

Empatia (s) e Intersubjetividade(s) : correspondências entre neurociências e psicanálise, entre depressão infantil e risco autístico.

Roberta SIMAS¹ and Bernard GOLSE²

Introdução

No presente trabalho, iremos apresentarr uma revisão de dados recentes sobre os processos subjacentes ao desenvolvimento da empatia e da intersubjetividade humanas.

Nós iremos mais especificamente nos interessar em algumas descobertas recentes das neurociências, em suas possíveis correspondências com teorias psicodinâmicas do desenvolvimento infantil normal e psicopatológico.

Alguns autores mostram que existem tipos e níveis diferentes de empatia e de intersubjetividade (Blair, 2005 ; Trevarthen et Aitken, 2001). Nós achamos que é através da compreensão de como se desenvolvem tais funções que seremos capazes de entender alguns tipos de psicopatologia precoce, particularmente a possível relação entre as depressões infantis e o funcionamento autístico.

É importante ressaltar que as depressões levadas em consideração no presente artigo são as depressões primitivas, antes do acesso a um objeto inteiramente diferenciado, como descreveu Golse (2006a).

Sabemos que não existe apenas um tipo unico de empatia, mas sistemas neurais múltiplos que participam em formas diferentes de funções empáticas. Porém notamos que todos estes sistemas incluem a participação do córtex temporal superior (Blair 2005).

¹ Psiquiatra infantil, doutoranda na Universidade Paris 7, CAPES Brasil.

² Psiquiatra infantil e psicanalista, professor de psiquiatria infantil da Universidade Paris 5, Chefe do serviço de psiquiatria infantil do Hospital Necker Enfants-Malades em Paris.

Existem também diversas definições do que é a empatia. A que utilizaremos para nossa reflexão é a capacidade de reproduzir, em nosso próprio mundo psíquico, os sentimentos, movimentos, motivações ou intenções alheias, de forma consciente ou inconsciente.

Deste modo, acreditamos que uma forma primária de empatia está presente ao nascimento, obviamente em um estado rudimentar, principalmente em seus componentes motores e afetivos, e que irá necessitar uma longa evolução até atingir sua estrutura final, adulta.

Os trabalhos de Threvarthen e Aitken (2001), Meltzoff e Moore (1977) e muitos outros demonstraram a capacidade de imitação motora e de resposta afetiva ao choro de outros bebês.

E interessante citar um estudo de McIntosh (2006) que analisou a imitação automática (involuntária) e voluntária (a pedido do pesquisador), de expressões faciais em fotografias. Ele mostrou que indivíduos autistas de alto nível (adolescentes e adultos) eram capazes, como os sujeitos controle, de imitar expressões de alegria ou raiva quando solicitados, porém, a situação de simplesmente olhar as fotos, sem solicitação alguma, não provocava ativação muscular facial alguma detectável à eletroneuromiografia (EMF). Esta situação foi completamente distinta nos sujeitos controle, que apresentavam uma resposta automática presente à EMF claramente detectável, quando somente olhavam as fotos.

Podemos imaginar que (mesmo se faltam pesquisas sobre o assunto, devido obviamente a limitações técnicas e éticas) este sistema de empatia primária seja automático, se apoiando sobre nosso sistema neurônio espelho (SNE), e nos daria, desde o nascimento, a capacidade de experimentar em nosso próprio corpo o esquema corporal do outro.

Este sistema funcionaria primeiramente de modo não reflexivo, principalmente através de vivências corporais, para ir evoluindo ao longo dos primeiros dias e semanas de vida a uma forma mais consciente de empatia, quando começamos a nos tornar capazes de reconhecer e atribuir intenções ao outro.

Seria como uma pré programação genética que nos dá um “outro virtual” interno (Bråten, 1998), uma “pré-concepção” do outro, no sentido de Bion (1967).

