

# síndrome de asperger: caracterização do início da fala e do início do andar

karin ziliotto dias<sup>1</sup>  
 lilliane desgualdo pereira<sup>2</sup>  
 jacy perissinoto<sup>3</sup>  
 carla de queiroz bergamini<sup>4</sup>

(1) Fonoaudióloga, Doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo; Professora Adjunta Substituta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo. Diretora do NESF – Núcleo de Estudos Fonoaudiológicos.

(2) Fonoaudióloga, Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana; Chefe do Departamento de Fonoaudiologia e Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo.

(3) Fonoaudióloga, Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana, Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo.

(4) Fonoaudióloga, Doutora em Ciências pelo Programa de Fisiopatologia Experimental da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil. Fonoaudióloga clínica do Núcleo de Estudos Fonoaudiológicos (NESF).

Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP / EPM.

## CORRESPONDÊNCIA

Karin Ziliotto Dias

Av. Cotovia 80/141 – 04517-000 – São Paulo – SP – rdkz@uol.com.br.

## RESUMO

**SÍNDROME DE ASPERGER: CARACTERIZAÇÃO DO INÍCIO DA FALA E DO INÍCIO DO ANDAR:** *Objetivo:* Caracterizar os aspectos de início da fala e do andar, em indivíduos com Síndrome de Asperger comparativamente a um grupo de indivíduos com desenvolvimento típico, usando um questionário. *Outras áreas de interesse incluíram:* percurso escolar, tempo de permanência na escola e recursos econômicos da família. *Métodos:* Avaliou-se 44 indivíduos divididos em dois grupos: o grupo Asperger, composto por 22 indivíduos anteriormente diagnosticados por equipe multidisciplinar, conforme os critérios do DSM-IV; e o grupo de comparação, denominado grupo de baixo risco para alterações do desenvolvimento, também com 22 participantes, pareados com os indivíduos do grupo Asperger segundo a idade cronológica. Todos os indivíduos eram do gênero masculino, com idade cronológica entre 10 e 30 anos e quociente intelectual maior ou igual a 68 (Escala Wechsler). O procedimento específico realizado foi a obtenção da história clínica, através do preenchimento de um questionário. *Resultados:* A história clínica indicou que os indivíduos do grupo Asperger apresentaram os marcos do desenvolvimento de início da fala e de andar estatisticamente mais tardio ( $p < 0,05$ ) do que os indivíduos do grupo de baixo risco para alterações do desenvolvimento; quanto aos antecedentes pessoais – tempo de permanência na escola e percurso escolar – observou-se que o grupo Asperger permaneceu menos tempo na escola e variou mais seu percurso escolar do que o grupo de baixo risco para alterações do desenvolvimento. *Conclusão:* Indivíduos com Síndrome de Asperger apresentaram alterações em aspectos do desenvolvimento e em aspectos de antecedentes pessoais quando comparados a indivíduos com baixo risco para alterações de desenvolvimento.

**Descritores:** Síndrome de Asperger, Desenvolvimento da linguagem, Atividade motora.

## ABSTRACT

**ASPERGER SYNDROME: CHARACTERIZATION OF BEGINNING OF SPEECH AND WALK:** *Purpose:* Evaluate and characterize aspects of beginning of speech and walk, schooling route and economical family resources in subjects with Asperger Syndrome and compare to that of a group of subjects with a typical development. *Methods:* A total of 44 subjects were assessed and divided into two groups. The Asperger group was composed of 22 subjects diagnosed as having Asperger Syndrome by an expert clinical team following the DSM-IV criteria. The comparison group, called low risk for developmental disorders was also composed of 22 subjects matched to the subjects in Asperger group on chronological age. All the assessed subjects were right-handed males, with chronological ages between 10 and 30 years and intelligence quotients greater than 68 according to the Wechsler Scale. *Specific procedure* was the investigation of the clinical history carried out by the completion of a questionnaire. *Results:* The investigation of the clinical history indicated that subjects in Asperger group presented a late start in speech and walk that was statistically significant ( $p < 0,05$ ) when compared to subjects in the group with typical development. The personal information – time of permanence in school (in years) and schooling course – it was observed that the Asperger group stayed in school for a shorter time and presented a more variable schooling course than the group with low risk for developmental disorders. *Conclusion:* The Asperger Syndrome group presented alterations on the developmental aspect and personal history when compared to a group of typically developing subject.

**Keywords:** Asperger syndrome, Language development, Motor activity.

A Síndrome de Asperger (SA) ou “Psicopatia Autística” – como a síndrome foi denominada inicialmente por Hans Asperger<sup>1</sup> – foi descrita em 1944. Hans Asperger, um pediatra vienense, descreveu um grupo de crianças, principalmente meninos, com um padrão típico de déficits e comportamen-

tos. Ao resumir as características típicas desta alteração, o autor pontuou a aparência física das crianças, seu bom nível intelectual, dificuldades de linguagem e de atenção, comportamento problemático em situações sociais e dificuldades emocionais.

