

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE MEDICINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE

**CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA  
ACERCA DO AUTISMO EM UMA UNIVERSIDADE DO  
RIO GRANDE DO SUL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

CHRISTIAN MULLER

Porto Alegre, Brasil

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

FACULDADE DE MEDICINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE

**CONHECIMENTO DOS ESTUDANTES DE MEDICINA  
ACERCA DO AUTISMO EM UMA UNIVERSIDADE DO  
RIO GRANDE DO SUL**

CHRISTIAN MULLER

**Orientador: Rudimar dos Santos Riesgo**

**Co-orientador: Mario Bernardes Wagner**

A apresentação desta dissertação é exigência do Programa de Pós-Graduação de Saúde da Criança e do Adolescente, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para obtenção do título de Mestre.

Porto Alegre, Brasil

2012

#### CIP - Catalogação na Publicação

---

Muller, Christian

Conhecimento dos estudantes de medicina acerca do autismo em uma universidade do Rio Grande do Sul / Christian Muller. -- 2012.

73 f.

Orientador: Rudimar dos Santos Riesgo.

Coorientador: Mario Bernardes Wagner.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Porto Alegre, BR-RS, 2012.

1. Conhecimento. 2. Autismo. 3. Estudantes. I. Riesgo, Rudimar dos Santos, orient. II. Wagner, Mario Bernardes, coorient. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO  
ADOLESCENTE

ESTA DISSERTAÇÃO / TESE FOI DEFENDIDA PUBLICAMENTE EM:

14/05/2012

E, FOI AVALIADA PELA BANCA EXAMINADORA COMPOSTA POR:

Prof. Dr. Cleber Ribeiro Álvares Da Silva

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dra. Lygia Ohlweiler

Hospital De Clínicas De Porto Alegre

Profª Dra. Lavinia Schuler Faccini

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A todos pacientes Autistas ou com outros  
Transtornos Globais do Desenvolvimento, por uma  
adequada condução de sua patologia, para um futuro  
mais promissor.

## **Agradecimentos**

- Ao meu pai, *in memoriam*, pela base forte, que me trouxe até aqui.
- Ao meu orientador, professor Rudimar dos Santos Riesgo, por todo seu ensinamento e experiência, na minha formação como médico, na nossa função primordial de olhar para nossos pacientes, em busca de ajudá-los.
- Aos meus Preceptores, na minha formação em Neuropediatria no HCPA.
- Ao professor Mario Bernardes Wagner, pela sua co-orientação, complementação importante a esta dissertação com seu conhecimento.
- Ao analista-estatístico Luciano Guimarães, por sua clareza, objetividade e conhecimento, auxílio fundamental na análise dos dados desta dissertação.
- Ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do HCPA pelo seu apoio e Comitê de Ética pelo suporte a realização deste trabalho.
- À minha esposa, Melissa, sempre parceira e companheira, que me entendeu neste momento, toda minha gratidão pela nossa caminhada.
- Ao meu filho, com sua saúde e energia, por toda sua alegria.

## RESUMO

**Objetivo:** O Autismo tem recebido particular atenção nas novas pesquisas da comunidade científica. O número de publicações aumentou em aproximadamente 600% após o ano 2000. As pesquisas envolvem diversas subáreas desta patologia, entretanto, antigas crenças ainda se mantêm mesmo entre os profissionais da saúde. O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento dos estudantes de Medicina acerca do Autismo.

**Métodos:** Foi utilizada uma entrevista estruturada com 10 perguntas, empregada em publicações prévias realizadas em outros países, respondidas por estudantes de Medicina de primeiro e sexto ano, em uma Universidade do Rio Grande do Sul, Brasil, totalizando 104 e 48 respondentes, dos primeiro e sexto ano, respectivamente.

**Resultados:** Observou-se um índice muito baixo de acertos nas questões, sendo as médias, dos primeiro e sexto ano de 2,38 e 2,62, respectivamente. Não houve significativa diferença entre os acertos dos estudantes do primeiro e sexto ano da Faculdade de Medicina ( $p = 0,031$ ). Houve índices tão baixos quanto apenas um acerto, do total de 152 respondentes, a respeito da tríade diagnóstica do autismo, considerada fundamental. Dentre os respondentes do primeiro ano, 98% acreditam que o paciente autista tenha tendências criminais.

**Conclusão:** O conhecimento dos alunos de Medicina desta amostra acerca do Autismo é muito baixo e não melhorou significativamente no decorrer do curso. É importante reforçar a formação profissional a respeito do Autismo, em especial na área da saúde.

**Descritores:** autismo, conhecimento, estudantes

## **ABSTRACT**

**Objectives:** Autism has received special attention in further research of the scientific community. The number of publications increased by approximately 600% after 2000. The research involves several subareas of this condition however, old beliefs still holds even among health professionals. The objective of this study was to evaluate the knowledge of medical students about autism.

**Methods:** We used a structured interview with 10 questions used in previous studies conducted in others countries, answered by medical students in first and sixth year in a University of Rio Grande do Sul, Brazil, totaling 104 e 48 respondents, the first and sixth years, respectively.

**Results:** We observed a very low rate of correct answers on the issues and the means, the first and sixth year of 2,38 and 2,62, respectively. There was no significant difference between the successes of students in the first and sixth years of the Faculty of Medicine ( $p$  0,031). There were rates as low as just one hit, the total of 152 respondents, about the diagnostic triad of autism, considered essential. Among the respondents of the first year, 98% believe that the autistic patient has criminal tendencies.

**Conclusion:** The knowledge of medical students about autism in this sample is very low and not significantly improved during the course. It is important to reinforce training about autism, especially in health professionals.

**Keywords:** autism, knowledge, students



## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> - Rain Man (filme), (1988).....   | 16 |
| <b>Figura 2</b> - Leo Kanner (1894-1981).....   | 19 |
| <b>Figura 3</b> - Hans Asperger (1906-1980).....  | 21 |
| <b>Figura 4</b> - Olhe nos meus Olhos: Minha vida com a Síndrome de Asperger (2008) ..... | 22 |

## LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1</b> - Número conjunto de acertos, alunos do primeiro e sexto Ano..... | 58 |
| <b>Tabela 2</b> - Número de acertos por ano do Curso de Medicina.....             | 59 |
| <b>Gráfico 1</b> : Percentual de acertos: Primeiro ano.....                       | 60 |
| <b>Gráfico 2</b> : Percentual de acertos: Sexto ano.....                          | 61 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>AMB:</b>       | Associação Médica Brasileira  |
| <b>DSM-IV-TR:</b> | <i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, Fourth Edition, Text Revision</i>                        |
| <b>GPPG:</b>      | Grupo de Pesquisa e Pós-graduação   |
| <b>HCPA:</b>      | Hospital de Clínicas de Porto Alegre  |
| <b>PDD:</b>       | <i>Pervasive Developmental Disorder</i> – tradução mais utilizada como:<br>Transtorno Invasivo do Desenvolvimento |
| <b>SBP:</b>       | Sociedade Brasileira de Pediatria   |
| <b>TCLE:</b>      | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  |
| <b>TEA:</b>       | Transtornos do Espectro Autista   |
| <b>TGD:</b>       | Transtornos Globais do Desenvolvimento  |
| <b>TID:</b>       | Transtornos Invasivos do Desenvolvimento  |
| <b>TOC:</b>       | Transtorno Obsessivo-compulsivo   |
| <b>TOD:</b>       | Transtorno Oposição - Desafio ou Transtorno Desafiador de Oposição  |

## SUMÁRIO

**AGRADECIMENTOS**

**RESUMO**

**ABSTRACT**

**LISTA DE FIGURAS**

**LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS**

**LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>            | <b>14</b> |
| <b>2 REVISÃO DA LITERATURA.....</b> | <b>18</b> |
| 2.1 Autismo: histórico.....         | 19        |
| 2.2 Autismo: características.....   | 23        |
| 2.3 Autismo: diagnóstico.....       | 25        |
| 2.4 Autismo: tratamento.....        | 28        |
| <b>3 JUSTIFICATIVA.....</b>         | <b>31</b> |
| <b>4 OBJETIVOS.....</b>             | <b>33</b> |
| 4.1 Objetivo geral.....             | 34        |
| 4.2 Objetivos específicos.....      | 34        |
| <b>5 METODOLOGIA.....</b>           | <b>35</b> |
| 5.1 Delineamento de pesquisa.....   | 36        |
| 5.2 População e amostragem.....     | 36        |

|  |           |
|--|-----------|
| 5.3 Logística.....                       | 37        |
| 5.4 Variáveis em estudo.....             | 38        |
| 5.5 Análise dos Resultados.....          | 38        |
| 5.6 Considerações Éticas.....            | 39        |
| <b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b> | <b>40</b> |
| <b>7 ARTIGO.....</b>                     | <b>46</b> |
| <b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>       | <b>62</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                       | <b>64</b> |
| <b>APÊNDICES.....</b>                    | <b>72</b> |

## **1 INTRODUÇÃO**

## 1 INTRODUÇÃO

Muito tem se falado a respeito do Autismo e os outros Transtornos Invasivos do Desenvolvimento. O número de publicações cresce de forma visível. No mundo inteiro, de 2000 até 2005, a quantidade de publicações sobre o assunto aumentou em mais de 600% (ROTTA E RIESGO, 2005).

A mídia atual, auxiliada pela velocidade, quase instantânea, da divulgação das informações, favorece a disseminação do conhecimento, ou, da falta dele.

O filme *Rain Man* (EUA, 1988), gênero drama, dirigido por Barry Levinson, talvez tenha corroborado para esta modificação de patamar, saindo as pesquisas de um platô onde se encontravam. Questiona-se sua versão, por vezes, caricaturada, principalmente no que diz respeito à inteligência superior em áreas específicas, fato este possível, mas não frequente, e conhecido pelo termo em inglês, *high-function Autism*.



Figura 1 – Rain Man (1988) (fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Rain\\_Man](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rain_Man))

Essa disseminação do termo Autismo nos tempos atuais passa pelo aumento no número de pesquisas sobre o tema.

O termo “*Asperger Syndrome*”, no site *Pubmed*, em 15 de abril de 2012, gera 1.490 publicações, “*Pervasive Developmental Disorders*” gera 16.727 publicações, enquanto o termo “*Autism*” nos mostra 19.640 publicações. Aliado a um aumento do número de pesquisas, a mídia, jornais, revistas, televisão, Twitter®, Blogs, sites, conferem a informação uma forma rápida de divulgação.