Porém este “outro virtual” precisa de qualquer forma encontrar um outro “real”, concreto e suficientemente disponível, para que possamos nos tornar seres humanos, desenvolvendo nossa subjetividade ao mesmo tempo que atingimos uma intersubjetividade secundária, bem estabelecida.

Nossa hipótese é que, durante este período bem precoce, ou seja, de alguns dias a algumas semanas após o nascimento, o bebê não tem ainda uma consciência bem precisa de si próprio ou dos outros, mesmo que possua as “pré-concepções”. Isto quer dizer que ele nasce com esta sensação fundamental de “espera” de um encontro, que o guia naturalmente aos processos empáticos e intersubjetivos.

No entanto este outro (que traz com ele, essencialmente, um “espaço terceiro” entre ele e o sujeito), só poderá se concretizar, realmente se construir, a partir de um encontro bem real.

A emergência da(s) empatia(s) e das(s) intersubjetividade(s)

Stern (1985) descreveu a sensação de “we-ness” que predomina durante estes tempos primitivos da vida do bebê, e pensamos que a “weness” estaria intrinsecamente ligada ao nosso SNE. Esta empatia primária levaria ao sentimento de “estar-com” – a mãe ou caregiver – um sentimento que, de acordo com Trevarthen (2005), permite ao bebê utilizar as emoções, motivações e intenções do outro para começar a construir seu mundo interno, nesta fase de intersubjetividade primária.

Porém, neste iníciozinho da vida psíquica, apesar desta sensação de “we-ness”, pensamos que o bebê não é capaz ainda de reconhecer o outro como sendo outro, completamente separado e com um mundo interno próprio, do mesmo modo que o bebê não apresenta ainda um mundo interno bem diferenciado.

É como se existisse uma certa confusão de limites entre o bebê e o mundo externo, principalmente a mãe, que é o elemento mais importante da vida do bebê nesta fase.

Esta continuidade entre os limites do bebê e dos objetos corresponderia ao que Meltzer chamou de “bidimensionalidade psíquica”, ou ainda as “identificações adesivas” descritas por Bick (Melzer et al, 1975). Neste momento de seu desenvolvimento, o bebê ainda vive em um mundo de duas dimensões, sem limites definidos.

Existiria então algo como uma continuidade de superfícies, sem espaços internos, já que a terceira dimensão psíquica não pode ainda ser detectada pelo bebê.

É interessante lembrar aqui que o bebê não consegue ainda muito bem perceber a profundidade de campo ao nascimento e que sua visão permanece bi-dimensional durante algumas semanas após o parto (Atkinson, 1984).

Então como é que ele emerge deste mundo em duas dimensões para tornar-se capaz de criar seus próprios estados mentais, suas representações, ao mesmo tempo em que toma consciência do mundo psíquico interno das outras pessoas?

Todos estes processos cognitivos devem passar pela evolução do sentimento de estar separado, e de ser o agente de suas próprias ações, que vão se tornando cada vez mais complexas e controladas pelo bebê.

Aqui propomos duas pistas de reflexão de como poderia se passar esta evolução:

1. Sistema da cópia eferente :

Quando iniciamos uma ação, uma cópia eferente é enviada à zona somatosensorial correspondente ao mesmo tempo que o comando motor, com o objetivo de prever as sensações geradas pela ação a ser realizada.

Este impulso produz uma atenuação da sensação gerada, quando a ação é realizada (Blakemore et al., 1998).

Mesmo que a implicação deste sistema na formação de processos cognitivos como a previsão ou planejamento de comportamentos elaborados seja incerta – já que estes « forward models » foram encontrados em diversas espécies, inclusive insetos (Webb, 2004) – podemos imaginar que ele é bastante útil para a diferenciação dos efeitos sensoriais de ações produzidas pelo próprio sujeito, de ações realizadas por uma outra pessoa em seu corpo, ou ainda, a distinção entre movimentos ativos ou passivos.

Principalmente nesta fase precoce do desenvolvimento, interesse do presente artigo, este sistema poderia ser de grande importância, haja visto que é um período no qual os bebês são constantemente manipulados por outras pessoas – ele ocuparia então um papel principal na construção do senso de “agentividade” do bebê.

