida, olhar para face, engajamento social em 25 bebês de risco e 25 bebês com baixo risco (sem histórico familiar de TEA). Aos 6 meses não foram encontradas diferenças entre os dois grupos, porém aos 12 meses foi identificado um declínio na presença dos quatro comportamentos avaliados no grupo de risco, enquanto que no grupo de baixo risco a trajetória foi de aumento da presença dos comportamentos avaliados. Em sua discussão, os autores sugerem que este resultado contrasta com a visão de Kanner (1943) de que os sinais autismo já estariam presentes ao nascimento, mas que emergem ao longo do tempo por um processo de diminuição dos comportamentos-chaves da comunicação social.

Assim como nos estudos de vídeos familiares, os estudos prospectivos apresentados consistiram de análises de categorias comportamentais discretas, submetidas a análises estatísticas para que o desempenho das amostras de risco fosse comparado ao desempenho do grupo controle. Apenas dois destes nove estudos utilizaram o vídeotape em sua metodologia, sendo que na maioria deles a metodologia consistiu da aplicação de testes para avaliar o comportamento dos participantes. As avaliações foram iniciadas antes dos 12 meses em 7 deles (Bryson et al., 2007; Cassel et al., 2007; Gamliel et al., 2007; Iverson et al., 2007; Merin et al., 2007; Nadig et al., 2007; Ozonoff et al., 2010) sendo que apenas em 3 estudos foi feito um acompanhamento longitudinal com observações mais frequentes (Cassel et al., 2007; Iverson et al., 2007; Ozonoff et al., 2010). Apesar de os resultados indicarem diferenças entre as amostras de risco e sem risco, mesmo diferenças no comportamento de bebês de risco que não receberam

diagnóstico, as implicações do uso destes resultados em protocolos de identificação de autismo no primeiro ano não foram discutidas.

3.3. Conclusão

Os estudos de vídeos familiares sugerem que algumas crianças, mas não todas, diagnosticadas com autismo demonstram sinais de desenvolvimento atípico por volta do primeiro ano ou logo depois (14-18 meses). As evidências implicam déficits em vários domínios incluindo atenção compartilhada, orientação social, regulação do afeto, afeto negativo aumentado, uso reduzido de gestos. Mais tarde, quando o diagnóstico é feito elas apresentam diminuição da flexibilidade, variabilidade, uso apropriado de objetos (Zwaigenbaum, Bryson, Lord, Rogers, Carter, Carver, Chawarska, Constantino, Dawson, Dobkins, Fein, Iverson, Klin, Landa, Messinger, Ozonoff, Sigman, Stone, Tager-Flusberg & Yirmiya, 2009).

A partir da análise de vídeos familiares verificou-se a necessidade de buscar medidas qualitativas, mais sutis, de ordem afetiva na investigação de sinais de risco de autismo que auxiliem na identificação precoce deste transtorno. Uma vez que as interações diádicas consistem justamente em interações afetivas, o primeiro ano de vida passa a ser um período crucial para a investigação de sinais precoces de autismo uma vez que durante os 9 primeiros meses de vida dos bebês este tipo de interação predomina os estados de alerta dele e também porque de 9 a 12 meses configura-se um período de transição de interação diádica para atenção compartilhada, cujos déficits são marcadores do autismo.

Os estudos prospectivos também confirmam que por volta de 12 a 18 meses, bebês de risco diagnosticados com TEA aos 24 ou 36 meses podem ser distinguidos de bebês de risco que não receberam o diagnóstico e de bebês de baixo risco (sem histórico familiar de autismo). De acordo com Zwaigenbaum et al. (2009) um ou mais prejuízos ou atrasos nas seguintes áreas diferem os bebês: 1) detecção do olhar e fixação visual; 2) níveis de atividade diminuídos, atraso da coordenação motora fina e grossa, maneirismo; 3) atraso na imitação motora, brincadeira restrita e uso restrito dos brinquedos, 4) contato visual atípico, orientação ao nome, sorriso social, afeto positivo reduzido, 5) atraso no balbucio, no uso de gesto, compreensão verbal; 6) aquisição lenta de novas habilidades. Estes déficits observados na faixa etária 12 e 18 meses teriam uma continuidade

com as características observadas em idade posterior (Zwaingenbaum, 2010).

Apesar de as categorias mais frequentemente indicadas no primeiro ano ocorrerem na área de intersubjetividade, revelando que os prejuízos dos TEA podem ter origem nas interações diádicas, a metodologia utilizada tanto nos estudos de vídeos familiares quanto nos estudos com amostras de risco parece não favorecer uma análise mais ampla e qualitativa destas categorias. Yirmiya & Ozonoff (2007) sugerem que em delineamentos futuros seja possível acompanhar o desenvolvimento e o comportamento muito frequentemente a partir de 6 até 18 meses de idade para detectar mudanças que parecem ocorrer neste período de tempo e não estão sendo investigadas em detalhe.