Em 1981, Lorna Wing<sup>2</sup>, ao rever os estudos de Hans Asperger, sugeriu algumas modificações em relação ao conceito original. Esta autora propôs a utilização do termo SA e a idéia de que existe um espectro de desordens autistas que inclui indivíduos com diferentes níveis de inteligência e linguagem, mas com uma tríade de dificuldades nas áreas de interação social, comunicação e jogo simbólico.

Atualmente, a SA é considerada um transtorno global do desenvolvimento<sup>3</sup>, pertencente às desordens do espectro autista<sup>2</sup>.

O DSM-IV<sup>3</sup> e o CID-10<sup>4</sup> compilaram os critérios diagnósticos para a SA, nos quais foram mencionados prejuízos de interação social, comunicação e imaginação, interesses restritos, pensamento concreto e literal e padrões estereotipados de comportamentos, sem importantes atrasos cognitivos e de linguagem.

Diferentemente do DSM-IV e CID-10, o critério de Gillberg<sup>5</sup> não pressupõe “normalidade” quanto aos aspectos de início de fala e linguagem para o diagnóstico da SA.

Ao examinar os quatro casos descritos por Hans Asperger, outros autores aplicaram os critérios do DSM-IV e CID-10 e demonstraram que todos eles receberiam o diagnóstico de autismo, devido ao pressuposto de “normalidade” quanto ao início de desenvolvimento da fala. Descreveram, ainda, algumas áreas nas quais os indivíduos com SA se mostraram diferentes daqueles com diagnóstico de autismo: presença de dificuldades motoras, bom funcionamento intelectual e desempenho melhor nos testes para avaliar a Teoria da Mente<sup>6</sup>.

Mais recentemente, outros pesquisadores submeteram 74 casos diagnosticados por Hans Asperger aos critérios apresentados no CID-10. Inicialmente diagnosticados como portadores de psicopatia autística, nesta re-análise, 68% corroboraram a descrição de SA feita no CID-10, e 25% preencheram os critérios diagnósticos de autismo. Esses pesquisadores hipotetizaram, então, que os sistemas de diagnóstico oficiais talvez não fossem capazes de identificar a SA, como foi originalmente descrita<sup>7</sup>.

Este estudo foi realizado visando suprir a lacuna de estudos comparando indivíduos com SA e indivíduos com desenvolvimento típico que existe atualmente. Verificaram-se os aspectos de desenvolvimento de fala e motor de indivíduos com SA comparativamente a um grupo de indivíduos com desenvolvimento típico, com base nos dados obtidos por meio de um questionário. Outras áreas de interesse incluíram: percurso escolar, tempo de permanência na escola e recursos econômicos da família.

## Método

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo / Hospital São Paulo, segundo as determinações do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 196/96), conforme o protocolo número 0341 / 02. Todos os pais ou participantes assinaram termo de consentimento informado.

Para a pesquisa, foram avaliados 44 indivíduos que constituíram dois grupos: o grupo SA, abreviadamente denominado

GA, foi composto de 22 indivíduos diagnosticados por equipe multidisciplinar como portadores de Transtorno Global do Desenvolvimento do subtipo Síndrome de Asperger. E o grupo de comparação, denominado grupo de baixo risco para alterações do desenvolvimento – GBRAD, também foi composto de 22 participantes, pareados com os indivíduos do grupo GA segundo a idade cronológica.

Os critérios de inclusão considerados para a seleção dos pacientes do grupo GA foram:

1. Diagnóstico médico de SA segundo os critérios do DSM-IV<sup>3</sup> e ausência de outras condições mórbidas psiquiátricas. Importante ressaltar que, neste estudo, todos os indivíduos avaliados já apresentavam o diagnóstico de SA em sua instituição de origem, conforme os critérios do DSM-IV<sup>3</sup>.

2. Diagnóstico psicológico do nível de quociente intelectual estimado maior ou igual a 68 ( $\geq 68$ ), segundo a Escala Wechsler<sup>8</sup>. Esta avaliação foi feita por um psicólogo, anteriormente à aplicação do questionário.

3. Idade cronológica entre 10 anos e 30 anos.

4. Gênero masculino.

5. Preferência manual direita, conforme os resultados do questionário de Edinburgh modificado<sup>9</sup>. Este questionário consta de dez atividades. Solicita-se ao indivíduo que ele imite cada atividade para que o avaliador possa identificar a preferência manual. Foram incluídos, neste estudo, os indivíduos que apresentaram preferência manual direita em pelo menos nove das dez atividades propostas.

