

## **ANÁLISE DO POSSÍVEL IMPACTO DO USO DE FÁRMACOS PSICOATIVOS SOBRE A OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ASSISTIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**

**TATIANE ARAUJO CAVA<sup>1</sup>; CHAIANE GOULART SOARES<sup>2</sup>; CARLA ALBERICI PASTORE<sup>3</sup>; LUCIA ROTA BORGES<sup>4</sup>; SANDRA COSTA VALLE<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Nutrição – [tatiaraujosvp@hotmail.com](mailto:tatiaraujosvp@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Nutrição – [chaianegsoares@gmail.com](mailto:chaianegsoares@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Nutrição – [pastorecarla@yahoo.com.br](mailto:pastorecarla@yahoo.com.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Nutrição – [luciarotaborges@yahoo.com.br](mailto:luciarotaborges@yahoo.com.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas/ Faculdade de Nutrição – [sandracostavalle@gmail.com](mailto:sandracostavalle@gmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

O excesso de peso e a obesidade entre crianças e adolescentes são condições de risco à saúde, com elevadas taxas de prevalência em países em desenvolvimento. No Brasil, há três décadas essas condições mostram-se ascendentes, com ampla distribuição em todas as classes sociais e regiões (IBGE, 2010). Algumas das razões para o aumento do excesso de peso são o sedentarismo e o consumo de alimentos industrializados ricos em gorduras, carboidratos refinados e sódio. Em conjunto observa-se uma poderosa participação do ambiente na programação genética de componentes que participam da regulação do peso corporal.

A regulação central da ingestão alimentar e do gasto energético ocorre por meio de dois componentes: o controle homeostático e o controle hedônico. O controle homeostático depende da interação do Sistema Nervoso Central (SNC) com sinais de curto prazo relacionados aos estados agudos de fome e saciedade (Grelina, *Glucagon Like Peptide-1*, Peptídeo Y<sub>3</sub>Y<sub>36</sub>) e sinais de longo prazo relacionados ao teor de energia depositada (Leptina e Insulina). Já o controle hedônico se relaciona ao prazer de comer, conferido pela palatabilidade do alimento e pelo sistema de motivação e recompensa relacionado à ingestão (RIBEIRO, 2012).

Vários estudos mostram associação da exposição a fármacos psicoativos (FPA) com o ganho de peso excessivo, o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e dislipidemia (DISL). A maior parte das categorias de FPA mais utilizadas altera a regulação da homeostase energética e a preferência por alimentos doces e gordurosos (TEIXEIRA; ROCHA, 2006). Esses efeitos são mediados, em diferentes níveis, via receptores de neurotransmissores envolvidos no controle do apetite e da saciedade, como a dopamina, a serotonina, a histamina e o sistema colinérgico (CORREIA, et al. 2008).

Entre crianças e adolescentes o uso de FPA tornou-se mais freqüente devido à melhora no conhecimento sobre os transtornos emocionais e à maior disponibilidade de medicamentos à população pediátrica (ROCHA et al. 2004). Contudo, esses fármacos podem constituir risco adicional ao desenvolvimento de doenças como obesidade (OBES), HAS, DISL e diabetes mellitus (DM) (CORREIA, 2008). Este trabalho teve como objetivo avaliar o risco para o desenvolvimento de OBES, DISL e HAS em crianças e adolescentes usuárias de FPA assistidas no Ambulatório de Nutrição/Faculdade de Nutrição-UFPEL. Considerando estudos prévios postulou-se que usuários de FPA (casos) terão maior risco para o desenvolvimento dos desfechos Obesidade Grave, HAS e DISL, quando comparados a não usuários (controles) obtidos no mesmo local, pareados por idade e gênero.

## 2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo retrospectivo do tipo caso-controle, com uma amostra de 117 indivíduos de ambos os gêneros, com idades entre 1,9 e 12,5 anos que realizavam acompanhamento no Ambulatório de Nutrição da Faculdade de Nutrição-UFPEL. O grupo de casos foi formado por 39 crianças de ambos os gêneros, com idades entre 1,0 e 12,8 anos que faziam uso contínuo de FPA. O grupo controle constitui-se de 78 crianças do próprio ambulatório, pareados por gênero e idade, considerando-se dois controles para cada caso e a diferença de até um ano de idade.