Durante todo esse processo de conhecimento a respeito do autismo foram postuladas as mais inúmeras conjecturas e hipóteses, sejam elas do ponto de vista etiológico ou de manejo da patologia, infelizmente, muitas delas erroneamente disseminadas em outras épocas. Fatores como falha parental, associação com vacina tríplice viral (*MMR – measles/mumps/rubella*), associação com doença celíaca, entre outros, já foram amplamente discutidos. Em estudo caso-controle publicado no periódico *Vaccine* (UNO et al,2012) refuta, assim como tantos outros, a relação da vacina Tríplice Viral com Autismo. Hipótese reforçada



por revisão sistemática pela Cochrane (DEMICHELI et al, 2012) analisando a vacina em seus efeitos colaterais principais mencionados em literatura, não a associando ao Autismo. Revisão sistemática também não encontrou evidências suficientes que indiquem a associação de autismo com doença celíaca. (MILLWARD et al,2008)

O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos estudantes de Medicina a respeito do Autismo em uma Universidade do Rio Grande do Sul, comparando os resultados do primeiro e do sexto ano do curso.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Autismo: histórico

O termo autismo foi, inicialmente, utilizado por Bleuler, em uma edição de 1912 do *American Journal of Insanity*, para designar a perda do contato com a realidade, que acarretava uma grande dificuldade ou impossibilidade de comunicação, ainda sob o ponto de vista da esquizofrenia.

Em 1943, Kanner (*nota abaixo*) usou uma expressão similar (“distúrbio autístico do contato afetivo”) para descrever 11 crianças que tinham, em comum, comportamento bastante original, sugerindo que se tratava de uma inabilidade inata para estabelecer contato afetivo e interpessoal (GADIA, et al, 2004; KANNER, 1943). Começava a surgir o Autismo como patologia única e definida, não sendo apenas descrita como sintoma de outra comorbidade.



Figura 2 - Leo Kanner (fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Leo\\_Kanner](http://pt.wikipedia.org/wiki/Leo_Kanner))

Nascimento: 13 de junho de 1894, Klekotiv (Ucrânia)

Falecimento: 4 de abril de 1981.

Leo Kanner entrou para a universidade em 1913. Serviu ao Exército Austríaco durante a I Guerra Mundial, reassumindo os estudos após o seu final, obtendo seu diploma de Medicina em 1921. Trabalhava na Charité (Escola de Medicina e Hospital da Universidade de Humboldt – *nota abaixo*), como professor assistente, quando um médico norte-americano que cursava a pós-graduação em Berlim o convenceu a se mudar para os Estados Unidos.

Especializou-se em psiquiatria infantil, já nos Estados Unidos, tendo estudado por seus próprios meios. Em 1930, pouco depois de ter se mudado para a Escola de Medicina da Universidade Johns Hopkins, convidado por Adolph Meyer, foi selecionado pelos diretores de psiquiatria e de pediatria da instituição para desenvolver o primeiro serviço de psiquiatria infantil em um hospital pediátrico.

Leo Kanner permaneceu como diretor de Psiquiatria Infantil na Johns Hopkins até se aposentar, em 1959, mas continuou em atividade até sua morte, aos 87 anos, como professor da Escola de Medicina. (JOHNS HOPKINS MEDICAL INSTITUTIONS, 2012)

---

Nota do autor: a Universidade de Humboldt situa-se em Berlim, fundada em 1810, onde passaram pensadores ilustres, como Albert Einstein, o filósofo Arthur Schopenhauer, o físico Max Planck, além dos fundadores da teoria marxista Karl Marx e Friedrich Engels, totalizando 29 premiados pelo Nobel.

De outro lado, Hans Asperger (pronúncia: Ásperguer) (Viena – Áustria, 1906-1980) publicou, em 1944, o artigo *Die 'Autistischen Psychopathen' im Kindesalter* (“A psicopatia autista na infância”) na revista científica *Archiv fur psychiatrie und Nervenkrankheiten*, no seu número 117, páginas 76-136.

Seu trabalho baseou-se em estudos que envolveram mais de 400 crianças. Descreveu casos em que havia algumas características semelhantes ao autismo em relação às dificuldades de comunicação social, em crianças com inteligência normal (GADIA et al, 2004).

Observou que o padrão de comportamento e habilidades que descreveu ocorria, preferencialmente, em meninos; denominando-a de psicopatia autista, uma desordem da personalidade que incluía: falta de empatia, baixa capacidade de formar amizades, conversação unilateral, intenso foco em um assunto de interesse especial e movimentos descoordenados. Asperger chamava as crianças que estudou de “pequenos professores”, devido a sua habilidade de discorrer sobre um tema detalhadamente (ASPERGER, 1944).



Figura 3 – Hans Asperger (fonte: [http://en.wikipedia.org/wiki/Hans\\_Aasperger](http://en.wikipedia.org/wiki/Hans_Aasperger))

O autor John Elder Robison conta sua própria história tendo como diagnóstico a Síndrome de Asperger, sob o título: “Olhe nos meus Olhos: Minha vida com a Síndrome de Asperger” (Look me in the eye: my life with Asperger’s, 2008), sendo incluído na lista de “best-sellers” do The New York Times.

O autor cita, em sua autobiografia, em um dos seus trechos: “ao mesmo tempo em que meu aniversário de dezesseis anos se aproximava, percebi que passava mais tempo nos bares, acompanhando as bandas, do que estudando. Ia mal em todas as matérias e a única atividade escolar que me interessava era trabalhar com John e Fred, consertando os aparelhos eletrônicos” ( ROBISON, 2008).



Figura 4 - “Olhe nos meus Olhos: Minha vida com a Síndrome de Asperger.” (Robison,2008)

O psicanalista Bruno Bettelheim, em seus artigos nas décadas de 50 e 60, e mais explicitamente no seu livro "The empty fortress" ("A fortaleza vazia", em português) (BETTELHEIN, 1987), popularizou erroneamente a teoria da “mãe-geladeira“, tentando estabelecer relação causal entre mães pouco afetuosas e o autismo.

Na década de 80, o autismo não era considerado uma entidade separada da esquizofrenia, por ambos estarem circunscritos em torno do mesmo eixo de sintomas, como, por exemplo, a conversação unilateral (BAPTISTA, BOSA, 2002; GADIA et al, 2004).

## 2.2 Autismo – características

O comitê de trabalho a respeito de Desenvolvimento nos Estados Unidos (*US Department of Developmental Services*) relata um aumento de 556% na prevalência do Autismo, entre 1991 e 1997 (MUHLE, 2004). A prevalência, segundo AUGUSTYN et al (2012), apesar de algumas discrepâncias tem variado de 1 a 2 por 10.000, podendo chegar a 9 em alguns artigos. Artigo realizado pela Universidade da Pensilvânia, em 2008, menciona prevalência entre 3 e 6 para 1000 (PINTO-MARTIN, 2008).

O Autismo é composto, basicamente, de 3 manifestações principais:

- a) déficits qualitativos na **interação** social;
- b) comprometimentos qualitativos na **comunicação** verbal e não-verbal;
- c) padrões de **comportamento** repetitivos e estereotipados, com repertório restrito de interesses e atividades.

Há, dentre a terminologia utilizada atualmente, três expressões igualmente aceitas nos quadros autistas: Transtornos do Espectro Autista (TEA), Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID) ou Transtornos Globais do Desenvolvimento (TGD).

O autismo não é uma doença única e sim, um distúrbio de desenvolvimento complexo e heterogêneo, com etiologias múltiplas e graus variados de severidade (RUTTER et al,

1992). Pode haver, em associação a tríade clássica do Autismo, sintomas comportamentais, como, agressividade ou automutilação.

Segundo GADIA et al (2004), as dificuldades de interação social podem manifestar-se com isolamento ou comportamento social impróprio, contato visual pobre, dificuldade em participar de atividades em grupo, indiferença afetiva ou demonstrações inapropriadas de afeto, falta de empatia social ou emocional. Na medida em que entram na idade adulta, há, em geral, uma melhora do isolamento social, mas a pobre habilidade social e a dificuldade em estabelecer amizades persistem.

As dificuldades de comunicação se apresentam com pobreza de vocábulos até a ausência de comunicação verbal. A comunicação não-verbal também, frequentemente, está comprometida. Não sendo incomum o ato do paciente autista de pegar os pais pelas mãos, ao invés da simbolização do ato de apontar o objeto de desejo.

Os sintomas repetitivos e estereotipados de comportamento incluem rotinas e padrões de comportamento diferenciados do padrão para mesma faixa etária. Pode envolver atos repetitivos como batidas que repitam o mesmo som, o ato de balanceio, predileção por água e objetos que giram. O exemplo é uma criança que brinca com um carrinho pelo som que a roda produz e não pela função de carro.

Dentro da descrita variedade de sintomas existe o chamado *high functioning autism*, que pode gerar confusão no diagnóstico pelas altas habilidades intelectuais, mesmo que persista com importantes dificuldades sociais (LE COUTER, 2006).

O Autista de “alta funcionalidade”, não é reconhecido pelo DSM-IV-TR, e, como tal, gera erros na sua menção, havendo casos em que se utiliza o termo de “Autista de alta funcionalidade” como sinônimo da Síndrome de Asperger, erroneamente.



### 2.3 Autismo - diagnóstico

Os critérios atualmente utilizados para diagnosticar o Autismo são aqueles descritos no Manual Estatístico e Diagnóstico da Associação Americana de Psiquiatria, o DSM-IV-TR, em atual revisão para o DSM-V, sendo o lançamento previsto para 2013 (MATTILA, 2011).

O DSM-IV-TR divide os Transtornos Globais do Desenvolvimento nas categorias:

- Transtorno Autista
- Transtorno de Rett
- Transtorno Desintegrativo da Infância
- Transtorno de Asperger
- Transtorno Global do Desenvolvimento, sem outra especificação (incluindo Autismo atípico)

A fisiopatogenia do autismo ainda é desconhecida, mas acredita-se ser multifatorial. Estudos levam a crer que há um substrato orgânico para esta condição clínica, antigamente considerada apenas psicogênica (DAWSON et al, 2002).

Segundo GADIA et al (2004), fatores genéticos, anatômicos e bioquímicos podem estar envolvidos. Sabe-se que há um risco aumentado de recorrência de autismo (3 a 8%) em famílias com uma criança autista, tratando-se de um transtorno genético complexo. Até o momento, 5 a 100 loci podem estar envolvidos na sua patogenia. GADIA et al complementa, análises de ligação estudando todo o genoma têm encontrado sinais mais fortemente positivos de correlação com os cromossomas 1,2,7 e 17. A “ligação” entre os cromossomas 2 e 7 e

autismo é particularmente robusta quando se estudam somente autistas com graves déficits de linguagem.

