

## AUTISMO

---

# Autismo e seu impacto no desenvolvimento social de crianças pequenas

Marian Sigman, PhD, Sarah J. Spence, MD

Centro para a Pesquisa e o Tratamento do Autismo, Escola de Medicina da UCLA, EUA

Agosto 2005

### Introdução

O autismo é um distúrbio que se origina na primeira infância e tem efeitos extremamente desfavoráveis no desenvolvimento social e da comunicação.<sup>1-5</sup> Uma vez que suas causas ainda não foram identificadas, o autismo não pode ser prevenido, nem existe cura ou mesmo tratamentos particularmente eficazes. Os sintomas do autismo são bastante heterogêneos, mas necessariamente envolvem *deficits* no relacionamento e na comunicação social, bem como interesses restritos e comportamentos repetitivos.<sup>6</sup>

### Do que se trata

A investigação do autismo é importante devido à gravidade de suas consequências para o ajustamento ao longo da vida. Além disso, uma vez que o autismo envolve *deficits* em habilidades sociais que se manifestam muito cedo no processo típico de desenvolvimento, esse distúrbio serve como modelo para a compreensão dos pré-requisitos da interação comunicativa e emocional.

## **Problemas**

Indivíduos autistas invariavelmente têm dificuldades de envolvimento social e de aquisição de habilidades de comunicação. No entanto, a forma pela qual essas dificuldades se manifestam variam muito de pessoa para pessoa. Muitos indivíduos autistas não desenvolvem habilidades de linguagem<sup>7,8</sup> e apresentam deficiências na comunicação não verbal.<sup>9</sup> Aqueles que conseguem adquirir a linguagem têm problemas de comunicação, porque a comunicação eficaz requer a capacidade de assumir a perspectiva dos outros, um dos principais *deficits* do autismo.<sup>10</sup> A taxa de retardo mental no autismo foi considerada durante muito tempo como de cerca de 75%, e um artigo recente de revisão que resumiu pesquisas com dados de QI apresenta uma mediana de 70%. No entanto, estudos recentes apresentam estimativas mais baixas, em grande parte devido à inclusão de indivíduos com síndrome de Asperger e com Transtorno Global do Desenvolvimento não especificado, que tipicamente têm taxas mais baixas de retardo mental.<sup>11</sup>

## **Contextos de pesquisa**

Uma vez que o autismo foi descoberto recentemente, tem havido muitas mudanças nos contextos em que é pesquisado. Foi somente nos últimos cinco a dez anos que se estabeleceu consenso suficiente a respeito dos sintomas nucleares do autismo para que fosse possível a criação de instrumentos diagnósticos válidos e confiáveis, o que constitui um progresso fundamental para a pesquisa. O contexto de pesquisa foi alterado também pela demonstração, por meio de estudos epidemiológicos, de prevalência maior do que se supunha previamente.

## **Questões-chave de pesquisa**

Uma questão central de pesquisa refere-se às manifestações psicológicas e fisiológicas do autismo, e aos fatores responsáveis por essas características. As teorias psicológicas de autismo focalizam problemas de compreensão social e simbólica<sup>12,13</sup> funções executivas, entre as quais alternância de atenção<sup>14,15</sup> e coerência central.<sup>16</sup> As manifestações fisiológicas são avaliadas com medidas de circunferência craniana, técnicas estruturais e funcionais de imagem – que podem incluir ressonância magnética [MRI], tomografia por emissão de pósitrons [PET] e encefalografia magnética [MEG]), eletroencefalografia, potenciais evocados e estudos anatômicos post-mortem de tecido cerebral. A maioria dos estudos compara características psicológicas e fisiológicas dos indivíduos autistas com as características de indivíduos não autistas equiparáveis em termos de idade, gênero e, frequentemente, nível de desenvolvimento ou de linguagem. Estudos mais

recentes abordaram a base genética dessas características bem como do próprio diagnóstico.