A coleta de dados secundários ocorreu no período de 20 de junho a 11 de julho de 2014 e foi realizada a partir dos prontuários do ambulatório. Foram excluídas crianças com diagnóstico de paralisia cerebral e as portadoras de necessidades especiais. As variáveis sócio-econômicas, demográficas, clínicas e antropométricas obtidas foram: idade, gênero, escolaridade materna, responsável pela criança, renda no último mês, história familiar de doenças, doenças da criança, peso e estatura. As medidas antropométricas de peso e estatura foram utilizadas para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). A avaliação do estado nutricional foi realizada por meio dos índices IMC/Idade (IMC/I) e Estatura/Idade (E/I) em escore-z e utilizados como referência pontos de corte da Organização Mundial da Saúde (OMS), de 2006/2007 para crianças e adolescentes de 0 a 19 anos.

O grupo de casos foi comparado ao controle quanto ao IMC e às prevalências de obesidade, obesidade grave, HAS e DISL. Os dados foram digitados em planilha do *Excel*<sup>®</sup> e transferidos para análise no software livre BioEstat 5.3. Foi realizado o cálculo da frequência absoluta e relativa, valores de mediana, mínimo e máximo. A normalidade foi testada com o teste *Shapiro-Wilk* e a comparação entre duas variáveis realizada com o Teste *t de Student*. A associação entre uso de FPA na infância e o risco de doenças foi realizada por meio de *crosstabs*, as estimativas expressas como razão de chances (*Odds-ratio-OR*), com intervalos de confiança estabelecidos em 95%. O protocolo de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria da amostra constituiu-se do gênero masculino (71,8%, n= 84), com mediana de idade de 8,1 anos e baixa renda mensal (Tabela 1). A mediana da escolaridade materna correspondeu ao ensino médio incompleto e a maior parte das crianças e adolescentes encontrava-se sob responsabilidade de ambos os progenitores. Chama atenção o elevado registro de história familiar de doenças como OBES, HAS e DM para as crianças de ambos os grupos (Tabela 1).

No Quadro 1 são apresentados os principais fármacos psicoativos utilizados pelos casos, sua classificação quanto à ação no sistema nervoso central e sua frequência de uso. Os fármacos psicoestimulantes (Metilfenidato), representaram a principal categoria empregada (43,6%), seguida dos neurolépticos (43,4%) com destaque para a Risperidona.

Quando avaliadas em relação ao índice E/I, 10,2% (4) dos casos e 6,4% (5) dos controles apresentavam baixa estatura. A comparação dos valores de IMC entre casos e controles revelou médias similares, com valor de  $p= 0,949$ .

TABELA 1: Características sócio-demográficas e clínicas de crianças e adolescentes usuárias (casos) e não usuárias (controles) de psicofármacos, assistidas no Ambulatório de Nutrição/FN-UFPEL.

	Casos (n=39)	Controles (n=78)
	Mediana (Min-Máx)	
Idade (anos)	8,1 (1,9-12,5)	8,1 (1,0-12,8)
Peso (kg)	36,1 (8,9-76,8)	39,3 (8,4-86,5)
Estatura (cm)	130,5 (83,2-157,5)	129,5 (0,7-165,5)
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	23,4 (12,8-30,9)	22,8 (13,9-34,1)
Renda mensal (R\$)	825,0 (200-2300)	950,0 (400-4000)
Anos de estudo mãe (anos)	9 (0-15)	10 (4-15)
História Familiar de Doença	% (n)	
Obesidade	51,2 (20)	52,6 (41)
HAS	79,5 (31)	75,6 (59)
DM	53,8 (21)	52,6 (41)
DISL	25,6 (10)	33,3 (26)

QUADRO 1: Fármacos psicoativos utilizados por um grupo (casos) de crianças e adolescentes assistidas no Ambulatório de Nutrição/FN-UFPEL.

Antiepiléticos/Anticonvulsivantes		Neurolépticos		Antidepressivos		Psicoestimulantes	
	% (n)		% (n)		% (n)		% (n)
Carbamazepina	10,2 (4)	Haloperidol	2,5 (1)	Imipramina	5,1 (2)	Metilfenidato	43,6 (17)
Ácido Valpróico	10,2 (4)	Risperidona	30,7 (12)	Clomipramina	2,5 (1)		
Fenobarbital	10,2 (4)	Quetiapina	2,5 (1)				
Oxcarbamazepina	2,5 (1)	Perisiazina	7,7 (3)				

Quanto às doenças da criança, a obesidade (obesidade+obesidade grave) destaca-se com uma prevalência elevadíssima para casos e controles, sendo 74,3% (29) e 87,1% (68) respectivamente (Figura 1). Este achado deve-se ao fato que o serviço é referência regional de atenção secundária a crianças e adolescentes, sendo a obesidade a principal causa de encaminhamento ao local. Já a HAS e a DISL, somadas, prevaleceram em 25,6% (10) dos casos e 29,5% (23) dos controles (Figura 1). Observa-se que no grupo de casos a obesidade grave foi, aproximadamente, 8,7 vezes mais prevalente em relação à obesidade. Já no grupo controle esta razão foi de 2,3 vezes (Figura 1).