As características associadas ao cromossoma 15 surgem em associação com o TID por apresentarem hipotonia, frouxidão ligamentar, atraso global, epilepsia, atraso fala, déficits sociais, estereotípias a variados graus de dismorfias faciais. (AUGUSTYN, 2012).

Segundo MUHLE (2004), as evidências associam, dentre outras, a Síndrome de Angelman, a Neurofibromatose, Síndrome de Prader-Willi e, particularmente, a Síndrome do Sítio Frágil do X , esta última, apresentando até 30% dos casos em associação com sintomas autísticos.

O diagnóstico do Autismo ou de seus correlatos é basicamente clínico, não existindo exame complementar ou marcador biológico que o caracterize e/ou esteja validado até o momento.

O diagnóstico precoce do Autismo, antes dos 3 anos de idade, é fundamental, fazendo este, inclusive, parte dos critérios diagnósticos do Autismo (DSM-IV-TR) (Anexos 1 a 4). Por outro lado, segundo PINTO-MARDIN (2008), a média de idade para o diagnóstico ocorre entre 3 e 6 anos, com muitas crianças sendo diagnosticadas apenas ao ingressarem no jardim de infância.

Para auxiliar no processo diagnóstico, se faz uso de alguns instrumentos, baseados nos critérios já citados, oriundos do DSM-IV-TR. Foram criadas escalas de avaliação no intuito de tornar mais concreta a avaliação dos TID, um quadro com sintomas importantes comportamentais e, como tal, de difícil diagnóstico.

Permitem estabelecer um diagnóstico de maior confiabilidade, classificar formas leves/moderadas e severas de autismo, assim como quantificar o efeito de diferentes condutas terapêuticas, tanto medicamentosas quanto não medicamentosas (CHARMAN et al., 2004).

Existem seis escalas de triagem e diagnóstico de autismo validadas no nosso meio:

- Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA)
- *Childhood Autism Rating Scale* (CARS)
- *Autism Diagnostic Interview* (ADI)
- *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT)
- *Social Communication Questionnaire* (SCQ)
- *Autism Behavior Checklist* (ABC)

A ATA foi traduzida e validada para uso no Brasil ainda em 1999 (ASSUMPÇÃO et al, 1999), construída inicialmente em Barcelona, por Ballabriga. Compõe-se de 23 subescalas, divididas em itens, com tempo médio de preenchimento não excedendo 30 minutos.

Mais recentemente, no HCPA, se realizou a validação da CARS (PEREIRA et al, 2008). A CARS possui 15 subescalas, cada uma com escolha única, sendo pontuados de 1 a 4. Na totalização se gradua entre sem autismo, autismo leve/moderado ou autismo grave.

A ADI foi criada em 1989, por meio de um estudo multidisciplinar, envolvendo profissionais dos Estados Unidos e da Inglaterra. Elaborada na busca de um método diagnóstico para o autismo que fosse capaz de fornecer informações mais abrangentes, do ponto de vista qualitativo, sobre o comportamento da criança.

Muitas destas alterações são sutis porque envolvem desvios qualitativos do desenvolvimento e não apenas atrasos, portanto, dificilmente identificados por outras escalas

diagnósticas. Esta necessidade surgiu da constatação de que, apesar de o diagnóstico de autismo estar sendo melhorado nas últimas décadas, a diferenciação entre crianças autistas e crianças com outras patologias, cujo desenvolvimento e padrão comportamental é afetado, ainda é muito difícil. É o que ocorre, por exemplo, com crianças com retardo mental grave, e doenças que se assemelham superficialmente ao autismo, como síndrome de Rett (LORD et al, 1994).

A ADI foi revisada em 1993 por alguns de seus autores, que modificaram alguns itens da entrevista a fim de aumentar a sua acurácia na detecção de alterações do espectro autista, e tornar a sua administração mais simplificada.

A ADI revisada (ADI-R) é uma entrevista padrão, semi-estruturada, considerada padrão-ouro para fins diagnósticos, que é administrada aos cuidadores de criança com autismo, que tiveram seu diagnóstico pelo CID-10 ou DSM-IV. É preenchida pelo entrevistador, que tem treinamento prévio na administração da escala, e na codificação das respostas. É formada por 93 perguntas, divididas em 6 seções (LORD et al, 1994). Este importante instrumento diagnóstico já foi traduzido e validado no nosso meio, sendo recentemente publicado (BECKER et al, 2012).

## **2.4 Autismo - tratamento**

O manejo da criança com TID envolve uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar. Basicamente, existem as abordagens medicamentosas e não-medicamentosas, estas últimas usualmente a cargo de psicólogos, fonoaudiólogos, psicopedagogos, educadores, psicomotricistas e terapeutas ocupacionais, dentre outros profissionais (RIESGO, ROTTA, 2005; GADIA, 2006).

O tratamento medicamentoso do autismo e outros TID ainda é incipiente e muito mais baseado em experiência do que em evidências. Atualmente, ele visa minorar os sintomas-alvo mais intensos e desagregadores, visto que ainda não há disponibilidade de uma droga que melhore o principal déficit que é a dificuldade na área social (GADIA, TUCHMAN, 2005).

Segundo GOTTFRIED e RIESGO (2011), o tratamento medicamentoso geralmente visa interferir nos sintomas ansiosos, irritabilidade, hiperatividade ou déficit de atenção, oscilação de humor, alterações de sono, auto ou heteroagressão.

Em geral, nas crianças com TID ocorre, concomitantemente, mais de um sintoma-alvo, fazendo-se necessário priorizá-los no tratamento medicamentoso. O ideal seria a monoterapia, mas, freqüentemente, é usada uma associação de medicações, na dependência da intensidade dos diferentes prejuízos que podem ser identificados (RIESGO, ROTTA, 2005; GADIA, 2006).

Podem ocorrer convulsões de qualquer tipo em até 35% das crianças com TID, o que complica de certo modo o tratamento medicamentoso. Se a epilepsia for de difícil controle ou até refratária, essa se soma ao quadro clínico de base e pode piorar o prognóstico (RIESGO, ROTTA, 2005).

As opções de tratamento vão depender dos sintomas presentes. Por exemplo: se são comportamentais e/ou interferem na dinâmica familiar, a ênfase será no tratamento psicoterápico; se são na esfera da comunicação, o maior enfoque será no tratamento fonoaudiológico, se houver epilepsia e/ou comorbidades, o manejo será neuropediátrico, se o quadro for puramente comportamental, o tratamento será realizado por psiquiatra da infância e da adolescência.

Há inúmeras evidências, com vários artigos publicados reforçando a terapia comportamental, em foco, a ABA (*Applied Behavior Analytic*), com treinamento de rotinas e ambiental.(GRANPEESHEH, 2009)

O prognóstico do autismo é variável. Na realidade, a equação do prognóstico dos TID é multifatorial. Nela, diferentes fatores têm diferentes pesos nos diferentes casos. São fatores importantes: precocidade do diagnóstico, participação dos pais e familiares e experiência prévia dos profissionais envolvidos, dentre outros (GADIA et al, 2004).

Alguns estudos têm mostrado alto risco para depressão e ansiedade em pacientes com autismo. Segundo STRANG (2012), este risco é ainda maior nos pacientes cognitivamente preservados. Um outro estudo, do tipo coorte prospectiva, no qual os pacientes foram seguidos por 18 anos, identificou alto risco para alterações comportamentais e transtornos emocionais na medida em que as crianças vão chegando a idade adulta (GRAY,2012).

Indivíduos com TID têm graus de variados de dificuldades, de acordo com a idade e necessidades específicas e seu tratamento deve ser individualizado (AUGUSTYN et al, 2012). Da mesma forma, o prognóstico é variável, tendo como base a intensidade dos sintomas.

Esse trabalho se fez necessário como ponto de partida para avaliar o nível de conhecimento dos estudantes de medicina acerca do autismo infantil, bem como para detectar eventuais falhas na formação dos futuros médicos no que concerne ao tema.

### **3 JUSTIFICATIVA**

### 3 JUSTIFICATIVA

O Autismo Infantil é uma situação grave, de causa ainda não entendida, capaz de desagregar o funcionamento de toda uma família. Os demais Transtornos do Desenvolvimento, que são englobados pela sigla TID, também se constituem em situações muito difíceis para as crianças, seus familiares, os professores e inclusive para os profissionais da saúde e educação.

Antes relegadas à educação especial, hoje, com o advento da Educação Inclusiva, todas as crianças passaram a ter o direito ao Ensino Regular. A consequência imediata tem sido um clamor oriundo das Escolas, que pedem capacitação para lidar com estas crianças portadoras de necessidades especiais sob o ponto de vista físico e também comportamental.

Com um sensível aumento no número de publicações a respeito do assunto, espera-se um aumento na prevalência do autismo e uma necessidade decorrente de maior divulgação dos tratamentos a que os pacientes possam ser submetidos. O diagnóstico correto e, principalmente, precoce, é fundamental para um adequado encaminhamento terapêutico.

Existe uma premente necessidade de preparar os profissionais da saúde para o pronto diagnóstico do Autismo. Por outro lado, é necessário verificar o grau de conhecimento dos estudantes da área da saúde acerca deste transtorno.

O atual trabalho visou identificar o conhecimento dos Estudantes de Medicina acerca do Autismo em uma Universidade do Rio Grande do Sul, com vistas a um encaminhamento precoce dos casos suspeitos.



## **4 OBJETIVOS**

## **4 OBJETIVOS**

### 4.1 Objetivo Geral

Identificar o conhecimento dos Estudantes de Medicina acerca do Autismo em uma Universidade do Rio Grande do Sul.

### 4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o conhecimento dos estudantes sobre etiologia.
- Avaliar o conhecimento dos estudantes sobre a sintomatologia e diagnóstico do Autismo.
- Verificar o conhecimento a respeito do tratamento.
- Avaliar o conhecimento sobre Síndrome de Asperger.
- Identificar o conhecimento sobre o seguimento e prognóstico do Autismo.
- Verificar a evolução do conhecimento sobre Autismo entre o Primeiro e o Sexto Ano da faculdade de Medicina

## **5 METODOLOGIA**

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 Delineamento da Pesquisa

Estudo observacional, transversal, cujo desfecho foi conhecimento sobre Autismo pelos estudantes de medicina e os fatores em estudo foram conhecimento sobre etiologia, sintomatologia/diagnóstico, tratamento e seguimento do Autismo, além do conhecimento da Síndrome de Asperger.

