

# Características clínicas e do neurodesenvolvimento na esquizofrenia da infância e adolescência

*Clinical and neurodevelopmental features of schizophrenia in childhood and adolescence*

Marcelo Torres Gonçalves<sup>1</sup>, Jairo Werner<sup>2</sup>, Marco Antonio Orsini Neves<sup>3</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** O presente estudo tem como propósito descrever os aspectos clínicos e do neurodesenvolvimento na Esquizofrenia da Infância e Adolescência. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo onde foram selecionados 12 crianças e adolescentes de ambos os gêneros com diagnóstico de Esquizofrenia. Foi elaborado um formulário para facilitar a coleta de dados de prontuários com informações sobre o histórico do desenvolvimento e apresentação dos sinais e sintomas até o momento do diagnóstico. **Resultado:** Foi possível verificar os dados pertinentes aos fenômenos psiquiátricos da Esquizofrenia, porém houve imprecisão na avaliação do neurodesenvolvimento devido a escassez do registro na maioria dos prontuários analisados. **Conclusão:** Esta observação parece refletir o estigma que ainda se tem da Esquizofrenia considerando-a apenas como transtorno psiquiátrico.

**Unitermos:** *Esquizofrenia Hebefrênica, Transtornos das Habilidades Motoras, Criança, Adolescente.*

Citação: Gonçalves MT, Werner J, Neves MAO. Características clínicas e do neurodesenvolvimento na esquizofrenia da infância e adolescência. Rev Neurocienc 2007;15(1):28-31.

## SUMMARY

**Objective:** The present study has the main intention of describing clinical and neurodevelopmental features of schizophrenia in childhood. **Method:** It was a descriptive study, with 12 children and adolescents selected, of both genders, with diagnosis of schizophrenia. The information about development, signs, and symptoms of diagnosis were collected in their files. **Results:** Data about psychiatric phenomena of schizophrenia were identified, but it was difficult to evaluate data about neurodevelopment because of the lack of information registered in most patients' files. **Conclusion:** This observation shows the stigma that surrounds schizophrenia considering it just as a psychiatric disorder.

**Keywords:** *Disorganized Schizophrenia, Motor Skills Disorders, Child, Adolescent.*

Citation: Gonçalves MT, Werner J, Neves MAO. Clinical and neurodevelopmental features of schizophrenia in childhood and adolescence. Rev Neurocienc 2007;15(1):28-31.

## INTRODUÇÃO

A Esquizofrenia é um distúrbio psicótico caracterizado pela dissociação das funções psíquicas. Sua definição é complexa, porém os fenômenos de maior relevância são os distúrbios de relacionamento e de afe-

to, a desorganização do pensamento e o impedimento para delimitar a realidade e a fantasia.

Apesar de mais de cem anos de estudos acerca da esquizofrenia na infância e adolescência, muitas dúvidas persistem neste campo do saber. A inter-relação com

Trabalho realizado no Departamento Materno Infantil da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF.

1. *Fisioterapeuta. Pós-graduando do programa Stricto-Sensu em Pediatria da Universidade Federal Fluminense UFF.*

2. *Médico. Doutor em Saúde Mental. Professor-Adjunto da Faculdade de Medicina, Universidade Federal Fluminense - UFF.*

3. *Fisioterapeuta, Professor de Neurologia Clínica, FESO - Teresópolis e Doutorando em Neurociências (Serviço de Doenças Neuromusculares) - Universidade Federal Fluminense - UFF.*

Endereço para Correspondência: Marcelo Torres Gonçalves - Avenida Ary Parreiras, 655/1005, Icaraí, Niterói-Rio de Janeiro, Brasil - CEP 24230-321  
E-mail: marcelotfsio@hotmail.com

Trabalho recebido em 02/10/2006 • Revisão: de 01/10/2006 a 27/11/2006 • Aprovado em 28/11/2006 • Conflito de interesses: não

outras áreas do conhecimento tem permitido diálogos mais precisos com possibilidades de maior compreensão da doença e de seu impacto na pessoa e na sociedade. Nos últimos anos, alterações na coordenação motora e padrões de movimentos não usuais, entre outros déficits neurológicos têm sido documentados pela neurociência<sup>1</sup>.

