











## **CONSEQUÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL DE CRIANÇAS COM PHDA, QUANDO O PROGENITOR CONSUME COCAÍNA DURANTE OS PERÍODOS DE OVULAÇÃO E FECUNDAÇÃO DA PROGENITORA**

de sobrevivência e hemóstase (Capovilla, Assef & Cozza, 2007; Barkley, Benton & Robin, 2008; Willoughby, Wirth & Blair, 2011).

Do ponto de vista do índice de organização perceptiva, ainda que sem apresentar diferenças estatisticamente significativas, cabe salientar que foram encontradas diferenças no subteste de cubos. Estas diferenças poderão sugerir que as crianças de G1 tenham uma menor capacidade para criar estratégias, quando comparadas com as crianças de G2, uma vez que a criação de estratégias está associada ao pensamento abstracto e criativo, fluência do pensamento e da linguagem, respostas afectivas e capacidade para ligações emocionais, julgamento social, e vontade e determinação para ação (Capovilla, Assef & Cozza, 2007; Barkley, Benton & Robin, 2008; Kieling, Gonçalves, Tannock & Castellanos, 2008).

Estes resultados poderão indicar que as crianças com PHDA cujo progenitor efectuou consumos de cocaína no período de ovulação e fecundação da progenitora, pareçam estar mais focadas nos seus recursos mentais internos que as crianças de G2. Estes recursos mentais internos por sua vez, parecem estar mais associados à memória e às necessidades biológicas de sobrevivência, do que propriamente à percepção real dos acontecimentos do meio ambiente.

Assim, emoções tais como injustiça, ciúme, amor ou raiva podem ser vivenciadas com uma magnitude superior à normal, promovendo comportamentos ainda mais desadequados ao nível social e escolar (Damásio, 2001). Ainda que estas emoções possam estar associadas a todo e qualquer padrão de comportamento humano, no caso dos portadores de PHDA, estas emoções podem representar uma motivação extraordinária para padrões sistemáticos de resposta ou comportamentos estereotipados, devido à magnitude com que são experienciadas (Damásio, 2003).

Estas diferenças estatisticamente significativas reforçam claramente a ideia de uma alteração intelectual entre crianças com PHDA cujo progenitor tenha efectuado consumos de cocaína no período de ovulação e fecundação da progenitora e crianças com PHDA, cujo progenitor não tenha efectuado consumos de cocaína no período de ovulação e fecundação da progenitora. Do ponto de vista da alteração intelectual, as crianças de G1 parecem apresentar uma maior fragilidade emocional, ainda que ambos grupos suponham uma baixa capacidade para gerir os sentimentos em situações inesperadas e pouco investimento em tarefas novas ou que não sejam familiares, e nas quais possam falhar (Barkley, Benton & Robin, 2008; Kieling, Gonçalves, Tannock & Castellanos, 2008).

Resta referir, que a partir das sessões realizadas pudemos observar limitações linguísticas da comunicação verbal de toda a amostra. Ainda assim, G1 apresentou um tipo de discurso verbal bastante mais desorganizado e impulsivo (Bidwell, Willcutt, Defries & Pennington, 2007), onde as palavras ainda por pronunciar na sua totalidade eram substituídas por novas palavras, dificultando a distinção entre o que estas crianças pensavam e o que queriam dizer. Quanto a G2, a verbalidade também era pobre, no entanto, estas crianças aplicavam estratégias de retificação, geralmente, reformulando as perguntas que lhes eram feitas, uma e outra vez, ganhando o tempo necessário para ajustar mentalmente as suas respostas, assim como foi reportado também em outros trabalhos de investigação (Capovilla, Assef & Cozza, 2007).

### **COCLUSÕES**

A partir da discussão podemos concluir que crianças com PHDA cujo progenitor efectuou consumos de cocaína no período de ovulação e fecundação da progenitora, apresentam índices de resistência à distração e de velocidade de processamento baixos e estatisticamente significativos, validando a ideia da sua menor capacidade para lidar com convenções sociais, menor tolerância a situações novas, dificuldades em manter o contacto com a realidade, menor capacidade de análise e síntese, dificuldades na capacidade de seguir instruções, de aplicar o senso comum nas situações diárias e dificuldade acrescida no juízo social.

Finalmente, podemos concluir que as diferenças intelectuais encontradas na comparação dos resultados de G1 com G2, reforçam que as crianças com PHDA cujo progenitor tenha efectuado consumos de cocaína nos períodos de ovulação e fecundação da progenitora, apresentam uma maior fragilidade emocional. Assim, a influência das emoções sociais no processo mental interno ou privado das mesmas, poderá promover uma dinâmica de envolvimento com o meio muito pouco tolerante, baixa autoestima e principalmente, uma motivação reforçada para padrões sistemáticos de resposta.

Ainda que possamos reconhecer que todas estas alterações se refletem de forma geral na amostra, os resultados estatisticamente significativos do desenvolvimento intelectual demonstram que as limitações acontecem com maior intensidade, em crianças com PHDA cujo progenitor tenha efectuado consumos de cocaína no período de ovulação e fecundação da progenitora. Estas limitações intelectuais são passíveis de gerar elevados níveis de ansiedade e angustia, os quais são geralmente projetados por comportamentos de revolta e desinvestimento nas tarefas escolares, sociais e familiares.