### 5.2 População e amostragem

Estudantes de Medicina, em 1.º e 6.º ano, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Tamanho da Amostra: foram incluídos neste estudo 104 e 48 alunos de Medicina, do 1.º e 6.º ano, respectivamente, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), no ano de aplicação da pesquisa (2011). Todos os questionários foram aplicados no mesmo mês, dezembro de 2011, para maior potencial comparativo.

Critérios de Inclusão:

- Estarem cursando o 1.º ou 6.º ano do curso de Medicina, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no ano de 2011.
- Concordância em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 1).

Crêterios de Exclusão: dois alunos, de número 85 e 113, não assinaram o TCLE e, por isso, foram excluídos da análise estatística, conforme cr terios previamente estabelecidos, ambos sendo do primeiro ano.

### 5.3 Logística

Instrumentos de avalia o:

Entrevista estruturada (Anexo 5)

Utilizamos a entrevista de KALPNA (2001), aplicada anteriormente aos estudantes da *St George's Hospital Medical School* e publicado com o título *What do Medical Students Know about Autism?*(2001). Baseada em entrevista estruturada, com uma ou três alternativas corretas, dependendo da questão, sendo dez questões ao total. Para maior fidedignidade de respostas, as questões que envolviam 3 respostas certas foram consideradas corretas apenas as que acertaram as três alternativas. As respostas corretas (Anexo 5) estão marcadas em negrito.

Encontramos na literatura apenas um (1) outro questionário especificamente avaliando conhecimento sobre Autismo, este realizado na Nigéria e publicado em 2008, entretanto a escolha foi pelo questionário de Kalpna, por uma distribui o mais clara e objetiva das questões (BAKARE, 2008). Optou-se por não modificar o padrão do questionário-base para que se pudesse realizar as devidas compara es, além do que, mesmo tendo sido publicado em 2001, suas questões permanecem atuais.

A aplica o do questionário foi toda realizada pela mesma pessoa, residente de Neurologia Infantil, na própria Universidade, sem maiores orienta es prévias, apenas informando que se submeteriam a questionário sobre Autismo. Não lhes foi permitida consulta a qualquer bibliografia e não foi limitado o tempo para as respostas. Houve perda,

principalmente, no último ano, devido à ausência dos estudantes, que, nesta fase, encontram-se frequentemente divididos e definiu-se por não estender a coleta, que poderia expor a cruzamento de informações pelos estudantes.

#### 5.4 Variáveis em Estudo

Foram analisadas as seguintes variáveis:

- Etiologia
- Sintomatologia/Diagnóstico
- Tratamentos
- Seguimento
- Síndrome de Asperger

#### 5.5 Análise dos Resultados

Para as variáveis quantitativas foram utilizados como descritores, média, desvio padrão e, quando necessário, percentis e valores mínimo e máximo.

Para as variáveis categóricas utilizamos percentuais e, para eventuais comparações entre grupos, utilizamos nas variáveis quantitativas o Teste T de Student e nas variáveis categóricas o Teste do Qui-quadrado.

O nível de significância adotado foi de alfa igual a 0,05.

Os dados foram processados com o programa SPSS, versão 18.0.

## 5.6 Considerações Éticas

O presente estudo pode ser classificado como de risco mínimo, de acordo com a Resolução 196/96 e de acordo com as Diretrizes Éticas Internacionais para a Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, propostas pelo CIOMS, em 1993, nos comentários da Diretriz 1, sobre Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O presente Projeto de Pesquisa foi submetido à avaliação do GPPG - Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, tendo sido inscrito e aprovado, sob o número 11-0503.

## **6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**



## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASPERGER, H. Die 'Autistischen Psychopathen' im Kindesalter ("A psicopatia autista na infância"). Archives fur psychiatrie und Nervenkrankheiten, 1944, 117, p76-136.
2. ASSUMPÇÃO, J.R.; FRANCISCO, B.; KUCZYNSKI, E.; REGO, M, CASTANHO, C. Escala de avaliação de traços autísticos (ATA): validade e confiabilidade de uma escala para a detecção de condutas autísticas. Arqu Neuro-Psiquiatri. Vol.57 n.1, 1999.
3. AUGUSTYN, M. Diagnosis of Autism spectrum disorders. Uptodate, 2012.
4. AUGUSTYN, M. Terminology, epidemiology and pathogenesis of autism spectrum disorders. Uptodate, 2012.
5. BAKARE.M.O; EGIGBO, P.O.; AGOMOH, A.O.; MENKITI,N.C. Knowledge about childhood autism among health workers (KCAHW) questionnaire: description, reliability and internal consistency. Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health,2008.
6. BAPTISTA, C.R. E BOSA, C.A. (ed). Autismo e Educação: reflexões e propostas de intervenção. Artmed: Porto Alegre, 2002; 180p.
7. BECKER,M.M; WAGNER, M.B.; BOSA, C.A.; SCHMIDT, C.; LONGO, D.; PAPAEO, C.; RIESGO, R.S..Translation and validation of Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) for autism diagnosis in Brazil. Arquivos de Neuro-Psiquiatria, 2012: Vol.70 n.3.

8. BETTELHEIN, B. A fortaleza vazia (The empty fortress). Martins Fontes: São Paulo, 1987; 506p.
9. CHARMAN, T.; HOWLIN, P.; BERRY, B.; PRINCE, E. Mensuring developmental progress of children with autism spectrum disorder on school entry using parent report. *Autism*, 2004; 8(1):89-100.
10. CID-10 – Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10. Descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Artmed: Porto Alegre, 1993.
11. DAWSON, G.; WEBB, S.; SCHELLENBERG, G.D.; DAGER, S.; FRIEDMAN, S.; AYLWARD, E.; RICHARDS T. Defining the broader phenotype of autism: Genetic, brain, and behavioral perspectives. *Development and Psychopathology*, 2002; 14: 581-611.
12. DEMICHELLI, V.; RIVETTI, A.; DEBALINI, M.G.; DI PIETRANTONJ, C. Vaccines for measles, mumps and rubella in children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012
13. DOVER, C.J; LE COUTEUR, A. How to diagnose autism. *Arch Dis Child*, 2007; 92: p.540–545.
14. DSM-IV-TR, American Psychiatric Association, Artmed: Porto Alegre, 2000.
15. GADIA, C.A. Aprendizagem e Autismo. In: Rotta, N.T.; Ohlweiler, L.; Riesgo, R.S. (ed). *Transtornos da Aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Artmed: Porto Alegre, 2006; p. 423-434.
16. GADIA C.A.; TUCHMAN R. Autismo. In: Diament A; Cypel S. *Neurologia Infantil*. Atheneu: São Paulo, 2005; p.1673-1686.
17. GADIA, C.A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N.T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. *J Pediatr*, 2004; 80 (2): S83-94.

18. GOTTFRIED, C. E RIESGO, R.S. Antipsychotics in the Treatment of Autism, 2011.  
Disponível em <http://www.intechopen.com/books/autism-spectrum-disorders-from-genes-to-environment>.  
Acessado em 11 de abril de 2012.
19. GRANPESHEH,D.;TARBOX,J.; DIXON,D.R. Applied Behavior Analytic Interventions for children with Autism: a description and review of treatment research. *Ann Clin Psichiatria*,2009, jul-set,21(3):162-173
20. GRAY K, KEATING C, TAFFE J, BRERETON A, EINFELD S, TONGE B.Trajectory of behavior and emotional problems in Autism.*Am J Intellect Dev Disabil*, 2012, mar,117(2):121-133
21. KALPNA, S. What do Medical Students Know about Autism?; *Autism*, 2001(5)127.
22. KANNER, L. Autistic disturbances of affective contact, *Nervous Children*, número 2, 1943; 217-250.
23. LORD, C.; RUTTER, M.; LE COUTEUR, A. Autism Diagnostic Interview- Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1994; 24: 659-685.
24. MATTILA, M.L.; KIELINEN, M; LINNA, S.L.; JUSSILA, K; EBELING, H.; BLOIGU, R.; JOSEPH, R.M.; MOILANEN, I. Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DSM-5 draft criteria: an epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*.,2011 Jun;50(6):583-592.e11.
25. MILLWARD C, FERRITER M, CALVER S, CONNELL-JONES G. Gluten and Casein Free Diets for Autistic Spectrum Disorders. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008 abr,16.

26. MUHLE, R.; TRENTACOSTE, S.V.; RAPIN, I. The Genetics of Autism. *Pediatrics*, 2004; 113e472.
27. PEREIRA, A.; RIESGO, R.S.; WAGNER, M.B. Childhood autism: translation and validation of the Childhood Autism Rating Scale for use in Brazil. *J Pediatr (Rio J)*, 2008;84(6):487-494.
28. PINTO-MARTIN .JA.; YOUNG, L.M.; MANDELL, D.S.; POGHOSYAN, L., GIARELLI, E.; LEVY, S.E. Screening Strategies for Autism Spectrum Disorder in Pediatric Primary Care. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 2008; 29(5): 345 – 350.
29. RHOADES, R.A. The importance of physician knowledge of autism spectrum disorder: results of a parents survey. *BMC Pediatrics*, 2007(7)37.
30. ROBINS, D.L. Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. *Autism*, 2008. Vol 12 (5), p537-556.
31. ROBISON, J. E. Olhe nos meus olhos: minha vida com a síndrome de Asperguer. Larousse: São Paulo, 2008.
32. ROTTA, N.T. E RIESGO R.S. Autismo Infantil. In: Rotta N.T.; Ohlweiler L.; Riesgo R.S. (ed). *Rotinas em Neuropediatria*. Artmed: Porto Alegre, 2005; p. 161-172.
33. RUTTER, M. ,CHOPLER, E. Classification of pervasive developmental disorders: some concepts and practical considerations. *Journal of Autism and Developmental Disorder*,1992; 22 459-82.
34. STRANG JF, KENWORTHY L, DANIOLOS P, CASE L, WILLS MC, MARTIN A, WALLACE GL. Depression and Anxiety Symptoms in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders without Intellectual Disabilities. *Res Autism Spectr Disord*, 2012; jan 6(1): 406-412

35. The Alan Mason Chesney Medical Archives of the Johns Hopkins Medical Institutions: em Personal Papers Collections. Disponível em <http://www.medicalarchives.jhmi.edu/papers/kanner.html>.

Acessado em 11 de abril de 2012.