Em uma revisão recente intitulada “*What are infant siblings teaching us about autism in infancy?*” (O que bebês com risco de autismo estão nos ensinando?), Rogers (2009) chega à conclusão de que o resultado mais surpreendente dos estudos prospectivos é a carência de um marcador de TEA aos 6 meses. Dada a natureza social robusta de bebês com desenvolvimento típico aos 6 meses e o profundo prejuízo social visto em crianças pequenas com autismo, investigadores da área não se preocupavam se haveria ou não um marcador aos 6 meses, mas sim com o que ele seria. A carência de um marcador comportamental observável aos 6 meses está mudando a idéia inicial sobre o curso do autismo e a continuidade do comportamento social ao longo dos dois primeiros anos. Esta carência pode sugerir uma descontinuidade no desenvolvimento social e não sustenta a hipótese de que o autismo seja primariamente um transtorno de origem sócio-comunicativa, mas de desorganização de múltiplos aspectos do desenvolvimento que ocorrem simultaneamente.

Apesar de evidências que indicam uma descontinuidade no desenvolvimento social entre primeiro e segundo anos, há que se fazer a ressalva de que a metodologia dos estudos apresentados não priorizou análises de situações sociais naturais entre bebê de risco e adulto, cuidador primário. A observação de categorias afetivas e seu entrelaçamento com os comportamentos sociais, que envolvem uma análise mais qualitativa e clínica em contraposição aos comportamentos observáveis tampouco foram priorizados, assim como o acompanhamento longitudinal com observações próximas para identificar se há ou não continuidade entre os comportamentos observados inicialmente e o quadro clínico posterior. Dependendo do tipo de categoria observada, pode não ser

possível avaliar a continuidade. Os quadros clínicos de autismo regressivo sustentariam que há uma descontinuidade no desenvolvimento, entretanto há evidências que tanto sustentam quanto refutam a hipótese de regressão. Assim sendo, investigações longitudinais detalhadas parecem ser cruciais para elucidar todas estas questões.

De acordo com Tronick (1989) as interações sociais diádicas que caracterizam os primeiros 6 meses de vida dos bebês são compostas de períodos de erro e reparo interativo, com experiência de afeto negativo e positivo, cujo predomínio de cada um deles vai depender do ajuste de ações e sensibilidade dos parceiros. Identificar o que acontece nas díades com bebês de risco poderia auxiliar na busca por um marcador de autismo aos 6 meses ou em período anterior aos 9-12 meses, e também poderia auxiliar no entendimento das diferentes manifestações clínicas e fenótipo ampliado do autismo.

Considerando que as interações sociais diádicas consistem de períodos em que os parceiros experimentam afeto negativo quando um erro interativo ocorre e afeto positivo após reparo do erro interativo e que a capacidade dos parceiros de fazer o reparo é construída na interação, investigar a experiência afetiva na interação entre bebê com risco de autismo e adulto poderia ser uma via de investigação que auxiliasse na busca de medidas de risco e no entendimento dos processos de desenvolvimento que ocorrem ao longo deste período culminando no estabelecimento da atenção compartilhada e outros marcadores sociais deficitários em crianças com autismo.

No estudo de Garon et al. (2009), o afeto positivo diminuído, o afeto negativo aumentado, a dificuldade de regular atenção e comportamento foram variáveis que diferenciaram bebês de risco que receberam o diagnóstico aos 36 meses dos bebês de risco que não receberam o diagnóstico e dos bebês do grupo DT. Entretanto, estas variáveis foram medidas por meio de um questionário sobre temperamento respondido pelos pais quando os bebês tinham 24 meses e não pela observação de como a regulação do afeto acontece em interações sociais no primeiro ano de vida.

Estudos com delineamento longitudinal que acompanhem os bebês de amostras de risco em interações diádicas e adulto-objeto-bebê observadas e registradas em vídeos em períodos freqüentes, quinzenal ou mensalmente, poderiam facilitar a busca por medidas mais sutis e mudanças que ocorrerem ao

longo destes períodos em ambos os parceiros e não somente no bebê, com tem sido feito nos estudos anteriores. Como foi visto no estudo de Trevarthen & Daniel (2005), o pai das gêmeas apresentou comportamentos compensatórios para manter a interação com o bebê cuja excitação emocional era baixa e, posteriormente, foi diagnosticado com autismo. O tipo de comportamento exibido pelo pai parece ser medida importante sobre a interação e sobre o bebê. É possível que medidas de desempenho do adulto possam complementar uma avaliação de identificação precoce de autismo, configurando maior confiabilidade a ela. Além disso, o impacto afetivo que um parceiro interativo com dificuldades para engajar-se afetivamente pode ter no parceiro adulto permanece não investigado.

No capítulo seguinte, uma proposta metodológica para investigação longitudinal de sinais precoces de autismo e do desenvolvimento de bebês com risco no primeiro ano será apresentada. Nela, a interação social ou comunicação afetiva bebê-adulto é central e mostra a emergência de capacidades cruciais para o desenvolvimento, diferenças e regularidades nos comportamentos do bebê de ordem qualitativa substanciais. Os seus resultados, vantagens, limitações implicações serão discutidos.