6. Ausência de evidência de deficiências físicas.

7. Avaliação audiológica dentro dos critérios de normalidade estabelecidos. O critério de limiar de audibilidade normal utilizado foi a presença de níveis de audição inferiores a 25 dB-NA, Padrão ANSI - 1969, em todas as frequências sonoras avaliadas<sup>10</sup>.

Para a formação do grupo GBRAD, foram considerados todos os itens descritos acima, exceto o item 1.

Vale mencionar que este estudo é parte de uma tese de doutorado na qual foram avaliados também o processamento auditivo e a linguagem, por meio de provas e testes específicos. Sendo assim, a utilização de critérios de inclusão tais como preferência manual e idade se tornou importante levando-se em conta que a população estudada seria submetida posteriormente à avaliação de processamento auditivo.

Todos os indivíduos que participaram do estudo foram submetidos a um questionário no qual foram coletados dados sobre alguns aspectos de sua história clínica. Além da identificação pessoal, foram coletados dados sobre aspectos do desenvolvimento (início da fala e início do andar); sobre os antecedentes pessoais (tempo de permanência na escola e percurso escolar); e sobre os recursos econômicos da família (orçamento familiar por autodeclaração).

Com relação aos aspectos de desenvolvimento, considerou-se como início da fala e início do andar a idade (em meses) na qual o indivíduo começou a falar as primeiras palavras e a idade (em meses) na qual o indivíduo começou a andar sem apoio.

No grupo GA, os questionários foram aplicados aos responsáveis pelos indivíduos e, no grupo GBRAD, os questionários

rios foram aplicados aos responsáveis pelo sujeito avaliado ou ao próprio sujeito.

Os dados foram coletados no período de abril de 2002 a setembro de 2004. A coleta de dados foi realizada em uma sessão individual, agendada previamente com o paciente ou com os responsáveis, com duração média de 45 minutos. A obtenção dos dados foi realizada sempre pelo mesmo profissional.

Foram calculadas estatísticas descritivas (média, mediana, desvio-padrão, valores mínimo e máximo) com o objetivo de resumir os resultados obtidos para o grupo GA e para o grupo GBRAD, considerando-se os critérios de inclusão de quociente intelectual estimado e os itens do questionário aplicado. As médias de cada grupo foram comparadas com a aplicação do Teste t-Student pareado, ficando-se em 0,05 ou 5% o nível de significância.

## Resultados

Na Tabela 1 é apresentada a caracterização dos indivíduos dos grupos GA e GBRAD quanto à idade cronológica e ao quociente intelectual (QI) estimado. As estatísticas descritivas – média, mediana, desvio-padrão (DP), valor mínimo e valor máximo –, considerando-se os critérios de inclusão de idade cronológica e quociente intelectual (QI) estimado, são apresentadas nas Tabelas 2 e 3. Cabe ressaltar que não houve diferença significativa entre os dois grupos estudados quanto ao quociente intelectual estimado.

A caracterização dos indivíduos dos grupos GA e GBRAD quanto aos aspectos de desenvolvimento (início da fala e início do andar), antecedentes escolares (tempo de permanência na escola e percurso escolar) e recursos econômicos (orçamento familiar autodeclarado) está apresentada nas Tabelas 4 e 5, respectivamente.

Na Tabela 6 são apresentados os valores das estatísticas descritivas e os p-valores calculados das caracterizações dos grupos GA e GBRAD, considerando os aspectos de desenvolvimento (início da fala e início do andar), antecedentes escolares (tempo de permanência na escola) e recursos econômicos da família (orçamento familiar autodeclarado). Os p-valores calculados evidenciam diferenças significativas entre os grupos estudados, exceção feita aos recursos econômicos da família.

Por fim, na Tabela 7 é apresentada a caracterização descritiva dos grupos GA e GBRAD quanto ao percurso escolar.

## Discussão

O objetivo deste estudo foi verificar aspectos da história clínica de indivíduos com SA comparativamente a um grupo de indivíduos com desenvolvimento típico, com base nos dados obtidos por meio da aplicação de um questionário. Os aspectos abordados e submetidos à análise foram: marcos do de-

envolvimento de fala e motor, antecedentes escolares e recursos econômicos familiares.

Na comparação entre os grupos em relação aos aspectos de desenvolvimento quanto ao início da fala e início do andar, houve diferença estatisticamente significativa.

Importante ressaltar que, embora no grupo GA os valores médio e mediano correspondentes aos comportamentos de início da fala e início do andar não estiveram fora ou estiveram muito próximos dos critérios de normalidade propostos para esses comportamentos<sup>11,12</sup>, pôde-se verificar que o início da fala e o início do andar ocorreram mais tarde no grupo GA.