36. The modern classic of the reform university: Universidade de Humbolt. Disponível em: <http://www.hu-berlin.de/ueberblick-en/history>.

Acessado em 11 de abril de 2012.

37. UNO, Y., UCHIYAMA, T., KUROSAWA, M., ALEKSIC, B., OZAKI, N. The combined measles, mumps and rubella vaccines and the total number of vaccines are not associated with development of autism spectrum disorder: the first case-control study in Asia. *Vaccine*, 2012 Jun 13; 30(28): 4292-8

38. WEISSMAN, L. Autism spectrum disorders in children and adolescents: overview of management. *Uptodate*, 2012.

## **7 ARTIGO**

## O que os estudantes brasileiros de medicina sabem acerca do autismo?

Christian Muller <sup>1</sup>

Mario Bernardes Wagner <sup>2</sup>

Alessandra Klosowski Calixto <sup>3</sup>

Luciana Eltz Soares <sup>4</sup>

Rudimar dos Santos Riesgo <sup>5</sup>

1 - MD, Médico Neuropediatra, aluno de Pós-Graduação em Saúde da Criança e Adolescente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

2 - MD, PhD, Médico Epidemiologista, Professor do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente.

3 - MD, Médica residente de Neuropediatria - HCPA

4 - Acadêmica de Medicina – UFRGS.

5 - MD, PhD, Médico Neuropediatra, Professor Adjunto de Medicina da UFRGS, Chefe da Unidade de Neuropediatria do HCPA.

Serviço de Pediatria

Unidade de Neuropediatria - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Conflito de interesse: nada a declarar

Instituição vinculada: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Correspondência: Christian Muller ([chrismuller.dr@gmail.com](mailto:chrismuller.dr@gmail.com))

Fonte financiadora: nenhuma

Palavras no texto: 1996

Tabelas: 4

Título abreviado: Conhecimento dos estudantes medicina sobre autismo

## INTRODUÇÃO

Muito tem se falado a respeito do Autismo e os outros Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID). O número de publicações cresce de forma visível. No mundo inteiro, de 2000 até 2005, a quantidade de publicações sobre o assunto aumentou em mais de 600%.<sup>1</sup>

A mídia atual, auxiliada pela velocidade quase instantânea da divulgação das informações, favorece a disseminação do conhecimento, ou, da falta dele. O termo “*Asperger Syndrome*”, no site *Pubmed*, em 15 de abril de 2012, gera 1.490 publicações, “*Pervasive Developmental Disorder*”, gera 16.727 publicações, enquanto o termo “*Autism*”, nos mostra 19.640 publicações.

Durante todo esse processo de conhecimento a respeito do autismo foram postuladas as mais inúmeras conjecturas e hipóteses, sejam elas, do ponto de vista etiológico ou de manejo da patologia, infelizmente, muitas delas erroneamente disseminadas em outras épocas. Por estas razões, torna-se premente uma avaliação sobre o grau de conhecimento dos futuros médicos acerca do tema Autismo e outros TID.

O comitê de trabalho a respeito de Desenvolvimento nos Estados Unidos (*US Department of Developmental Services*) relata um aumento de 556% na prevalência do Autismo, entre 1991 e 1997. A prevalência, segundo Augustyn et al (2012), apesar de algumas discrepâncias, tem variado de 1 a 2 por 10.000, podendo chegar a 9 em alguns artigos. Artigo realizado pela Universidade da Pensilvânia, em 2008, menciona prevalência entre 3 e 6 para 1000.<sup>2,3,4</sup>

Os critérios atualmente utilizados para diagnosticar o Autismo são aqueles descritos no Manual Estatístico e Diagnóstico da Associação Americana de Psiquiatria, o DSM-IV-TR, em atual revisão para o DSM-V, sendo o lançamento previsto para 2013.<sup>5,6</sup>



A fisiopatogenia do autismo ainda é desconhecida, mas acredita-se ser multifatorial. Estudos levam a crer que há um substrato orgânico para esta condição clínica, antigamente considerada apenas psicogênica.<sup>7</sup>

Segundo Gadia et al, fatores genéticos, anatômicos e bioquímicos podem estar envolvidos. Sabe-se que há um risco aumentado de recorrência de autismo (3 a 8%) em famílias com uma criança autista, tratando-se de um transtorno genético complexo. Até o momento, 5 a 100 loci podem estar envolvidos na sua patogenia.<sup>8</sup>

O diagnóstico do Autismo ou de seus correlatos é basicamente clínico, não existindo exame complementar ou marcador biológico que o caracterize. Para auxiliar no processo diagnóstico, se faz uso de alguns instrumentos, baseados nos critérios já citados, do DSM-IV-TR. As escalas validadas, nacionalmente, são: Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA), *Childhood Autism Rating Scale* (CARS), *Autism Diagnostic Interview* (ADI), *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT), *Social Communication Questionnaire* (SCQ) e *Autism Behavior Checklist* (ABC).

O manejo da criança com TID envolve uma abordagem multidisciplinar e interdisciplinar, onde, basicamente, existem as abordagens medicamentosas e não-medicamentosas.<sup>1,9</sup> Indivíduos com TID tem graus variados de dificuldades, de acordo com a idade e necessidades específicas e seu tratamento deve ser individualizado.<sup>10</sup>

O prognóstico do autismo é variável. Na realidade, a equação do prognóstico dos TID é multifatorial. Nela, diferentes fatores têm diferentes pesos nos diferentes casos. São fatores importantes: precocidade do diagnóstico, participação dos pais e familiares e experiência prévia dos profissionais envolvidos, dentre outros.<sup>8</sup>

Tendo em vista a crescente quantidade de informações sobre o tema, este estudo visou identificar o conhecimento dos estudantes de medicina acerca do autismo em uma universidade brasileira.

## **MÉTODOS**

Foi realizado um Estudo observacional, transversal, cujo desfecho e objetivo principal foi avaliar o conhecimento sobre Autismo pelos estudantes de medicina, tendo como objetivos específicos verificar o conhecimento sobre etiologia, sintomatologia, diagnóstico, tratamento e seguimento do Autismo, além dos conceitos da Síndrome de Asperger e, comparativamente, o conhecimento no decurso da faculdade, entre o primeiro e o sexto ano..

Foi aplicado um questionário, utilizado previamente por Kalpna (2001), com dez perguntas sobre os Transtornos Globais do Desenvolvimento, sendo este aplicado, concomitantemente, entre os alunos de primeiro e sexto ano de Medicina. Trata-se de entrevista estruturada, com uma ou três alternativas corretas, dependendo da questão. Para maior fidedignidade de respostas, as questões que envolviam 3 respostas certas foram consideradas corretas apenas as que acertaram as três alternativas. Encontramos na literatura apenas um outro questionário especificamente avaliando conhecimento sobre Autismo, este realizado na Nigéria e publicado em 2008, entretanto optou-se pelo questionário de Kalpna, por uma distribuição mais clara e objetiva das questões.<sup>11</sup>

A aplicação do questionário foi toda realizada pela mesma pessoa, residente de Neurologia Infantil, na própria Universidade, sem maiores orientações prévias, apenas informando que se submeteriam a questionário sobre Autismo. Não lhes foi permitida consulta a qualquer bibliografia e não foi limitado o tempo para as respostas. Houve perda, principalmente, no último ano, devido à ausência dos estudantes, que, nesta fase, encontram-

se frequentemente divididos e definiu-se por não estender a coleta, que poderia expor a cruzamento de informações pelos estudantes.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o número GPPG 11-0503.

A população em estudo foram os Estudantes de Medicina, em 1.º e 6.º ano, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil, no ano de aplicação da pesquisa (2011), totalizando 104 alunos de 1.º ano e 48 alunos de 6.º ano.

Dentro dos critérios de inclusão, necessitavam estarem cursando o 1.º ou 6.º ano do curso de Medicina, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no ano de 2011, além da concordância em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para análise de resultados, nas variáveis quantitativas foram utilizados como descritores, média, desvio padrão e, quando necessário utilizamos percentis e valores mínimo e máximo. Para as variáveis categóricas foram utilizados percentuais e, para eventuais comparações entre grupos, o Teste T de Student nas variáveis quantitativas, e o Teste do Qui-quadrado nas variáveis categóricas.

O nível de significância adotado foi de alfa igual a 0,05. Os dados foram processados com o programa SPSS, versão 18.0.

## **RESULTADOS**

Em nossa casuística, quando questionados a respeito da tríade fundamental do Autismo, na questão 1, que envolve déficit de linguagem, padrão de comportamento repetitivo e estereotipado e interação social comprometida, dos 152 respondentes, apenas 1 acertou toda a tríade, sendo ainda do primeiro ano de faculdade.

Na variável sintomatologia, também a questão 2, com 3 respostas certas, em relação a comportamentos associados, resistência a mudança, ecolalia e pobre contato visual, nenhum dos 152 respondentes acertou as 3 opções. A questão 3 versa sobre a Síndrome de Asperger, onde foi observada diferença significativa no decurso para o sexto ano. (tabela 1)

Ainda avaliando o conhecimento a respeito de sintomatologia e diagnóstico, a questão 4 mostrou um percentual de acerto de apenas 10 % (16 alunos), quando questionados a respeito da função cognitiva dos TID. A questão 5 questiona sobre a idade do diagnóstico, mencionada no DSM-IV-TR, como sendo de até 3 anos, entretanto houve apenas 56 respostas certas (37%).

Na questão 6, perguntou-se qual das terapias é mais comumente efetiva para as crianças com autismo. Foi identificado um índice de acerto de 62% (n: 95), o maior dentre todas as questões.

Observou-se um percentual alto de erro (60%) quando questionada a etiologia do Autismo (questão 7), corroborado pela questão 8, que questiona os mecanismos associados ao Autismo, onde ninguém acertou as 3 respostas corretas.

Nas duas últimas questões (9 e 10) que versam sobre seguimento e prognóstico do paciente Autista, apenas 26% (39 alunos) acertaram a questão 9 e 40% (62 alunos) a questão 10. (tabela 2)

## **DISCUSSÃO**

Foram obtidos resultados bastante contundentes em relação às dificuldades com os conceitos do Autismo e seus correlatos. A média de acertos, entre as 10 questões foi de 2,38 e 2,62, respectivamente nos primeiro e sexto ano, sendo o máximo de acertos de 5, em ambos os anos. A pesquisa utilizada como base para nossa avaliação, previamente realizada por Kalpna (2001), na *St George's Hospital Medical School*, obteve média, no primeiro ano, de

1,97 acertos e, no quarto ano, 4,15 acertos, onde nenhum aluno do primeiro ano acertou mais de 6 questões e no quarto ano mais de 8 questões.<sup>12</sup>

Nossos índices se mostram muito baixos, mesmo considerando estarem os alunos concluindo uma formação geral. Poderia se esperar um resultado baixo oriundo dos recém-ingressos na faculdade, entretanto não dos formandos.