2. Lateralização e balanço entre os hemisférios cerebrais

→ O Lobo Parietal Inferior (LPI)

Alguns autores (Farrer et Frith, 2002; Farrer et al., 2003) mostraram o interesse desta área na distinção eu x outro.

Em um estudo de PET-scan desenvolvido por Decety and others (2002), sujeitos controle deviam, em diferentes etapas, realizar um gesto, observar o examinador realizar um gesto ou ser imitados pelo examinador.

Durante a situação de observar o examinador, o LPI esquerdo era ativado, enquanto que quando os sujeitos observavam o examinador imitá-los, era o LPI direito que se ativava preferencialmente.

É importante ressaltar que o LPI é uma importante área envolvida na esquizofrenia (Spence et al., 1997), que tem como um de seus principais sintomas a perda do limite entre si próprio e o outro.

De qualquer forma, seria interessante saber se estas áreas cerebrais são ativas desde o nascimento, pois neste caso isto nos indicaria a presença de um sentimento inicial de diferenciação, imediato.

Caso contrário nós tenderíamos a nos orientar na direção de uma certa confusão ou ausência de limites no início da vida psíquica humana.

Os trabalhos de Tzourio-Mazoyer et al. (2002), com bebês de 2 a 3 meses, mostraram uma ativação do LPI direito quando olhavam fotos de rostos femininos (que não incluíam os de suas mães), o que poderia nos indicar um sentimento de distinção eu-outro presente já nesta fase, mas o que se passa em um período muito precoce, ou seja durante as primeiras semanas da vida extra-uterina?

Neste mesmo estudo, o sulco temporal superior (STS), uma zona integrativa multimodal, não se ativou, o que nos mostra uma forma de tratamento de rostos humanos bastante arcaica, no contexto da empatia primitiva primária, sendo que as formas multimodais mais complexas, que integram diferentes fluxos sensoriais, só vão aparecer mais tarde (provavelmente como fruto de um processo interativo adequado entre o bebê e as pessoas que cuidam dele).

Os processos envolvidos nos circuitos cerebrais citados são apenas alguns exemplos de mecanismos que podem ser fundamentais no processo de diferenciação do bebê. Não basta, efetivamente, sentir um certo “sameness”, que gera a sensação de compartilhar coisas em comum com o outro. Para se ter acesso ao mundo simbólico e representacional no qual vivemos, é necessário dar mais um passo.

O bebê deve poder se diferenciar, se separar completamente do mundo exterior, para poder construir seu próprio mundo interior, com suas intenções, ações e percepções suficientemente distintas do mundo interno do outro.

Tudo isto pode parecer lógico, mas logo depois de sua chegada entre nós, o bebê se encontra em um mundo bastante indiferenciado (mesmo possuindo, nós já dissemos, a “pré-concepção” de um outro externo, no sentimento de esperar, de precisar absolutamente encontrar um outro exterior a

ele que o permita continuar a viver e se desenvolver), e ele precisará cruzar progressivamente este caminho, no espaço de simplesmente algumas semanas.

Através das interações, da alternância de ritmos e afetos, e graças a sua progressiva “acordagem” (Stern, 1985), a mãe ajuda o bebê a sentir que ele existe independentemente dela, e o incita a extrair certos “invariantes” de seu mundo exterior. Estes momentos de interações significativas permitirão ao bebê, pouco a pouco, reconhecer o estilo interativo de sua mãe (sabemos que o bebê possui a capacidade inata de reconhecer “formas invariantes” de seu ambiente), na construção de seu “esquema de estar com”, descrito por Stern (1993).

Golse (2006) e Stern (1985) mostraram como pequenas mudanças neste estilo são também extremamente necessárias para introduzir discontinuidades que serão proveitosas para o bebê, pois elas permitem a descoberta da diferença, de uma separação existente entre eu e o outro, ou seja, o lugar do terceiro – processo que poderia, aliás, levar a uma ativação ou consolidação de zonas cerebrais como o LPI – ao mesmo tempo em que permanece intimamente conectado com a mãe, na partilha de um mundo comum.