É frequente a utilização de marcadores cronológicos para avaliar o desenvolvimento da criança, tais como início da fala e início do andar<sup>11-13</sup>. As primeiras palavras surgem ao redor dos 10 aos 14 meses, e dos 16 aos 24 meses a aquisição de novos vocábulos é rápida<sup>11,12</sup>. Assim, atraso de fala e linguagem é considerado quando o indivíduo não emite palavras até os 24 meses (dois anos) ou quando não utiliza frases até os 36 meses, ou seja, três anos<sup>4,14</sup>. No presente estudo, 40,9% dos casos avaliados no grupo GA apresentaram atraso de aquisição de fala e linguagem, pois não emitiram as primeiras palavras até os 24 meses. Já havia sido anteriormente referido<sup>15</sup> que 50% dos portadores de SA apresentaram atraso de fala.

Ainda, ao avaliar crianças na faixa etária dos dois aos cinco anos com diagnóstico de SA<sup>16</sup>, 33,33% não produziam enunciados compostos de duas ou mais palavras. Há dados que relatam que 25% dos casos diagnosticados por Hans Asperger como portadores de “Psicopatía Autística” apresentavam atraso de aquisição de fala e linguagem<sup>7</sup>.

Inúmeros autores recorreram à ideia de etapas, estágios ou fases para a discussão sobre o desenvolvimento, sendo que a sucessão de aquisição, desenvolvimento e abrangência como organização didática para a compreensão do processo da linguagem foi apresentada por alguns deles<sup>13,17</sup>. Na etapa de aquisição de linguagem, há que se observar movimentação reflexa, automática e práxica como, por exemplo, reação a sons, produção e reprodução de sons. Sendo assim, pode-se hipotetizar a presença de desvio no processo de aquisição de linguagem no grupo GA. E, de acordo com alguns pesquisadores<sup>18</sup>, o início tardio da fala é preditivo de alterações posteriores de linguagem.

Tendo-se em vista estes dados, torna-se necessário também discutir o diagnóstico da SA sob a perspectiva dos manuais oficiais de diagnóstico. De acordo com o CID-10<sup>4</sup> e DSM-IV<sup>3</sup>, para que o diagnóstico de SA seja feito, há necessidade de se constatarem pelo menos duas manifestações relacionadas a prejuízo social e, ainda, uma área de interesse específico e restrito. Somando-se a isso, não se deve observar atraso clinicamente significativo no desenvolvimento de fala e linguagem, cognição e atividades de autoajuda durante os três primeiros anos de vida – uma questão que tem sido muito discutida na literatura<sup>16,19,20</sup>.

Tabela 1.

Caracterização dos indivíduos quanto aos critérios de inclusão de idade cronológica (em anos e meses) e quociente intelectual estimado (em pontos).

Indivíduos	Idade cronológica		Quociente intelectual estimado	
	GA	GBRAD	GA	GBRAD
1	10a7m	10a11m	83	103
2	10a7m	11a1m	103	106
3	11a8m	11a6m	85	117
4	12a1m	11a8m	112	112
5	12a1m	11a10m	91	109
6	12a1m	12a6m	83	112
7	12a4m	13a	103	85
8	13a4m	13a2m	117	106
9	13a7m	13a3m	90	112
10	14a5m	14a5m	74	112
11	15a1m	14a10m	106	97
12	15a11m	15a9m	100	88
13	16a10m	16a9m	100	94
14	16a10m	16a1m	68	85
15	17a1m	17a	83	103
16	17a4m	17a5m	115	94
17	17a9m	17a7m	88	100
18	18a5m	18a1m	103	103
19	21a3m	20a11m	85	100
20	22a2m	22a	85	106
21	23a	24a	104	75
22	27a2m	26a8m	73	86

Tabela 4.

Resultados da aplicação do questionário ao grupo GA.

Indivíduos	ITENS DO QUESTIONÁRIO				
	Fala (meses)	Andar (meses)	TPE (anos)	Percurso escolar	OF
1	23	18	4	E / R	R\$ 1.800,00
2	48	14	4	E / R	R\$ 800,00
3	24	13	8	R	R\$ 8.000,00
4	44	13	6	E / R	R\$ 20.000,00
5	18	12	8	R	R\$ 800,00
6	24	14	9	R	R\$ 500,00
7	24	14	12	R	R\$ 10.000,00
8	48	15	9	R	R\$ 3.000,00
9	23	14	8	R	R\$ 1.500,00
10	14	12	11	R	R\$ 2.300,00
11	24	12	13	R	R\$ 4.000,00
12	36	36	10	R	R\$ 1.600,00
13	48	14	10	R	R\$ 1.300,00
14	48	24	5	E	R\$ 1.200,00
15	36	13	6	R / E / R	R\$ 900,00
16	12	13	15	R	R\$ 2.000,00
17	12	18	11	R	R\$ 5.000,00
18	30	12	11	R	R\$ 2.000,00
19	6	8	9	E	R\$ 300,00
20	36	18	11	R / E	R\$ 2.000,00
21	18	13	20	R	R\$ 8.000,00
22	12	15	4	R / E	R\$ 2.000,00

Tabela 2.