Na Medicina brasileira atual, não podemos nos abster da necessidade de aprimoramento destes resultados, onde muitos dos formados, em não ingressando em uma residência médica, passam a atender na atenção básica. Vemos que, dos 152 respondentes, apenas 1 acertou a tríade clássica do Autismo, que consta na primeira questão, onde percebe-se um número considerável de respostas erradas em conceitos como, presença de habilidades especiais.

Em análise da questão 2, ninguém acertou as 3 respostas sobre comportamentos associados do Autista mas percebemos no questionário, de modo geral, uma boa assimilação do conceito de pobre contato visual ou dificuldades de interação.

Há que se considerar o baixíssimo índice de acertos geral que, deste modo, pouco nos permitiu fazer comparações entre os primeiro e sexto ano. Na questão de número dois, 98% (n: 150) dos alunos acreditam que o Autista tem tendências criminais, o que demonstra o grau de desconhecimento dos alunos. Possivelmente haja uma dedução, por parte da população em geral, de associação com agressividade, esta sim, pode estar presente nos pacientes com TID.

Quando questionamos a respeito do Asperger (questão 3), os 71% de erro de resposta mostra a dificuldade no entendimento do conceito em que se diferencia do Autismo clássico. Nesta questão específica, quando foram comparados alunos do primeiro e sexto ano, foi identificada uma diferença significativa (p 0,01), com maior número de acertos por parte dos alunos do sexto ano.

Segundo literatura, percentual alto de pacientes com TID tem déficits cognitivos graves. Na questão 4, os 89,5% de erro reforçam que se mantém a impressão, mesmo entre estudantes de Medicina, de que o QI (quociente de inteligência) do paciente autista não seja muito comprometido.<sup>13</sup>

A questão 5, versando sobre a idade do diagnóstico teve apenas 56 respostas certas (36%). Em pesquisa feita por Rhoades et al (2007), no Departamento de Psicologia, com base em questionário preenchido pelos pais, foi obtida uma idade média de diagnóstico de 4 anos e 10 meses. O diagnóstico do Autismo foi feito mais precocemente do que Asperger ou do autismo atípico, sendo os pediatras do desenvolvimento os que mais precocemente conseguiram estabelecer o diagnóstico. Sintomas chegaram a ser relatados pelos pais tão cedo quanto 6 meses de idade, considerando a média descrita de 4 anos de idade, o tempo para diagnóstico ainda está muito defasado. Questionados, os pais referem que 82% dos profissionais deram algum tipo de informação adicional ao diagnosticarem o Autismo.<sup>14</sup>

Na medida em que os dados foram sendo revisados, ficou claro que a análise se tornou eminentemente descritiva. Apesar de este não ser um estudo do tipo caso-controle, poderíamos definir os estudantes do primeiro ano como sendo de um grupo controle, já que supostamente têm poucas informações acerca do autismo, entretanto, estatisticamente, não houve diferença após os 6 anos de formação em Medicina (p 0,31).

Em relação a tratamento (questão 6) foi onde se obteve o melhor percentual de respostas, com a já bem definida terapia cognitiva-comportamental, apesar de não haver contraindicação formal a nenhum dos outros tratamentos citados na questão. Segundo a literatura, as evidências estão bem documentadas em relação aos benefícios da intervenção educacional e comportamental no Autismo.<sup>10</sup>

Na questão 7, os fatores genéticos foram corretamente marcados em 40% das respostas, convergindo com a maioria das evidências etiológicas a respeito do Autismo. Apesar de não haver teste genético específico para o diagnóstico, sugere-se pesquisa com cariótipo, alterado em 2%, e análise molecular para X frágil, alterada em até 0,5%, em todos pacientes com sintomas de TID.<sup>14</sup>

Devem ser realizados esforços para que se faça o diagnóstico precoce desta patologia. Já se sabe que quando o correto diagnóstico for seguido de intervenção multidisciplinar, principalmente com técnicas de mudança de comportamento, programas educacionais ou de trabalho e terapias de linguagem e comunicação, pode-se obter bons resultados, principalmente no comportamento, nas habilidades funcionais, na comunicação e no aprendizado. Esta identificação precoce, ou seja, antes dos 3 anos, é fundamental para um bom prognóstico e manejo precoce interdisciplinar.<sup>15,16,9</sup>

Independente do motivo de busca, o médico deve ser eficiente e empático no diagnóstico e manejo destes casos sempre muito difíceis de serem conduzidos, entretanto, pelos dados da presente amostra, observa-se alarmante desconhecimento dos estudantes de medicina acerca do autismo. É preocupante que não houve melhora significativa no conhecimento que pudesse ser atribuída ao curso de medicina. Estudos nesta linha de pesquisa podem corroborar para adaptações curriculares que envolvam uma melhor abrangência deste tema.

## **REFERÊNCIAS**

1. Rotta, N.T. e Riesgo R.S. Autismo Infantil. In: Rotta N.T.; Ohlweiler L.; Riesgo R.S. (ed). Rotinas em Neuropediatria. Artmed: Porto Alegre, 2005; p. 161-172.

2. Muhle, R.; Trentacoste, S.V.; Rapin, I. The Genetics of Autism. *Pediatrics*, 2004; 113:e472.
3. Augustyn, M. Terminology, epidemiology and pathogenesis of autism spectrum disorders. [www.uptodate.com/contents/terminology-epidemiology-and-pathogenesis-of-autism-spectrum-disorders](http://www.uptodate.com/contents/terminology-epidemiology-and-pathogenesis-of-autism-spectrum-disorders): Uptodate, 2012. Acessado em 17 de abril de 2012.
4. Pinto-Martin, J.A.; Young, L.M.; Mandell, D.S.; Poghosyan, L.; Giarelli, E.; Levy, S.E. Screening Strategies for Autism Spectrum Disorder in Pediatric Primary Care. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2008; 29(5): 345 – 350.
5. DSM-IV-TR, American Psychiatric Association, Artmed: Porto Alegre, 2000.
6. Mattila, M.L.; Kielinen, M.; Linna, S.L.; Jussila, K.; Ebeling, H.; Bloigu, R.; Joseph, R.M.; Moilanen, I. Autism spectrum disorders according to DSM-IV-TR and comparison with DSM-5 draft criteria: an epidemiological study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2011 Jun; 50(6):583-592.e11.
7. Dawson, G.; Webb, S.; Schellenberg, G.D.; Dager, S.; Friedman, S.; Aylward, E.; Richards T. Defining the broader phenotype of autism: Genetic, brain, and behavioral perspectives. *Development and Psychopathology*, 2002; 14: 581-611.
8. Gadia, C.A.; Tuchman, R.; Rotta, N.T. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. *J Pediatr*, 2004; 80 (2): S83-94.
9. Gadia, C.A. Aprendizagem e Autismo. In: Rotta, N.T.; Ohlweiler, L.; Riesgo, R.S. (ed). *Transtornos da Aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Artmed: Porto Alegre, 2006; p. 423-434.
10. Weissman, L. Autism spectrum disorders in children and adolescents: overview of management. [www.uptodate.com/contents/autism-spectrum-disorders-in-children-management](http://www.uptodate.com/contents/autism-spectrum-disorders-in-children-management).



and-adolescents-overview-of-management: Uptodate, 2012. Acessado em 17 de abril de 2012.

11. Bakare.M.O; Egigbo, P.O.; Agomoh, A.O.; Menkiti,N.C. Knowledge about childhood autism among health workers (KCAHW) questionnaire: description, reliability and internal consistency. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*,2008.
12. Kalpna, S. What do Medical Students Know about Autism?; *Autism*, 2001(5)127.
13. Augustyn, M. Diagnosis of Autism spectrum disorders. [www.uptodate.com/contents/ diagnosis-of-autism-spectrum-disorders](http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-autism-spectrum-disorders): Uptodate, 2012. Acessado em 17 de abril de 2012.
14. Rhoades, R.A. The importance of physician knowledge of autism spectrum disorder: results of a parents survey. *BMC Pediatrics*; 2007(7)37.
15. Baptista, C.R. Bosa, C.A. (ed). *Autismo e Educação: reflexões e propostas de intervenção*. Artmed: Porto Alegre, 2002; 180p.
16. Gadia, C.A.; Tuchman, R. Autismo. In: Diament A; Cypel S. *Neurologia Infantil*. Atheneu: São Paulo, 2005; p.1673-1686.

Tabela 1 – Número conjunto de acertos, alunos do primeiro e sexto Ano \*

| QUESTÃO | N  | % ACERTOS |
|---------|----|-----------|
| Q1      | 1  | 0,7       |
| Q2      | 0  | 0         |
| Q3      | 44 | 29        |
| Q4      | 16 | 11        |
| Q5      | 56 | 37        |
| Q6      | 95 | 63        |
| Q7      | 61 | 40        |
| Q8      | 0  | 0         |
| Q9      | 39 | 26        |
| Q10     | 62 | 41        |

\* Q1 a Q10 = questão número 1 até questão 10

Tabela 2 – Número de acertos por ano do Curso de Medicina \* ††

| QUESTÕES | 1 ANO |      | 6 ANO |      | SIGNIFICÂNCIA |
|----------|-------|------|-------|------|---------------|
|          | n     | %    | n     | %    |               |
| Q1       | 1     | 1    | 0     | 0    | NS            |
| Q2       | 0     | 0    | 0     | 0    | NS            |
| Q3       | 21    | 20,2 | 23    | 47,9 | 0,01          |
| Q4       | 10    | 9,6  | 6     | 12,5 | NS            |
| Q5       | 33    | 31,7 | 23    | 47,9 | NS            |
| Q6       | 70    | 67,3 | 25    | 52,1 | NS            |
| Q7       | 46    | 44,2 | 15    | 31,3 | NS            |
| Q8       | 0     | 0    | 0     | 0    | NS            |
| Q9       | 23    | 22,1 | 16    | 33,3 | NS            |
| Q10      | 44    | 42,3 | 18    | 37,5 | NS            |

\* Teste qui-quadrado † NS = Não significante † Q1 a Q10 = questão número 1 até questão 10