A diversidade de facetas clínicas torna o conhecimento da doença um desafio na idade adulta. O início na Infância nos faz adicionar aspectos que dificultam ainda mais sua precisão diagnóstica. Essa problemática tem como base, a dificuldade da criança em descrever sintomas psíquicos complexos, e a linha tênue que há entre as experiências infanto-juvenis normais e os sintomas psicopatológicos, além da raridade de seu encontro em crianças menores de 12 anos<sup>2</sup>.

Atualmente, a American Psychiatry Association não classifica a esquizofrenia de início da infância à parte, mantendo os mesmos critérios da esquizofrenia no adulto. O DSM-IV relata que os delírios e alucinações em crianças podem ser menos elaborados e as alucinações visuais podem ser mais comuns. Ressalta-se ainda que tais distúrbios não devem ser atribuídos à esquizofrenia sem a devida diferenciação com outros transtornos psiquiátricos da infância<sup>3</sup>.

Acredita-se que desordens no desenvolvimento motor estão presentes em crianças pré-esquizofrênicas assim como no curso da doença pelo uso crônico de neurolepticos. Portanto, este estudo se propõe a discutir os principais achados clínicos e do neurodesenvolvimento da esquizofrenia em crianças e adolescentes.

## MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo, tipo corte transversal, onde participaram, no período de sete meses (outubro de 2005 a abril de 2006), 12 adolescentes com diagnóstico de esquizofrenia, acompanhados em duas instituições públicas no município de Niterói - Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do Hospital Antônio Pedro e Instituto Estadual Álvaro Caetano. A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina / Hospital Universitário Antônio Pedro (RJ) sob o registro CEP CMM/HUAP nº 181/05.

As exigências impostas no critério de inclusão foram: crianças e adolescentes entre seis anos e 18 anos de idade, de ambos os gêneros, com diagnóstico de Esquizofrenia Hebete (CID X – F 20.1) e que sejam acompanhados por serviço de Psiquiatria Infantil, com registro em prontuário; assinatura dos pais/responsáveis de formulário de consentimento informado para o desenvolvimento do estudo. Já os critérios de exclusão exigiam que não participassem do estudo crianças e adolescentes ainda em acompanhamento para confirmação diagnóstica. Além disso, os pais e as crianças

foram informados que a qualquer momento, por vontade própria, poderiam ser retirados da pesquisa.

A primeira etapa deste estudo consistiu em fazer a busca em prontuários. Trezentos prontuários de pacientes com transtornos psiquiátricos foram analisados e 14 pacientes que tinham o diagnóstico médico confirmado foram arrolados no estudo. Houve perda de dois pacientes, pois tinham alcançados 19 anos de idade. Em seguida, os pais dos doze pacientes foram convidados para participar da pesquisa, com aceitação unânime. A segunda etapa utilizou a análise detalhada do prontuário, a fim de obter dados sobre a história pér-mórbida desses pacientes. Foi elaborado um formulário para facilitar a coleta de dados no prontuário com informações sociodemográficas, histórico familiar, sinais e sintomas e informações sobre o desenvolvimento infantil. Um médico psiquiatra infantil e um fisioterapeuta treinados foram responsáveis pela análise detalhada das informações.

## RESULTADOS

Com a análise dos resultados, observou-se que em relação ao sexo, dos 12 adolescentes avaliados, a maioria era do sexo masculino (83,3%). O paciente mais jovem tinha 11 anos, e o mais velho, 17 anos. A média de idade foi de 15,3 anos. Em relação à procura por atendimento médico psiquiátrico, 58,3% dos pacientes foram encaminhados pelos familiares, 25% pela Escola e 16,7 % pelo médico pediatra. Em todos os pacientes, os encaminhamentos coincidiram com a deflagração dos fenômenos psicóticos. A média de tempo transcorrido do acompanhamento dos fenômenos até a confirmação diagnóstica foi de 8,1 meses, sendo todos estabelecidos por médico psiquiatra. O Quadro 1 descreve os sintomas mais frequentes relatados pelos encaminhadores. Observou-se uma riqueza maior dos fenômenos no sexo masculino que feminino. Além das manifestações clínicas mencionadas no quadro, observamos também taxa de fracasso escolar em oito pacientes (66,6%).

Em relação aos fatores de risco para a Esquizofrenia, observou-se que 75% dos pacientes tinham histórico familiar de doença psiquiátrica; 33,3% apresentaram passado de intercorrências perinatais; apenas 8,3% do total de pacientes não apresentou nenhum desses fatores relacionados pela literatura como fator de risco.