Valores das estatísticas descritivas para a idade cronológica (em anos) nos grupos GA e GBRAD.

Grupos	n	Média	DP	Mínimo	Mediana	Máximo
GA	22	16,0	4,4	10,6	15,5	27,2
GBRAD	22	15,9	4,3	10,9	15,3	26,7

Tabela 3.

Valores das estatísticas descritivas e p-valor calculado (teste t-pareado) para o quociente intelectual (QI) estimado nos grupos GA e GBRAD.

Grupos	n	Média	DP	Mínimo	Mediana	Máximo
GA	22	93,2	13,8	68	90,5	117
GBRAD	22	100,2	11,1	75	103,0	117

p = 0,089.

Tabela 5.

Resultados da aplicação do questionário para a investigação sobre a história clínica no grupo GBRAD.

Indivíduos	ITENS DO QUESTIONÁRIO				
	Fala (meses)	Andar (meses)	TPE (anos)	Percurso escolar	OF
1	12	10	7	R	R\$ 2.200,00
2	15	15	8	R	R\$ 2.000,00
3	9	12	9	R	R\$ 10.000,00
4	24	12	10	R	R\$ 1.600,00
5	12	11	10	R	R\$ 4.000,00
6	18	15	11	R	R\$ 8.000,00
7	18	13	10	R	R\$ 3.500,00
8	18	12	10	R	R\$ 10.000,00
9	12	9	9	R	R\$ 5.000,00
10	10	14	9	R	R\$ 2.000,00
11	12	13	8	R	R\$ 500,00
12	12	12	8	R	R\$ 500,00
13	20	14	13	R	R\$ 2.000,00
14	24	15	10	R	R\$ 1.500,00
15	18	10	13	R	R\$ 3.500,00
16	9	12	15	R	R\$ 20.000,00
17	11	15	14	R	R\$ 5.000,00
18	12	13	15	R	R\$ 3.000,00
19	18	12	16	R / S	R\$ 600,00
20	30	14	18	R	R\$ 1.200,00
21	13	11	18	R	R\$ 4.000,00
22	18	15	22	R	

Legenda: E: Escola especial; R: Escola regular; S: Supletivo; TPE: Tempo de permanência na escola; OF: Orçamento familiar autodeclarado.

**Tabela 6.**

**Estatísticas descritivas e p-valores calculados da caracterização dos grupos GA e GBRAD, quanto aos aspectos de desenvolvimento, antecedentes escolares (tempo de permanência na escola - TPE) e recursos econômicos da família (orçamento familiar - OF).**

Itens avaliados		Grupo	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Mediana	Máximo	p-valor
Aspectos do desenvolvimento	Fala (meses)	GA	27,6	13,5	6	24	48	0,000 *
		GBRAD	15,7	5,5	9	14	30	
	Andar (meses)	GA	15,2	5,6	8	14	36	0,048 *
		GBRAD	12,7	1,8	9	12,5	15	
Aspectos escolares	TPE (anos)	GA	9,3	3,8	4	9,0	20	0,014 *
		GBRAD	12,0	4,0	7	10,0	22	
Recursos econômicos	OF (reais)	GA	3591	4591	300	2000	20000	0,559
		GBRAD	4414	4493	500	3250	20000	

**Tabela 7.**

**Distribuição dos indivíduos por grupo GA e GBRAD quanto ao antecedente pessoal - percurso escolar.**

Grupo	Percurso escolar											
	Especial		Especial / Regular		Regular / Especial / Regular		Regular		Regular / Supletivo		Regular / Especial	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
GA	2	9,1	3	13,6	1	4,5	14	63,6	0	0	2	9,1
GBRAD	0	0	0	0	0	0	21	95,5	1	4,5	0	0

Por exemplo, o critério utilizado por um dos pesquisadores para o diagnóstico de SA não pressupõe “normalidade” quanto aos aspectos de início da fala e linguagem<sup>19</sup>.

O uso da aquisição de fala como parâmetro isolado para distinção diagnóstica deve ser analisado cuidadosamente, pois pode ser um dado insuficiente para a caracterização do processo de linguagem dos indivíduos portadores de SA, uma vez que é possível observar o atraso de aquisição de fala em alguns indivíduos, conforme verificado nos dados desta pesquisa e em outros estudos<sup>15,16,20</sup>.