Gráfico 1: Percentual de acertos: primeiro ano

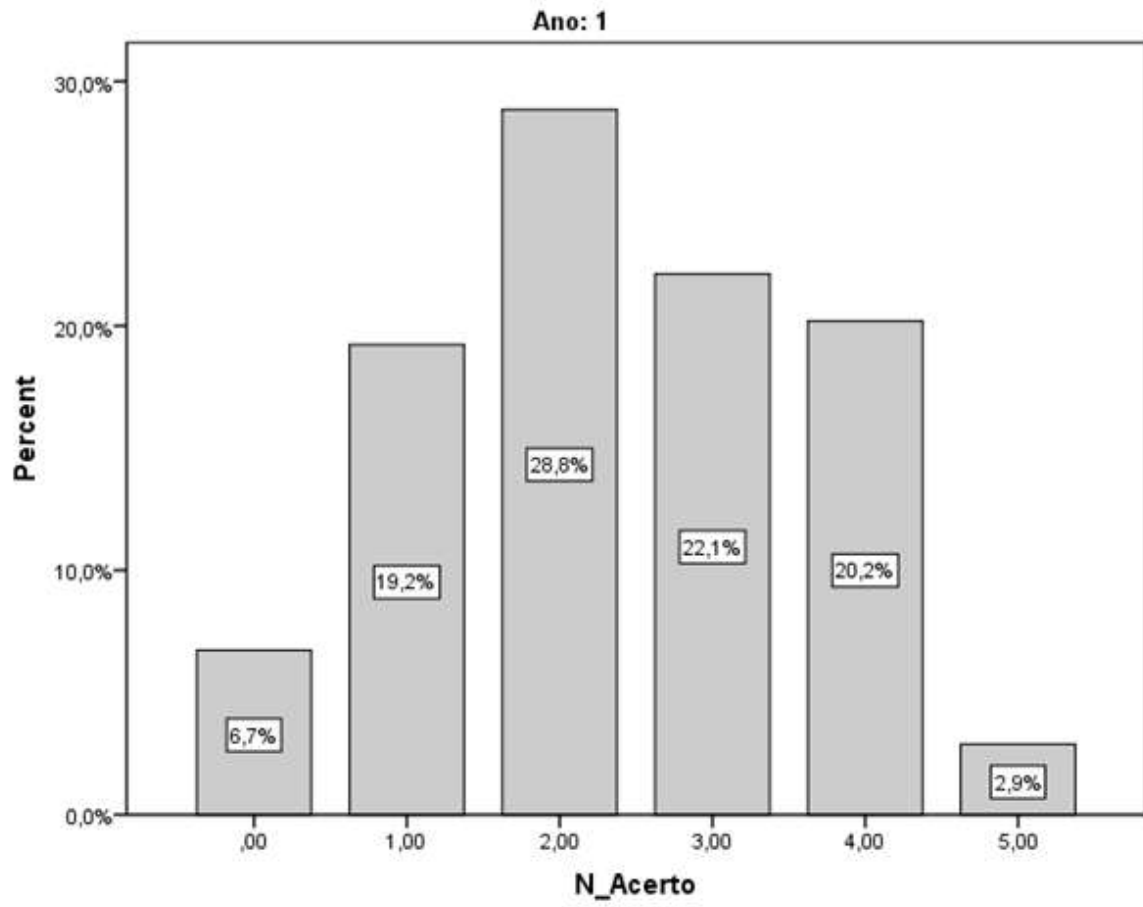
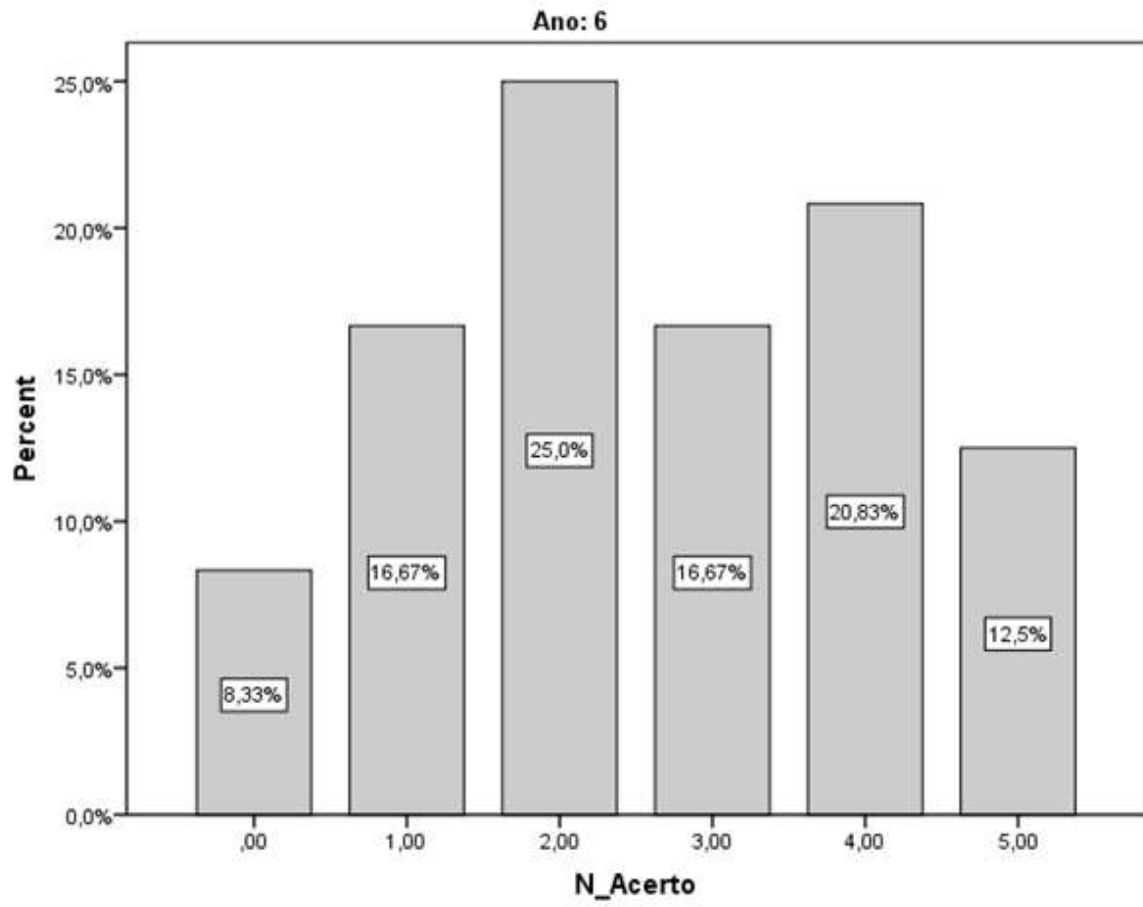


Gráfico 2: Percentual de acertos: Sexto ano



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante o conhecimento sobre os tratamentos disponíveis, considerando as inúmeras sugestões da mídia leiga, que podem sobrecarregar a rotina dos familiares e do paciente autista.

Este estudo tem algumas limitações, pois sua capacidade de generalização pode ser limitada pelo fato de o questionário ter sido aplicado em apenas uma Universidade. Por outro lado, deve-se enfatizar que a Faculdade de Medicina da Universidade pesquisada tem mais de cem anos de funcionamento. Era de se esperar que a tradição do curso fosse acompanhada por maiores possibilidades de disseminação do conhecimento.

Devem ser realizados esforços para que se faça o diagnóstico precoce desta patologia. Já se sabe que quando o correto diagnóstico for seguido de intervenção multidisciplinar, principalmente com técnicas de mudança de comportamento, programas educacionais ou de trabalho e terapias de linguagem e comunicação, pode-se obter bons resultados, principalmente no comportamento, nas habilidades funcionais, na comunicação e no aprendizado (BAPTISTA, BOSA, 2002, GADIA, TUCHMANN, 2005; GADIA, 2006). Esta identificação precoce, ou seja, antes dos 3 anos, é fundamental para um bom prognóstico e manejo precoce interdisciplinar.

A Academia Americana de Pediatria recomenda triagem específica para Autismo aos 18, 24 e 30 meses (ROBINS, 2008). Estas faixas etárias foram definidas por estarem em momentos em que o atraso de fala já pode ser caracterizado, relações sociais já estão em

maior evidência, além dos critérios do DSM-IV-TR considerarem a idade menor que 3 anos para diagnóstico.

Segundo ROBINS (2008) a triagem para o Autismo é rápida, sem custos elevados ou necessidades de recursos complexos de diagnóstico. Refere também melhora na comunicação, relacionamento social e redução dos sintomas autísticos, se tratados adequadamente e precocemente.

Os profissionais de saúde podem, por vezes, perceber o déficit de contato visual dos pacientes já na primeira visita em consultório. Agitação também é um sintoma comum de apresentação. Apesar disso, muitas vezes o motivo de procura é o atraso de linguagem, talvez por ser um sintoma menos subjetivo para avaliação e mais socialmente aceito.

Independente do motivo de busca, o médico deve ser eficiente e empático no diagnóstico e manejo destes casos sempre muito difíceis de serem conduzidos.

## ANEXO 1

### **Critérios Diagnósticos para F84.0 - 299.00 Transtorno Autista**

A. Um total de seis (ou mais) itens de (1), (2) e (3), com pelo menos dois de (1), um de (2) e um de (3):

(1) prejuízo qualitativo na interação social, manifestado por pelo menos dois dos seguintes aspectos:

(a) prejuízo acentuado no uso de múltiplos comportamentos não-verbais, tais como contato visual direto, expressão facial, posturas corporais e gestos para regular a interação social

(b) fracasso em desenvolver relacionamentos com seus pares apropriados ao nível de desenvolvimento

(c) falta de tentativa espontânea de compartilhar prazer, interesses ou realizações com outras pessoas (por ex., não mostrar, trazer ou apontar objetos de interesse)

(d) falta de reciprocidade social ou emocional

(2) prejuízos qualitativos na comunicação, manifestados por pelo menos um dos seguintes aspectos:

(a) atraso ou ausência total de desenvolvimento da linguagem falada (não acompanhado por uma tentativa de compensar através de modos alternativos de comunicação, tais como gestos ou mímica)

(b) em indivíduos com fala adequada, acentuado prejuízo na capacidade de iniciar ou manter uma conversação

(c) uso estereotipado e repetitivo da linguagem ou linguagem idiossincrática

(d) falta de jogos ou brincadeiras de imitação social variados e espontâneos apropriados ao nível de desenvolvimento

(3) padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades, manifestados por pelo menos um dos seguintes aspectos:

(a) preocupação insistente com um ou mais padrões estereotipados e restritos de interesse, anormais em intensidade ou foco

(b) adesão aparentemente inflexível a rotinas ou rituais específicos e não-funcionais

(c) maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por ex., agitar ou torcer mãos ou dedos, ou movimentos complexos de todo o corpo)

(d) preocupação persistente com partes de objetos

B. Atrasos ou funcionamento anormal em pelo menos uma das seguintes áreas, com início antes dos 3 anos de idade: (1) interação social, (2) linguagem para fins de comunicação social, ou (3) jogos imaginativos ou simbólicos.