Um segundo objetivo da pesquisa é desenvolver medidas de identificação precoce da síndrome de autismo. Atualmente o diagnóstico de autismo não é feito antes dos 30 meses de idade, devido à instabilidade dos diagnósticos feitos antes dessa fase de crescimento. Os estudos sobre diagnóstico precoce utilizam três abordagens: a codificação de comportamentos com base em gravações em vídeo de festas de aniversário de crianças que mais tarde são diagnosticadas como autistas;<sup>17</sup> a avaliação de crianças de 2 a 3 anos de idade que apresentam características comportamentais do autismo; e o acompanhamento longitudinal de irmãos de crianças autistas, que apresentam risco maior do que os irmãos de crianças não autistas.<sup>18</sup>

A investigação sobre a eficácia de intervenções com crianças autistas vem aumentando nos últimos anos, o que é muito positivo porque, até pouco tempo, havia muito poucos estudos randomizados controlados sobre intervenções com crianças autistas.<sup>19,20</sup>

Os atuais avançam em relação a investigações prévias, no sentido de que os objetivos das intervenções baseiam-se frequentemente em considerações teóricas, ou em evidências empíricas sobre áreas de deficit, ou em mediadores ambientais de progressos do desenvolvimento. Anteriormente, uma vez que havia pouco conhecimento específico sobre o autismo, as intervenções eram menos ajustadas aos problemas das crianças autistas ou às características das próprias crianças e de seus ambientes que estão associadas a um melhor desenvolvimento.

## **Resultados de pesquisas recentes**

Há evidências de pesquisas em apoio à maioria das teorias psicológicas de autismo, mas não existe uma teoria única que explique todos os sintomas e aspectos do desenvolvimento do distúrbio. Muitos estudos replicam a identificação de *deficits* específicos e singulares nos domínios social e simbólico, que se manifestam já no segundo ano de vida. No entanto, é possível que esses *deficits* decorram de problemas anteriores de regulação da atenção ou de orientação social e envolvimento social. Além disso, os *deficits* na comunicação e na brincadeira social na primeira infância não explicam a presença de comportamentos repetitivos e preocupações obsessivas, ou dificuldades de tomada de decisões que prejudicam profundamente o funcionamento de indivíduos autistas altamente capazes. As teorias de *deficits* em funções executivas e coerência central explicam mais adequadamente estes últimos problemas, mas sua aplicação a problemas de comunicação e brincadeira social é limitada.

Se, por um lado, os estudos psicológicos vêm conseguindo bastante sucesso em termos de replicação, o mesmo não ocorre com os resultados sobre diferenças na estrutura e/ou função cerebral. A evidência mais forte talvez seja a de um distúrbio de desenvolvimento neural no processo de crescimento do cérebro, pelo fato de que a anormalidade física mais comum encontrada em crianças autistas é o tamanho maior da cabeça.

A transmissão genética é o mecanismo causal mais sustentado pelas evidências. Dão apoio a essa teoria a alta taxa de autismo em gêmeos monozigóticos em comparação com gêmeos dizigóticos, bem como o maior risco de recorrência entre irmãos e a presença do fenótipo geral em membros da família. Diversas regiões de diferentes cromossomos foram identificadas em vários estudos, e há uma variedade de genes candidatos sendo investigados. Infelizmente, até o momento tem havido pouca replicação de resultados. Recentemente, foi demonstrado que a descrição de subgrupos específicos com perfis físicos ou comportamentais semelhantes (endofenótipos) aumenta o poder de detecção de elos entre regiões de genes de suscetibilidade ao autismo. A pesquisa sobre agentes teratogênicos ambientais – estímulos que perturbam o desenvolvimento normal, danificando células, alterando a estrutura de cromossomos ou agindo como indutores anormais –, que poderia contribuir para o autismo, está ainda em seus primórdios.