O desenvolvimento motor, independentemente de como é explicado, caracteriza-se por uma série definida de marcos, realizações que a criança conquista antes de partir para outras mais difíceis<sup>11</sup>. O início do andar é descrito como a maior realização motora da infância, e espera-se que este comportamento esteja presente até os 14,9 meses em indivíduos com desenvolvimento típico<sup>11,12</sup>. No presente estudo, foi verificado que 31,8% dos casos avaliados no grupo GA apresentaram atraso da marcha. Outros autores<sup>7</sup> já haviam verificado que 11% dos casos diagnosticados por Hans Asperger como portadores de “Psicopatia Autística” apresentavam atraso no desenvolvimento motor.

Historicamente, em indivíduos com Autismo e SA, o desenvolvimento de habilidades motoras foi estudado levando-se em conta o comportamento da marcha<sup>21</sup>. Mais recentemente,

os estudos sobre funcionamento motor têm focado o aspecto denominado de desajeitamento. Desajeitamento motor aparece no CID-10<sup>4</sup> como um sintoma encontrado com frequência em indivíduos com SA, mas não é mencionado no DSM-IV<sup>3</sup>.

Na literatura, foram encontrados estudos que citaram alta prevalência – igual ou maior a 50% – de déficits motores no Autismo e na SA<sup>22,23</sup>. Nas publicações encontradas é citada a presença de desajeitamento motor, problemas motores (desempenho alterado ao exame neurológico evolutivo), habilidades perceptuais motoras inadequadas, dificuldades em aprender comportamentos como andar de bicicleta, jogar e pegar uma bola, e falha na coordenação motora fina e grossa<sup>19,22-26</sup>. De acordo com esses estudos, há evidências de que alterações do movimento seja um aspecto importante do Autismo e da SA. Talvez, a diferença encontrada entre os grupos GA e GBRAD nesta pesquisa quanto ao comportamento de início do andar já reflita essa tendência.

A SA, por se tratar de um transtorno global do desenvolvimento, implica em alterações relacionadas ao desenvolvimento, como as que foram observadas neste estudo, mostrando a importância de se acompanharem esses aspectos de desenvolvimento físico durante o crescimento e desenvolvimento da criança. O desenvolvimento motor e de linguagem provavelmente ilustra a interação de todos os aspectos do desenvolvimento – físico, cognitivo, emocional e social.

Na comparação dos antecedentes escolares quanto ao tempo de permanência na escola, foi verificada diferença estatisticamente significativa, constatando-se que o grupo GA apresentou menor tempo de permanência na escola do que o grupo GBRAD. A média de tempo de permanência na escola para o grupo GA foi de 9,3 anos, e para o grupo GBRAD foi de 12 anos.

Pesquisadores<sup>7</sup> revisaram casos diagnosticados por Hans Asperger como portadores de “Psicopatia Autística” e verificaram que 91% apresentavam dificuldades em se relacionar com um grupo de pessoas; 61% dos casos apresentavam dificuldade em completar tarefas escolares; 59% apresentavam problemas de atenção e concentração; 50% apresentavam dificuldade em lidar com autoridade e problemas disciplinares; e 44% apresentavam comportamento social inadequado.

Sendo assim, as dificuldades comportamentais observadas em indivíduos com SA podem contribuir para dificultar a permanência deles na escola.

Com relação aos recursos econômicos da família, não houve diferença estatisticamente significativa, ou seja os grupos GA e GBRAD não diferiram quanto ao recurso econômico familiar, avaliado pelo orçamento familiar autodeclarado. Esse dado corrobora relatos de que a ocorrência da SA ou Autismo não está relacionada à classe social<sup>2,5,27</sup>.

No que diz respeito ao percurso escolar, 95,5% dos indivíduos no grupo GBRAD somente frequentaram a escola regular; apenas um sujeito (4,5%) iniciou seus estudos na escola regular e depois passou para o supletivo. Já no grupo GA, 63,6% dos indivíduos frequentaram apenas escola regular; 13,6% iniciaram seus estudos em escola especial e passaram à escola regular; 9,1% iniciaram seus estudos em escola regular e passaram à escola especial; 9,1% somente frequentaram escola especial; e 4,5% inicialmente frequentaram escola regular, passaram à escola especial e voltaram a estudar em escola regular. Isso indica que os indivíduos do grupo GA têm percurso escolar mais variável do que os indivíduos do grupo GBRAD.