Na pesquisa do histórico do desenvolvimento neuromotor, houve imprecisão dos dados, pois alguns especialistas não registraram os principais achados. Dentre os marcos do desenvolvimento, o único que pode ser avaliado foi o de aquisição da marcha, visto ter sido este o único parâmetro relatado por todos os profissionais em prontuário. A média de idade da aquisição da marcha foi de 19,1 meses. Ao pesquisar

**Quadro 1.** Manifestações clínicas da esquizofrenia em 12 pacientes com idade entre 11 e 17 anos, segundo dados de prontuários médicos.

Manifestações Apresentadas	N Número de Pacientes	% (Percentual)
Alucinações auditivas	12	100
Pensamento desorganizado	12	100
Retraimento social	11	91,6
Embotamento afetivo	9	75
Alucinações visuais	7	58,3
Déficits de atenção	6	50
Queixas hipocondríacas	5	41,6
Incoordenação motora	5	41,6
Maneirismos	3	25

o uso de medicação, observou-se que todos estavam em controle sintomático com o uso de drogas antipsicóticas. Até o momento da análise, a média de tempo de uso dos antipsicóticos foi de 16,3 meses.

## DISCUSSÃO

Na população adulta, sabe-se que a Esquizofrenia acomete homens e mulheres sem grandes discrepâncias<sup>4</sup>. Porém, a Esquizofrenia em homens tem início mais precoce e os sintomas pré-mórbidos são mais intensos que nas mulheres<sup>5,6</sup>. Assim, o diagnóstico no indivíduo masculino torna-se mais evidente precocemente, o que justifica o encontro em nossa casuística de maior número de pacientes do gênero masculino (83,3%), visto que a população do presente estudo se constituiu de sujeitos com idade entre 11 e 17 anos. O sexo é um relevante fator preditivo no curso da Esquizofrenia<sup>7</sup>. A autora relata que o sexo feminino tem melhor prognóstico, o que permite afirmar maior freqüência de suicídio no sexo masculino.

Quanto à procura pelo atendimento médico, nossa pesquisa revelou maior observância dos fenômenos no ambiente familiar, visto ser o primeiro grupo social da criança. Isso demonstra a importância de ações comunitárias primárias em saúde mental por meio de psicoeducação, tanto para o encaminhamento aos serviços médicos quanto para a adesão e manejo no acompanhamento terapêutico desses pacientes<sup>8,9</sup>.

Com relação à média de tempo de acompanhamento dos fenômenos psicóticos, houve coerência entre os dados encontrados no estudo e a literatura. Em confor-

midade com o DSM-IV<sup>3</sup>, há recomendação do acompanhamento não inferior a seis meses o que ratifica a média de 8,1 meses coletada nos prontuários analisados. Em contrapartida, Russel<sup>10</sup> encontrou em seu estudo uma variação de 7-19 meses, ressaltando a necessidade de o diagnóstico e tratamento precoces.

Os sintomas ligados ao pensamento e à senso-percepção adicionados aos aspectos afetivos e sociais constituem a base dos fenômenos esquizofrênicos<sup>3</sup>. Porém as anormalidades motoras podem estar presentes na pré-morbidade ou secundária ao uso de neurolépticos<sup>3,11,12</sup>. Em nossa pesquisa os sinais neurológicos leves foram relatados em cinco pacientes (41,6%), mas o tipo de estudo não nos permite a análise dos fatores determinantes destas anormalidades.

Devido à alta complexidade dos fenômenos, ressalta-se que o clínico deve reconhecer os sintomas prodromicos e associá-los aos fatores genéticos por meio da investigação dos antecedentes familiares, pois ambos os fatores caracterizariam risco relativo e imputável para a eclosão da Esquizofrenia<sup>12</sup>.

Um aspecto digno de nota é que a genética representa um grande fator de risco para a esquizofrenia. Nossa pesquisa mostrou história familiar positiva para 66,7% dos pacientes analisados. Diversos trabalhos revelam regiões cromossômicas possivelmente relacionadas à Esquizofrenia, porém alguns autores consideram influências óbvias do ambiente<sup>13-15</sup>. Acredita-se que os transtornos perinatais que causam danos cerebrais precoces podem potencializar risco para a doença<sup>16</sup>. Dos prontuários analisados, 33,3% dos pacientes tinham histórico de prematuridade e necessidade de ressuscitação após o nascimento.