C. A perturbação não é melhor explicada por Transtorno de Rett ou Transtorno Desintegrativo da Infância



## ANEXO 2

### **Critérios Diagnósticos para F84.2 - 299.80 Transtorno de Rett**

A. Todos os quesitos abaixo:

- (1) desenvolvimento pré-natal e perinatal aparentemente normal
- (2) desenvolvimento psicomotor aparentemente normal durante os primeiros cinco meses após o nascimento
- (3) circunferência craniana normal ao nascer

B. Início de todas as seguintes características após o período de desenvolvimento normal:

- (1) desaceleração do crescimento craniano entre os 5 e os 48 meses de idade
- (2) perda de habilidades manuais voluntárias anteriormente adquiridas entre os 5 e os 30 meses de idade, com o desenvolvimento subsequente de movimentos estereotipados das mãos (por ex., gestos como torcer ou lavar as mãos)
- (3) perda do envolvimento social ocorre precocemente no curso do transtorno (embora em geral a interação social se desenvolva posteriormente)
- (4) aparecimento de marcha ou movimentos do tronco fracamente coordenados
- (5) desenvolvimento das linguagens expressiva ou receptiva severamente prejudicado, com severo retardo psicomotor

### ANEXO 3

#### **Critérios Diagnósticos para F84.3 - 299.10 Transtorno Desintegrativo da Infância**

A. Desenvolvimento aparentemente normal, pelo menos durante os 2 primeiros anos após o nascimento, manifestado pela presença de comunicação verbal e não-verbal, relacionamentos sociais, jogos e comportamento adaptativo apropriados à idade.

B. Perda clinicamente significativa de habilidades já adquiridas (antes dos 10 anos) em pelo menos duas das seguintes áreas:

- (1) linguagem expressiva ou receptiva
- (2) habilidades sociais ou comportamento adaptativo
- (3) controle intestinal ou vesical
- (4) jogos
- (5) habilidades motoras

C. Anormalidades do funcionamento em pelo menos duas das seguintes áreas:

- (1) prejuízo qualitativo na interação social (por ex., prejuízo nos comportamentos não-verbais, fracasso para desenvolver relacionamentos com seus pares, falta de reciprocidade social ou emocional)
- (2) prejuízos qualitativos na comunicação (por ex., atraso ou ausência de linguagem falada, incapacidade para iniciar ou manter uma conversação, uso estereotipado e repetitivo da linguagem, falta de jogos variados de faz-de-conta)
- (3) padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, incluindo estereotípias motoras e maneirismos

D. A perturbação não é melhor explicada por um outro Transtorno Invasivo do Desenvolvimento específico ou por Esquizofrenia.

## ANEXO 4

### **Critérios Diagnósticos para F84.5 - 299.80 Transtorno de Asperger**

A. Prejuízo qualitativo na interação social, manifestado por pelo menos dois dos seguintes quesitos:

- (1) prejuízo acentuado no uso de múltiplos comportamentos não-verbais, tais como contato visual direto, expressão facial, posturas corporais e gestos para regular a interação social
- (2) fracasso para desenvolver relacionamentos apropriados ao nível de desenvolvimento com seus pares
- (3) ausência de tentativa espontânea de compartilhar prazer, interesses ou realizações com outras pessoas (por ex., deixar de mostrar, trazer ou apontar objetos de interesse a outras pessoas)
- (4) falta de reciprocidade social ou emocional

B. Padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, manifestados por pelo menos um dos seguintes quesitos:

- (1) insistente preocupação com um ou mais padrões estereotipados e restritos de interesses, anormal em intensidade ou foco
- (2) adesão aparentemente inflexível a rotinas e rituais específicos e não funcionais
- (3) maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por ex., dar pancadinhas ou torcer as mãos ou os dedos, ou movimentos complexos de todo o corpo)
- (4) insistente preocupação com partes de objetos

C. A perturbação causa prejuízo clinicamente significativo nas áreas social e ocupacional ou outras áreas importantes de funcionamento.

D. Não existe um atraso geral clinicamente significativo na linguagem (por ex., palavras isoladas são usadas aos 2 anos, frases comunicativas são usadas aos 3 anos).

E. Não existe um atraso clinicamente significativo no desenvolvimento cognitivo ou no desenvolvimento de habilidades de autoajuda apropriadas à idade, comportamento adaptativo (outro que não na interação social) e curiosidade acerca do ambiente na infância.

F. Não são satisfeitos os critérios para um outro Transtorno Invasivo do Desenvolvimento ou Esquizofrenia.

## ANEXO 5

Conhecimento dos Estudantes de Medicina acerca do Autismo em uma Universidade do Rio Grande do Sul

---

### ENTREVISTA

DATA APLICAÇÃO: \_\_\_\_\_

Ano de curso: 1.º ano (\_\_\_) 6.º ano (\_\_\_)

1. Quais destes sintomas perfazem os três principais critérios diagnósticos do Autismo? (marque somente 3)

#### **Interação social comprometida**

Presença de habilidades especiais (ex. número, memória)

Comportamento impulsivo

Falta de autocontrole

#### **Padrão de comportamento repetitivo e restrito**

Comportamento agressivo e destrutivo

Atraso motor e incoordenação

#### **Alteração linguagem**

Autoagressão

2. Quais outros problemas comportamentais são especificamente associados ao Autismo? (marque somente 3)

#### **Resistência à mudança**

Déficit atenção

#### **Ecolalia**

#### **Pobre contato visual**

Hiperatividade

Falta de bom senso

Tendências criminais

3. O que é a Síndrome de Asperger? (marque 1)

Uma forma de esquizofrenia que se desenvolve na adolescência

Uma forma de autismo, frequentemente associada a comportamento de risco

Forma leve de autismo, mas com habilidades sociais bem desenvolvidas

**Similar ao autismo, mas com QI normal e sem atraso linguagem precoce**

Outro nome para transtorno de personalidade esquizóide

Outro nome para transtorno de personalidade antissocial

4. O QI de pessoas com autismo é frequentemente? (marque 1)

Na faixa normal (70-130)

Bem acima da média (maior que 130)

**Moderado a grave retardo mental (menor que 50)**

Retardo mental leve (50-70)

5. Com que idade os primeiros sintomas de autismo geralmente aparecem? (marque 1)

**0 até 3 anos**

Mais de 3 anos, até 5 anos

Mais de 5 anos, até 10 anos

Mais de 10 anos

6. Qual desses tratamentos/intervenções é mais comumente efetivo para maioria das crianças com autismo? (marque 1)

Musicoterapia

Psicanálise

Medicamentoso

**Terapia comportamental**

Terapia com animais

Escolas de ensino especial

7. Qual a principal causa do autismo? (marque 1)

Epilepsia

Lesão cerebral pré-natal

Lesão cerebral pós-natal

**Fatores genéticos**

Falha parental

Nenhuma causa conhecida

8. Com base em recentes pesquisas, quais destes seguintes mecanismos bioquímicos, neurológicos ou metabólicos são mais prováveis de estarem associados ao autismo? (marque 3)

Anormalidades córtex auditivo

**Tamanho aumentado do cerebelo**

**Densidade das células de Purkinge**

Desequilíbrio colinérgico

**Níveis serotoninérgicos não usuais**

Doença celíaca

9. O que ocorre com a maioria das pessoas com autismo quando se tornam mais velhas? (marque 1)

Óbito precoce

Necessitam cuidados institucionalizados por toda vida

Vivem de forma independente, mas bastante isoladas

**Necessitam suporte contínuo no emprego e domicílio**

Necessitam ajuda psiquiátrica intensiva, frequentemente internados

Casam-se e tem filhos

10. Como adultos, o que as pessoas com autismo têm mais comumente que o resto da população? (marque 1)

Esquizofrenia

Doença de Alzheimer

**Depressão**

Abuso drogas

Ideação paranóide

Tendência ao crime

## APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A proposta deste trabalho é verificar o conhecimento acerca do autismo pelos estudantes de medicina.

As tarefas a serem realizadas para a conclusão deste Projeto não possuem riscos para o entrevistado, pois não há coleta de material biológico nem qualquer procedimento invasivo. O único inconveniente é o tempo de duração da entrevista. Não haverá prejuízos maiores na rotina do entrevistado, considerando a brevidade de resposta do instrumento da pesquisa.

O potencial benefício para a sociedade é que este estudo pode melhorar o conhecimento sobre o Autismo e a planificação de seu manejo futuro.

Caso eu, \_\_\_\_\_ (nome completo), aceite participar deste protocolo, estou ciente de que terei que responder a uma entrevista estruturada que pode levar de 15 minutos a 30 minutos para seu total preenchimento. Caso a utilização desse material seja enquadrada em algum novo projeto, sei que o novo projeto deverá passar novamente por análise da Instituição adequada (Conselho de Ensino e Pesquisa/CEP), para receber aprovação específica. Também estou ciente de que poderei ser novamente contatado para dar meu novo consentimento. Eu entendo que minha participação é voluntária e ligada ao meu consentimento. Não sofrerei nenhum tipo de constrangimento caso decida não participar.

Eu entendo que as informações produzidas nesta tarefa serão mantidas em lugar seguro, codificadas e a identificação só poderá ser realizada pelo pessoal envolvido diretamente com o Projeto. Entendo que este projeto foi avaliado pelo CEP do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, contato: (51)33597640

Caso o material venha a ser utilizado para publicação científica ou atividades didáticas, não serão utilizados nomes que possam vir a identificar o pesquisado.

Eu entendo que poderei obter mais informações com o Dr. Rudimar dos Santos Riesgo, pelo telefone (51) 3359-8293, que está apto a solucionar minhas dúvidas. Aceito que serei informado de qualquer conhecimento significativo descoberto durante este projeto o qual poderá influenciar a minha participação na sua continuidade.

Eu compreendo que poderei solicitar o meu desligamento do presente projeto a qualquer momento.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_ .

---

Pesquisado

---

Pesquisa