Por outro lado, se o bebê encontra uma pessoa não receptiva ou não suficientemente continente, dependendo do momento em que isto ocorre e da intensidade do disfuncionamento, e ainda da capacidade de se defender do bebê, ele pode perder completamente este sentimento do outro virtual e se fechar em um mundo puramente de sensações. Ou ele pode preservar sua pré-concepção de um outro existindo exteriormente a ele, mas uma confrontação excessivamente prematura ou brutal a um espaço intersubjetivo pode, de uma outra forma, precipitá-lo em angústias arcaicas catastróficas bem descritas por Tustin (1981).

Quando tudo corre bem, a criança torna-se apta a entrar em um mundo tri e em seguida quadri-dimensional (que implica o sentimento de inexorabilidade da passagem do tempo), e isto significaria então a última fase da constituição da intersubjetividade, com o desenvolvimento da Teoria da Mente, a partir dos dois até 3 ou 4 anos. A partir desta idade, as crianças sabem que as

outras pessoas possuem seus próprios estados mentais – eles já deixaram definitivamente a confusão inicial entre si próprio e o outro - e eles começam a compreender que os estados mentais dos outros podem ser muito diferentes dos seus próprios (Frith et Frith, 2005).

Aqui nós estaríamos na fase final de saída da onipotência característica do início da vida psíquica, um final adequado para um trajeto iniciado com o acesso à posição depressiva de Melanie Klein (1932).

Esta nova complexificação da intersubjetividade está ligada ao desenvolvimento da “função reflexiva” e do “self psicológico” descritos por Fonagy et al. (1998), assim como a empatia cognitiva.

Observamos desta forma como o acesso ao outro e seu mundo interno se encontra intrinsecamente ligado ao desenvolvimento de nossa própria subjetividade.

Empatia e intersubjetividade no campo da psicopatologia, e especialmente no campo das depressões precoces e do autismo infantil.

Nós apresentaremos aqui duas hipóteses psicopatológicas envolvendo o aparecimento de possíveis dificuldades, ao longo dos processos precoces do desenvolvimento da empatia e da intersubjetividade.

A primeira hipótese, defendida por muitos autores, supõe que anomalias do sistema do neurônio espelho (SNE) estariam presentes desde o nascimento, e tornariam difícil as trocas empáticas entre a mãe (ou caregiver) e o bebê, com o risco de uma “depressividade” ou vulnerabilidade autística (Dapretto and others, 2006; Hadjikhani and others, 2006; Oberman and others, 2005).

No entanto, se admitimos que o SNE é um sistema extremamente complexo, que implica diversas estruturas neuronais, nos parece importante poder precisar como, através de que processos estas anomalias levam a dificuldades de tipo autístico. Descobertas recentes parecem apontar para o importante papel da amígdala. Efetivamente a amígdala é considerada atualmente

como uma das zonas chave responsáveis pelo interesse do bebê pelo rosto humano, comparado a outros estímulos presentes ao nascimento.

Esta área cerebral continua, durante toda a vida, responsável pela avaliação cerebral da relevância emocional de eventos, comportamentos sociais e expressões faciais.

Alguns autores (Grelotti et al., 2002; Schultz, 2005) propuseram então uma hipótese mais ampla quanto ao disfuncionamento do autismo, considerando que este seria ligado a uma falta geral de interesse social, que teria como mediadores privilegiados as estruturas límbicas, e precisamente a amígdala.

A segunda hipótese supõe capacidades empáticas normais ao nascimento, a criança não podendo, no entanto, acessar os estados mais avançados de uma intersubjetividade bem diferenciada.