Para um melhor entendimento dos fenômenos psicóticos a partir das relações genéticas e ambientais, pesquisas atuais discutem as hipóteses do neurodesenvolvimento na Esquizofrenia. Os estudos de neuroimagem permitem evidenciar diferentes anomalias como a redução do volume do lobo-temporal (6% à esquerda e 9,5% à direita) assim como a do complexo amigdalo-hipocampal (6,5% à esquerda e 5,5% à direita)<sup>17</sup>. Woods<sup>18</sup> relata excessiva perda de volume cerebral total. O alargamento dos ventrículos laterais (44% à esquerda e 36% à direita) está presente desde o primeiro episódio psicótico<sup>19</sup>, no entanto o autor critica a neuro-imagem, pois a maioria dos trabalhos não apresenta um perfil clínico homogêneo dado a complexidade dos sinais e sintomas.

As técnicas neurorradiológicas são limitadas no aspecto clínico da Esquizofrenia, principalmente no que se refere ao diagnóstico<sup>20</sup>. Torna-se fundamental então o acompanhamento do neurodesenvolvimento. Porém, em nosso estudo, não foi possível descrever os achados do desenvolvimento infantil pela escassez de informações nos prontuários, o que nos despertou preocupação na

Assistência à Saúde da Infância e da Adolescência – ação tão próxima à ocorrência dos fatos. Isto pressupõe que no adulto a tentativa de informações a cerca do neurodesenvolvimento deverá ser mais difícil ainda, pois nele estará reforçado o viés de memória das informações.

Um dos estudos pioneiros a cerca do desenvolvimento neuromotor de crianças esquizofrênicas foi descrito por Fish<sup>21</sup> ressaltando que o retardado global no desenvolvimento motor provê um marcador na infância para os defeitos neurointegrativos herdados na esquizofrenia.

Flyckt et al.<sup>16</sup>, num estudo comparativo com pacientes esquizofrênicos, seus parentes e um grupo controle sadio, encontraram sinais neurológicos em 78% dos pacientes esquizofrênicos virgens de neurolépticos, contra 7% do grupo controle, sugerindo que as alterações do neurodesenvolvimento estão presentes no início da doença. Portanto, a alta prevalência de sinais neurológicos torna um achado consistente em pacientes esquizofrênicos, revelando possíveis desconexões neurais entre áreas corticais e sub-corticais.

Quanto à análise do desempenho psicomotor, os estudos revelam comprometimento significativo das habilidades motoras desde a infância, com alterações

na coordenação motora fina, modificação na velocidade e amplitude dos movimentos, além de alterações na lateralidade<sup>16,22,23</sup>. Porém, os estudos são limitantes, já que as atividades dependem do desejo e motivação do indivíduo para sua realização, nível de educação para entendimento da instrução, controle dos antipsicóticos típicos e atípicos, entre outros<sup>16,24,25</sup>.

## CONCLUSÃO

A Esquizofrenia da Infância e da Adolescência ainda é pouco estudada em nosso país. Atualmente, ela não deve ser encarada como uma doença psiquiátrica e sim neuropsiquiátrica. Os achados da neuro-imagem e do desenvolvimento neuropsicomotor sugerem esta assertiva, porém novos estudos quantitativos e qualitativos sobre o assunto são fundamentais para melhor compreensão dos fenômenos.