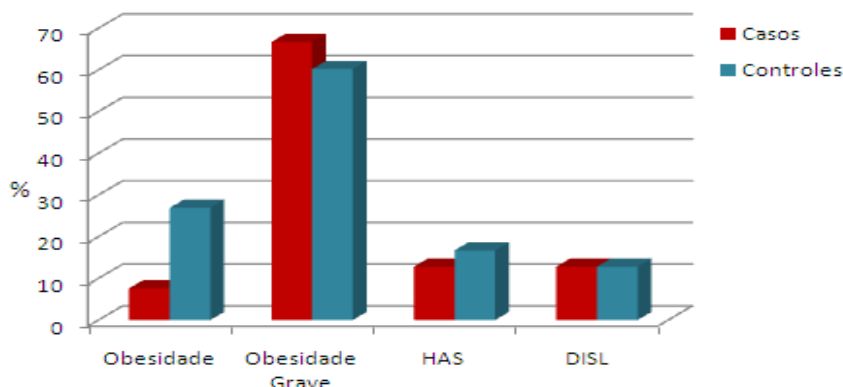


FIGURA 1: Prevalência de obesidade, obesidade grave, hipertensão arterial e dislipidemia em crianças e adolescentes usuárias (casos) e não usuárias (controles) de fármacos psicoativos, assistidas no Ambulatório de Nutrição/ UFPEL.

Os resultados deste estudo diferem de outros que constatarem associação de FPA e aumento de peso. Estudos recentes de revisão, como o conduzido por CORREIA et al. (2008), mostraram associação entre o uso de FPA e o aumento de peso e também, possivelmente de forma indireta, com a alteração do metabolismo da glicose, das lipoproteínas e da pressão arterial sistêmica.

Em um estudo de caso e controle, realizado em um abrigo infantil feminino, Abreu et al. (2001) acompanharam por um período de 12 meses o ganho de peso em crianças e adolescentes. O estudo começou antes do grupo dos casos iniciarem o tratamento com FPA. Ao final do período, foi observado maior aumento de peso e IMC nas meninas expostas a FPA, especialmente aos neurolépticos.

A análise da Razão de Chances (*OR*) para o desenvolvimento de obesidade e HAS e DISL em usuários de FPA revelou intervalos de confiança amplos e não significativos, neste estudo. O aumento no número amostral e a obtenção de um grupo controle externo ao local poderiam contornar as limitações encontradas.

#### **4. CONCLUSÃO**

Neste estudo os casos usuários de FPA mostraram IMC similar aos controles não usuários. Também não foi possível identificar de forma significativa o risco associado aos FPA frente aos desfechos de interesse. Por outro lado, a forma grave de obesidade foi observada em maior proporção entre os casos.

Conclui-se que, independente do uso de FPA, outros fatores contribuem para o desenvolvimento da obesidade na população de pacientes pediátricos analisada, como a exposição a hábitos de vida da família deletérios à saúde da criança, além da dificuldade dos pais em impor limites aos filhos, inclusive quanto à rotina alimentar.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

RIBEIRO, E. B. **Fisiologia Endócrina**. Ciências Básicas de Saúde e Biomedicina – UNIFESP, São Paulo: Manole, 2012.

CORREIA, D. T.; GUERREIRO, D. F.; COENTRE, R.; GÓIS, C.; FIGUEIRA, L. Psicofármacos e Síndrome Metabólica. **Acta Médica Portuguesa**, Portugal, 21(3): 247-258, 2008.

ROCHA, G. P.; BATISTA, B. H.; NUNES, M. L. Orientações ao pediatra sobre o manejo das drogas psicoativas e antiepiléticas. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, 2004.

TEIXEIRA, P. J. R.; ROCHA, F. L. Efeitos adversos metabólicos de antipsicóticos e estabilizadores de humor. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre, v. 28, n. 2, 2006.

ABREU, M. G. B.; RESTELATO, R.; ZIEGLER, D. R.; ABREU, P. B.; KAPCKZINSKI, F. Evolução de parâmetros antropométricos em crianças e adolescentes com exposição a medicamentos psicoativos: Um estudo controlado em abrigados da Secretaria do Trabalho, Cidadania e Assistência Social – STCAS – RS. **Revista de Psiquiatria do RS**, Rio Grande do Sul, 23(2) 91-98 mai-ago 2001.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – POF**. Rio de Janeiro, 2010.