Dito de outra forma, nesta segunda hipótese, o SNE inicialmente funcional, motor e afetivo, seria presente – talvez mesmo excessivamente sensível, em um certo sentido, o que poderia ser ligado a uma hiper permeabilidade, ou hiper sensibilidade, ao que emana do parceiro interativo. Esta capacidade de reproduzir em espelho, no caso de afetos negativos poderia conduzir o bebê a bloquear defensivamente sua percepção de estímulos humanos, ressentidos como dolorosos ou imprevisíveis demais, e deste modo deixá-lo prisioneiro de um mundo de sensações de superfície. Isto nos ajuda a entender porque algumas formas de depressão infantil de longa duração são tão difíceis de distinguir de certas formas de funcionamento autístico, os dois podendo ser considerados como respostas a possíveis disfuncionamentos do meio, com interações em que faltam riqueza e co-modalização rítmica (Golse, 2006).

Assim, poderíamos imaginar que o fato de interagir com uma mãe deprimida por períodos longos demais, apresentando particularmente um empobrecimento afetivo – isto, na ausência de terceiros protetores – poderia levar a desordens de diferentes processos do SNE do bebê (o córtex temporal

superior, por exemplo), que por sua vez apresenta estruturas que só se ativam progressivamente ao longo do desenvolvimento – e resultar, assim, na organização de um funcionamento autístico.

Desta maneira torna-se mais fácil compreender atualmente como certos disfuncionamentos interativos podem severamente entravar o acesso a intersubjetividade. Que se trate de disfuncionamentos do lado do bebê – por exemplo ao nível de seu lobo temporal superior, onde se encontra o sistema integrativo do tratamento de estímulos sociais – ou que se trate de disfuncionamentos do lado materno, em sua capacidade de estar em empatia com o bebê, como ocorre às vezes em certos estados psicopatológicos como a depressão (Murray et al, 1996) ou o transtorno borderline da personalidade (Crandell, Patrick et Hobson, 2003), na ausência, evidentemente, de outras pessoas no meio do bebê susceptíveis de ocupar esta função para ele, ou ainda, mais provavelmente, o encontro entre dificuldades dos dois lados.

É esta convergência de abordagens entre os dados atuais das neurociências e das aquisições da reflexão psicanalítica que fundamenta o conceito atual de “neuro-psicanálise”, conceito discutível, mas que pode ser fecundo se tivermos o cuidado de não reificá-lo, e de não o utilizarmos substituindo de maneira epistemologicamente imprudente um campo pelo outro.