Entendemos que as limitações deste trabalho devem-se principalmente à dimensão e caracterização da amostra. Por motivos de confidencialidade de algumas das instituições participantes, não foi possível ter acesso aos relatórios clínicos completos da amostra em geral, impossibilitando o levantamento da terapêutica farmacológica. Em trabalhos futuros, além da retificação destas limitações, sugerimos que se efetue a aplicação de testagem específica para a avaliação dos processos mentais.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association, (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-IV*. Washington, DC: APA.
- Barkley, R. A., Benton, C., & Robin, A. R. (2008). *Your Defiant Teen*. New York: Guilford.
- Bauermeister, J. J., Bird, H. R., Shrout, P. E., Chavez, L., Ramírez, R., & Canino, G. (2011). Short-Term persistence of DSM-IV ADHD diagnoses: Influence of context, age and gender. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 50 (6), 554-562.
- Bidwell, L. C., Willcutt, E. G., Defries, J. C., & Pennington, B. F. (2007). Testing for neuropsychological endophenotypes in siblings discordant for attention-deficit / hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 62 (9), 991-998.
- Biederman, J., Petty, C. R., Monuteaux, M. C., Mick, E., Clarke, A., Haagen, K. T., & Faraone, S. (2009). Familial risk analysis of the association between attention-deficit/hyperactivity disorder and psychoactive substance use disorder in female adolescents: a controlled study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50 (3), 352-358.
- Capovilla, A. S., Assef, E. S. & Cozza, H. P. (2007). Avaliação neuropsicológica das funções executivas e relação com desatenção e hiperatividade. *Avaliação Psicológica*, 6 (1), 51-60.
- Damásio, A. R. (2001). *O Sentimento de Si – o Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência*. Lisboa: Europa-América.
- Damásio, A. R. (2003). *Ao Encontro de Espinosa – As emoções Sociais e a Neurologia do sentir*. Lisboa: Publicações Europa-América.
- Eslinger, P. J., & Damasio, A. R. (1985). Severe disturbance of higher cognition after bilateral frontal ablation. *Neurology*, 35, 1731– 1741.
- Gau, S. S., & Shang, C. Y. (2010) Executive functions as endophenotypes in ADHD: evidence from the Cambridge Neuropsychological Test Battery (CANTAB). *Journal Child Psychology Psychiatry* 51, 838–849.
- Halperin, J. M., Bedard, A. C. V., & Curchack-Lichtin, J. (2012). Preventive interventions for ADHD:

**CONSEQUÊNCIAS DO DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL DE CRIANÇAS COM PHDA, QUANDO O PROGENITOR CONSUME COCAÍNA DURANTE OS PERÍODOS DE OVULAÇÃO E FECUNDAÇÃO DA PROGENITORA**

- A neurodevelopmental perspective. *Neurotherapeutics*, 9, 531–541.
- Kieling, C., Gonçalves, R. F., Tannock, R., & Castellanos, F. X. (2008). Neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Children & Adolescent Psychiatric Clinical*, 17, 285-307.
- Kraemer, H. C., Stice, E., Kazdin, A., Offord, D., & Kupfer, D. (2001). How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping, and proxy risk factors. *The American Journal of Psychiatry*, (158), 848-856.
- Lo-Castro, A., D'Agati, E., & Curatolo, P. (2011). Review article: ADHD and genetic syndromes. *Journal of the Brain & Development*, 33, 456-461.
- McConaughy, S. H., Volpe, R. J., Antshel, K. M., & Gordon, M. (2011). Academic and Social Impairments of Elementary School Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *School Psychology Review*, 40 (2), 200-225.
- Nikolas, M. A., & Nigg, J. T. (2013). Neuropsychological Performance and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Subtypes and Symptom Dimensions. *Neuropsychology*, 27 (1), 107-120.
- Rajendran, K., Rindskopf, D., O'Neill, S., & Marks, D. J. (2013). Neuropsychological Functioning and Severity of ADHA in Early Childhood: A Four-Year Cross-Lagged Study. *Journal of Abnormal Psychology*, 122 (4), 1179-1188.
- Sharp, S. I., McQuillin, A., & Gurling, H. M. (2009). Genetics of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuropharmacology*, 57, 590–600.
- Timothy, E., Wilens, & Morrison, N. R. (2011). The intersection of attention-deficit/hyperactivity disorder and substance abuse. *Current Opinion in Psychiatry*, 24, 280-285.
- Tsutsui, T., Hori, T., Endo, S., Hayama, A., & Kawakami, E. (2006). Intrauterine transfer of early canine embryos. *Theriogenology*, 66, 1703-1705.
- Wechsler, D. (2003). Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – (WISC-III) (3.a ed.) [Manual - adaptação portuguesa por Mário R. Simões, António Menezes Rocha e Carla Ferreira; colaboração de M. J. Seabra Santos, Cristina Albuquerque, Marcelino Pereira e Leandro Almeida]. Lisboa: CEGOC -TEA.
- Wilens, T. E., Martelon, M., Joshi, G., Bateman, C., Fried, R., Petty, C., & Biederman, J. (2011). Does ADHD Predict Substance-Use Disorders? A 10-Year Follow-up Study of Young Adults With ADHD. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 50 (6), 543-553.
- Willoughby, M. T., Wirth, R. J., & Blair, C. B. (2011). Contributions of modern measurement theory to measuring executive function in early childhood: An empirical demonstration. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 414–435.