Ao estudarem os prontuários de indivíduos que receberam o diagnóstico de “Psicopatia Autística” por Hans Asperger, Hippler e Klicpera<sup>7</sup> averiguaram que 88% dos indivíduos cursavam escola regular, enquanto 12% cursavam escola especial, na época da primeira consulta. Segundo esses autores, a maior dificuldade de comportamento observada era a falta ou a dificuldade de integração com os indivíduos da mesma faixa etária, sendo que estes indivíduos permaneciam isolados ou muitas vezes ignorados por seus colegas de classe. Também descreveram que metade desses casos mostrou grande dificuldade de atenção em tarefas escolares e problemas disciplinares. Sendo assim, todas essas características comportamentais, frequentemente presentes em indivíduos com SA, com certeza podem contribuir para o menor tempo de permanência desses sujeitos na escola ou provocar mudança para

escolas especiais, tornando o percurso escolar variável, conforme o que foi observado neste estudo.

O termo Síndrome de Asperger é amplamente utilizado para referir indivíduos com as mesmas dificuldades de interação social presentes no Autismo, mas que apresentam linguagem fluente, desenvolvimento escolar relativamente bom e interesses restritos e específicos. Com base nos critérios descritos no CID-10<sup>3</sup> e no DSM-IV<sup>4</sup>, para o diagnóstico da SA não pode haver atraso significativo nos desenvolvimentos de fala, de linguagem e cognitivo. No entanto, não há evidências significantes de diferenças entre esses casos e aqueles que apresentam atraso importante de aquisição de fala e que, mais tarde, adquirem fala fluente. Muitos adultos ou adolescentes autistas que atualmente são indivíduos fluentes em relação à fala e que mostram certo interesse social apresentaram alterações no processo de aquisição de fala e linguagem. Essas observações alertam para o fato de que o início da fala não garante a qualidade do desenvolvimento da linguagem.

Sendo assim, os dados deste estudo sugerem a necessidade de se realizarem pesquisas sobre a influência de aspectos do desenvolvimento nos critérios diagnósticos mencionados no CID-10<sup>4</sup> e no DSM-IV<sup>3</sup> para a SA.

## Referências

1. Asperger H. Die autistischen Psychopathen im Kindesalter. Arch Psychiatr Nervenkr 1944; 177:76-137.
2. Wing L. Asperger's syndrome: A clinical account. Psychol Med 1981; 11(1):115-29.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistic manual of mental disorders. 4. ed. Washington: APA; 1994.
4. Organização Mundial de Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamentos da CID-10: Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.
5. Gillberg C. Asperger syndrome and high-functioning autism. Brit J Psychiatry 1998; 172:200-9.
6. Miller JN, Ozonoff S. Did Asperger's cases have Asperger disorder? A research note. J Child Psychol Psychiatr 1997; 38(2):247-51.
7. Hippler K, Klicpera C. A retrospective analysis of the clinical case records of “autistic psychopaths” diagnosed by Hans Asperger and his team at the University Children's Hospital, Vienna. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci 2003; 358(1430):291-301.
8. Wechsler D. WAIS: Manual. New York: The Psychological; 1955.
9. Oldfield RC. The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh inventory. Neuropsychologia 1971; 9(1):97-111.
10. Silman S, Silvermann CA. Auditory diagnosis. San Diego: Academic Press; 1991.
11. Papalia DE, Olds SW. Desenvolvimento humano. 7. ed. [Tradução de Daniel Bueno]. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000.
12. Bee H. A criança em desenvolvimento. 9. ed. [Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese]. Porto Alegre: Artmed; 2003.
13. Perissinoto J. O perfil de linguagem da criança autista. Temas sobre Desenvolvimento 1994; 3:28-30.
14. Jolliffe T, Baron-Cohen S. A test of central coherence theory: Linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: Is local coherence impaired? Cognition 1999; 71(2):149-85.
15. Attwood A. Asperger's syndrome: A guide for parents and professionals. 4. ed. London: Jessica Kingsley; 1998.
16. Tamanaha AC, Chiari BM, Perissinoto J, Pedromônico MRM. A atividade lúdica no autismo infantil. Distúrbios da Comunicação 2006; 18(3):307-22.