Bibliografia

- Atkinson J. (1984) Human visual development over the first 6 months of life. A review and a hypothesis. *Hum Neurobiol.*;3(2):61-74.
- Bick E. The experience of the skin in early object-relations
Int. J. Psycho-Anal., 1968, 49, 484-486
- Bion WR. (1967) *Second thoughts: selected papers on psycho-analysis*. London: William Heinemann Medical Books.
- Blair RJ. (2005) Responding to the emotions of others: dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and cognition* 14: 698-718.
- Blakemore S.J., Decety J. 2001 From the perception of action to the understanding of intention. *Nat Neurosci* (2), 561-7.
- Blakemore SJ, Goodbody SJ, Wolpert D. (1998) Predicting the consequences of our own actions: the role of sensorimotor context estimation. *Journal of Neuroscience* 18, 7511-7518.
- Bräten S. (1998a) Intersubjective communion and understanding: development and perturbation. In *Intersubjective Communication and Emotion in Early Ontogeny*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crandell LE, Patrick MPH et Hobson RP. (2003) 'Still face' interactions between mothers with borderline personality disorder and their 2-month-old infants. *British Journal of Psychiatry* 183: 239-247.
- Dapretto M, Davies MS, Pfeifer JH, Scott AA, Sigman M, Bookheimer SY, Iacoboni M. (2006) Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nat Neurosci*. Jan; 9(1):28-30.
- Decety J, Chaminade T, Grézes J, Meltzoff AN. (2002) A PET exploration of the neural mechanisms involved in reciprocal imitation. *Neuroimage*. 15: 265-272.
- Farrer C, Franck N, Georgieff N, Frith CD, Decety J, Jeannerod M. (2003) Modulating the experience of agency: a positron emission tomography study. *Neuroimage* 18(2):324-33.
- Farrer C, Frith CD. (2002) Experiencing oneself vs another person as being the cause of an action: the neural correlates of the experience of agency. *Neuroimage* 15: 596-603.
- Fonagy and others (2004) *Affect regulation, mentalization and the development of the self*. London, New York: Karnac Books.
- Frith C, Frith U (2005) Theory of mind. *Curr Biol* 6;15(17):R644-6.
- Golse B. (2006a) Les dépressions chez le bébé: affect, état ou structure? In B. Golse, *L'Etre-Bébé* (pp. 171-186). Paris : Presses Universitaires de France.
- Golse B. (2006b) Structures des états ou structure des processus? (Les invites du bébé à un néostructuralisme) In B. Golse, *L'Etre-Bébé* (pp. 237-255). Paris : Presses Universitaires de France.
- Grelotti DJ, Gauthier I, Schultz RT. (2002) Social interest and the development of cortical face specialization: what autism teaches us about face processing. *Dev Psychobiol* 40 (3) : 213-225.
- Hadjikhani N, Joseph RM, Snyder J, Tager-Flusberg H. (2006) Anatomical differences in the mirror neuron system and social cognition network in autism. *Cereb Cortex*. Sep;16(9):1276-82.
- Klein M. (1932) *The psycho-analysis of children*. The writings of Melanie Klein, Vol. 2. London: Hogarth Press, 1975.
- McIntosh DN, Reichmann-Decker A, Winkielman P, Wilbarger JL (2006) When the social mirror breaks: deficits in automatic, but not voluntary, mimicry of emotional facial expressions in autism. *Dev Sci* May;9(3):295-302.
- Meltzer D. and coll. (1975) *Explorations in autism*. Perthshire : Clunie Press.

- Murray L, Fiori-Cowley A, Hooper R. (1996) The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome. *Child Development*, 67: 2512-2526.
- Oberman LM, Hubbard EM, McCleery JP, Altschuler EL, Ramachandran VS, Pineda JA. (2005) EEG evidence for mirror neuron dysfunction in autism spectrum disorders. *Brain Res Cogn Brain Res*. Jul;24(2):190-8
- Schultz RT. (2005) Developmental deficits in social perception in autism: the role of the amygdala and fusiform face area. *Int J Dev Neurosci*. 23(2-3):125-41.
- Stern D. (1985) The interpersonal world of the infant – a view from psychoanalysis and developmental psychology. New York: Basic Books Inc. Publishers.
- Stern D. (1993) L'enveloppe pré-narrative. *Journal de la Psychanalyse de L'enfant*, 14 : 13-65.
- Trevarthen C, Aitken KJ. (2001) Infant intersubjectivity: research, theory, and clinical applications. *J Child Psychol Psychiatry* 42(1):3-48.
- Trevarthen C, et al. (2006) Collaborative regulations of vitality in early childhood : stress in intimate relationships and postnatal psychopathology. In *Developmental Psychology*, Cichetti et Cohen, Wileys,.
- Tustin F. (1981) Psychological birth and psychological catastrophe. In *Autistic States in Children*. London: Routledge.
- Tzourio-Mazoyer N, De Schonen S, Crivello F, Reutter B, Aujard Y, Mazoyer B. (2002) Neural correlates of woman face processing by 2-month-old infants. *Neuroimage* 15(2):454-61.
- Webb B. (2004) Neural mechanisms for prediction: do insects have a forward model? *Trends in Neurosciences*, 27(5), 278-282.
- Williams JH, Waiter GD, Gilchrist A, Perrett DI, Murray AD, Whiten A (2006) Neural mechanisms of imitation and 'mirror neuron' functioning in autistic spectrum disorder. *Neuropsychologia* 44(4):610-21.