Nosso estudo chama a atenção dos profissionais de saúde quanto à necessidade dos registros em prontuários dos achados do neurodesenvolvimento, pois este aspecto foi o principal fator limitante em nossa pesquisa, dificultando assim uma análise mais detalhada da realidade de nossas crianças e adolescentes com transtornos mentais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Honey GD, Pomarol-Clotet E, Corlett PR, Honey ERA, Mckenna PJ, Bullmore ET, et al. Functional dysconnectivity in Schizophrenia associated with attentional modulation of motor function. *Brain* 2005; 128: 2597-2611.
- Alvarenga-Silva H, Teixeira-Júnior A, Costa C. Esquizofrenia de início na infância: uma revisão da apresentação clínica e da evolução. *J Bras Psiquiatr* 2000; 10(12): 387-393.
- American Psychiatry Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 4<sup>a</sup> edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002, 880 p.
- Hollis C. Developmental precursors of child-and adolescent-onset schizophrenia and affective psychoses: diagnostic specificity and continuity with symptom dimensions. *Bri J Psychiatr* 2003; 182: 37-44.
- Hollis C. Child and adolescent (juvenile onset) schizophrenia. A case control study of premorbid developmental impairments. *Bri J Psychiatr* 1995; 166: 489-495.
- Häffner H, Heider W, Behrens S, Gattaz WF, Hambrecht M, Löffler W, et al. Causes and consequences of the gender difference in age at onset of schizophrenia. *Schizo Bull* 1998; 24(2): 99-113.
- Chaves AC. Diferenças entre sexos na esquizofrenia. *Rev Bras Psiquiatr* 2000; 22(1): 21-22.
- Hogarty GE, Kornblith SJ, Greenwald D, DiBarry AL, Cooley S, Ulrich RF, et al. Three-year trials of personal therapy among schizophrenic patients living with or independent of family – description of study and effects on relapse rates. *Am J Psychiatr* 1997; 154: 1504-1513.
- Hogarty GE. Does family psychoeducation have a future? *Wor Psychiatr* 2003; 2(1): 29-30.
- Russel AT. The clinical presentation of childhood onset schizophrenia. *Schizophr Bull* 1994; 20: 631-646.
- Chen YLR, Chen YHE, Mak FL. Soft neurological signs in schizophrenic patients and their nonpsychotic siblings. *J Ner Mental Dis* 2000; 188: 84-89.
- Khazen CE, Chauchot F, Canciel O, Krebs MO, Baylé FJ. Les symptômes prodromiques de la schizophrénie. *L'Encéphale* 2003; 29(1): 469-477.
- Seni, L. Genética Molecular de la Esquizofrenia. *Psiquiatr Bio* 1996; 4(2):73-81.
- Petronis A. The origin of schizophrenia: genetic thesis, epigenetic antithesis, and resolving synthesis. *Bio Psychiatr* 2004; 55(10): 965-970.
- Gurling HMD, Critchley H, McQuillin A, Pimm J, Kalsi G, Lawrence J, et al. Genetic association and brain morphology studies and the chromosome 8p22 pericentriolar material 1 (PCM1) gene in susceptibility to schizophrenia. *Arch Gen Psychiatr* 2006; 63: 844-854.
- Flyckt L, Sydow O, Bjerkenstedt L, Edman G, Rydin E, Wiesel FA. Neurological signs and psychomotor performance in patients with schizophrenia, their relatives and healthy controls. *Psychiatr Res* 1999; 86: 113-129.
- Franck N, Georgieff N. Hypothèses neurodéveloppementales de la schizophrénie. *Rev Pratic* 2002; 52: 1202-1207.
- Woods BT. Is schizophrenia a progressive neurodevelopmental disorder? Toward a unitary pathogenetic mechanism. *Am J Psychiatr* 1998; 155: 1661-1670.
- Gourion D, Gourevitch R, Le Provost JB, Olié JP, Lôô H, Krebs MO. L'hypothèse neurodéveloppementale das la schizophrénie. *L'Encéphale* 2004; 30: 109-118.
- Busatto-Filho G. A anatomia estrutural e funcional da esquizofrenia: achados de neuropatologia e neuroimagem. *Rev Bras Psiquiatr* 2000; 22(1): 9-11.
- Fish B. Neurobiologic antecedents of schizophrenia in Children – evidence for a inherited, congenital neurointegrative defect. *Arch Gen Psychiatr* 1977; 34:1297-1313.
- Putzhammer A, Perfahl M, Pfeiff L, Ibach B, Johann M, Zitzelsberger U, et al. Performance of diadochokinetic movements in schizophrenic patients. *Schizo Res* 2005; 79: 271-280.
- Erlenmeyer-Kimling L. Early neurobehavioral deficits as phenotypic indicators of the schizophrenia genotype and predictors of later psychosis. *Am J Med Gen (Neuropsychiatr Gen)* 2001; 105:23-24.
- Erlenmeyer-Kimling L, Rock D, Roberts SA, Janal M, Kestenbaum C, Cornblatt B, et al. Attention, memory, and motor skills as childhood predictors of schizophrenia-related psychoses: the New York high-risk project. *Am J Psychiatr* 2000; 157 (9): 1416-1422.
- Werner J. Análise microgenética: contribuição dos trabalhos de Vygotsky para o diagnóstico em Psiquiatria Infantil. *Int J Prenatal perinatal psychol med* 1999; 11(2):157-171.