17. Vieira RM. A mente humana: Uma aproximação filosófica no seu conhecimento [tese]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina; 1985.
18. Catts H, Kahmi A. The linguistic bases of reading disorders: Implications for the speech language pathologist. *Lang Speech Hear Serv Sch* 1986; 17:329-41.
19. Gillberg IC, Gillberg C. Asperger syndrome: Some epidemiological considerations: A research note. *J Child Psychol Psychiatr* 1989; 30(4):631-8.
20. Howlin P. Outcome in high-functioning adults with autism with and without early language delays: Implications for the differentiation between autism and Asperger syndrome. *J Autism Dev Disord* 2003; 33(1):3-13.
21. Damasio AR, Maurer RG. A neurological model for childhood autism. *Arch Neurol* 1978; 35(12):777-86.
22. Manjiviona J, Prior M. Comparison of Asperger syndrome and high-functioning autistic children on a test of motor impairment. *J Autism Dev Disord* 1995; 25(1):23-9.
23. Miyahara M, Tsujii M, Hori M, Nakanishi K, Kageyama H, Sugiyama T. Brief report: Motor incoordination in children with Asperger's syndrome and learning disabilities. *J Autism Dev Disord* 1997; 27(5):595-603.
24. Szatmari P, Tuff L, Finlayson MA, Bartolucci G. Asperger's syndrome and autism: Neurocognitive aspects. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr* 1990; 29(1):130-6.
25. Rinehart NJ, Bradshaw JL, Brereton AV, Tonge BJ. Movement preparation in high-functioning autism and Asperger disorder: A serial choice reaction time task involving motor reprogramming. *J Autism Dev Disord* 2001; 31(1):79-88.
26. Mari M, Castiello U, Marks D, Marraffa C, Prior M. The reach-to-grasp movement in children with autism spectrum disorder. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 2003; 358(1430):393-403.
27. Fombonne E. Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: An update. *J Autism Dev Disord* 2003; 33(4):365-82.

## Revisão

**Aroeira JMFML. Influência dos sinais sinativos em *follow up* de bebês. Temas sobre Desenvolvimento 2010; 17(98):91-6.**

Artigo recebido em 08/04/2009. Aceito para publicação em 19/06/2009.

# influência dos sinais sinativos em *follow up* de bebês

Janaína Magalhães Ferreira Menin Leite Aroeira<sup>1</sup>

Fisioterapeuta, Aluna do Curso de Pós-Graduação de Fisioterapia em Neurologia e Neuropediatria do Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH.

## CORRESPONDÊNCIA

Janaína Magalhães Ferreira Menin Leite Aroeira  
Rua Oligisto 369/401 – 31.010-430 – Belo Horizonte  
janainamagalhaes@terra.com.br.

## RESUMO

**INFLUÊNCIA DOS SINAIS SINATIVOS EM FOLLOW UP DE BEBÊS:** A observação do comportamento dos bebês fornece informações importantes e orienta os profissionais quanto à conduta. Mesmo ainda imaturos, os neonatos já são capazes de sinalizar dor ou estresse através das respostas comportamentais e fisiológicas. Muitos sinais auxiliam também na identificação de distúrbios que sugerem alguma alteração no desenvolvimento. O modelo sinativo do comportamento infantil é baseado na organização comportamental do bebê e no seu desenvolvimento em relação ao equilíbrio entre a interação com o ambiente e os seus subsistemas neurocomportamentais: autônomo, motor, de estados comportamentais, de atenção-interação e regulador. Este artigo discute a influência dos sinais sinativos dos bebês durante o *follow up*, a fim de auxiliar os profissionais a conduzir e modificar a intervenção precoce em resposta a eles. Um programa de *follow up* adaptado aos sinais sinativos, ou seja, que atende as necessidades dos bebês em constante modificação, envolve profissionais capazes de estabelecer um ambiente individual para o bebê, de modo a estimular adequadamente seu crescimento e desenvolvimento.

**Descritores:** Neonato, Recém-nascido de alto risco, Desenvolvimento infantil, Teoria sinativa.

## ABSTRACT

**INFLUENCE OF SYNACTIVE SIGNS IN FOLLOW UP OF BABIES:** The observation of the behavior of babies provides important information and guides professionals in relation to the options of treatment. Even when they are still immature, neonates are already capable of showing signs of pain or stress through behavioral and physiological responses. Many signs also help in the identification of impairments that suggest a developmental change. The synactive model of child development is based on the behavioral organization of the baby and on the development of the baby regarding the balance between the interactions of the environment with the neurobehavioral subsystems: autonomous, motor, the behavior states, attention-interaction and regulator. The goal of this review article is to discuss the influence of synactive signs of babies during the *follow up*, in order to help professionals to conducting and modifying early intervention as an answer to them. A *follow up* program which considers synactive signs, in other words, a program that meets the babies' inconstant needs involves professionals that are capable of establishing a personal environment for the baby, in order to properly stimulate their growth and development.

**Keywords:** Neonate, High risk newborn, Child development, Synactive theory.

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é um ambiente especial para atender bebês frágeis clinicamente que necessitam dos cuidados de uma equipe multidisciplinar<sup>1</sup>. Os recentes avanços na neonatologia têm possibilitado a sobrevivência de neonatos a termo de alto risco e/ou prematuros, com um

monitoramento melhor das possibilidades de morbidade dessa população. No entanto, os prematuros estão sob maior risco no que se refere a alterações no desenvolvimento sensorio-motor em relação aos outros bebês<sup>2,3</sup>. Devido a este importante risco, os profissionais da equipe têm se envolvido cada vez