## **Conclusões**

O autismo é um distúrbio do desenvolvimento de origem desconhecida que compromete gravemente o desenvolvimento social das crianças cujo comportamento se enquadra nos critérios de diagnóstico. Em sua maioria, os indivíduos autistas são tão isolados socialmente e prejudicados intelectualmente que têm dificuldades de emprego, não se casam e não têm filhos. São necessárias pesquisas que abordem as causas do distúrbio, assim como as causas de variações em suas manifestações. Essas pesquisas provavelmente resultarão em intervenções mais eficazes, criadas com dois objetivos: 1) quando possível, tratar ou mesmo prevenir o distúrbio; e 2) aperfeiçoar os progressos de desenvolvimento e o nível de funcionamento de indivíduos com esse transtorno.

## **Implicações para perspectivas de políticas e serviços**

Há grande necessidade de serviços terapêuticos e educacionais para indivíduos autistas. Os sistemas escolares e os serviços sociais têm capacidade muito limitada para oferecer os recursos necessários para educar indivíduos autistas de qualquer idade e para tratar dos problemas

enfrentados por eles. Ao mesmo tempo, as famílias ficam sobrecarregadas pelos desafios envolvidos na criação e no sustento de familiares autistas. Existe atualmente uma ênfase na detecção precoce, para que possam ser implementadas intervenções que evitem o desenvolvimento de problemas decorrentes da privação social frequentemente produzida pelas dificuldades sociais das crianças. Ao mesmo tempo, precisamos de mais programas planejados para ajudar indivíduos autistas mais velhos a adaptar-se às suas circunstâncias de vida.

## Referências

1. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child* 1943;2:217-250.
2. Kanner L. Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia* 1971;1(2):119-145.
3. Lord C, Venter A. Outcome and follow-up studies of high-functioning autistic individuals. In: Schopler E, Mesibov GB, eds. *High-functioning individuals with autism. Current issues in autism*. New York, NY: Plenum Press; 1992:187-199.
4. Rutter M, Greenfield D, Lockyer L. A five-to-fifteen year follow-up study of infantile psychosis. II. Social and behavioural outcome. *British Journal of Psychiatry* 1967;113(504):1183-1199.
5. Sigman M, McGovern CW. Improvement in cognitive and language skills from preschool to adolescence in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2005;35(1):15-23.
6. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV)*. 4th ed. Text revision. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000.
7. DeMyer MK, Barton S, DeMyer WE, Norton JA, Allen J, Steele R. Prognosis in autism: a follow-up study. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia* 1973;3(3):199-246.
8. Eisenberg L. The autistic child in adolescence. *American Journal of Psychiatry* 1956;112:607-612.
9. Mundy P, Sigman MD, Ungerer J, Sherman T. Defining the social deficits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1986;27(5):657-669.
10. Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U. Does the autistic child have a theory of mind? *Cognition* 1985;21(1):37-46.
11. Fombonne E. Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: An update. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2003;33(4):365-382.
12. Hobson RP. The autistic child's appraisal of expressions of emotion. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1986;27(3):321-342.
13. Sigman M, Capps L. *Children with autism: a developmental perspective*. Cambridge, Mass: Harvard University Press; 1997.
14. Landry R, Bryson SE. Impaired disengagement of attention in young children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2004;45(6):1115-1122.
15. Courchesne E. A neurophysiological view of autism. In: Schopler E, Mesibov GB, eds. *Neurobiological issues in autism. Current issues in autism*. New York, NY: Plenum Press; 1987:285-324.
16. Frith, U. *Autism: Explaining the Enigma*. Great Britain: Basil Blackwell. 1989.
17. Osterling J, Dawson G. Early recognition of children with autism: A study of first birthday home videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 1994;24(3):247-257.
18. Yirmiya N, Shaked M, Gamliel I. Cognitive and verbal abilities of 24- to 36-month old siblings of children with autism.

Submitted for publication.

19. Committee on Educational Interventions for Children with Autism, Lord C, McGee JP, eds. *Educating children with autism*. Washington, DC: National Academy Press; 2001.
20. Rogers SJ. Brief report: early intervention in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 1996;26(2):243-246.