

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSIQUIATRIA**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

***SKIN PICKING DISORDER* E TRICOTILOMANIA EM  
ADULTOS PORTADORES DE TRANSTORNO OBSESSIVO-  
COMPULSIVO**

**LUCAS MAYNARD LOVATO**

**Orientador: Prof. Dr. ARISTIDES VOLPATO CORDIOLI**

**Co-orientador: Prof. Dr. YGOR ARZENO FERRÃO**

**Porto Alegre, MARÇO de 2011.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSIQUIATRIA**



**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

***SKIN PICKING DISORDER* E TRICOTILOMANIA EM  
ADULTOS PORTADORES DE TRANSTORNO OBSESSIVO-  
COMPULSIVO**

LUCAS MAYNARD LOVATO

**Orientador: Prof.Dr. ARISTIDES VOLPATO CORDIOLI**

Porto Alegre, Brasil.

2011

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Professor **Aristides Cordioli** por sua confiança, paciência e orientações, como médico e como pessoa.

Agradeço ao Professor **Ygor Ferrão** por suas colaborações.

Agradeço a meus **Colegas de Grupo de Pesquisa**, pelo ambiente de ajuda e amizade.

Agradeço ao **Serviço de Psiquiatria do HCPA/UFRGS**, pelas oportunidades e aprendizados.

Agradeço a meus **Familiares**, pelos sentidos da vida que me ensinam.

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| Abreviaturas e Siglas.....                          | 5  |
| Resumo.....   | 6  |
| Abstract.....                                       | 7  |
| 1. APRESENTAÇÃO.....                                | 8  |
| 2. INTRODUÇÃO.....                                  | 9  |
| 3. REVISÃO DA LITERATURA.....                       | 11 |
| 3.1 Transtorno Obsessivo-Compulsivo.....            | 11 |
| 3.2 Transtornos de Controle de Impulsos.....        | 14 |
| 3.3 TOC e Transtornos de Controle de Impulsos ..... | 16 |
| 3.4 <i>Grooming Disorders</i> .....                 | 18 |
| 3.5 <i>Grooming Disorders</i> e TOC.....            | 20 |
| 4. OBJETIVOS.....                                   | 22 |
| 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                  | 23 |
| 6. ARTIGO.....                                      | 28 |
| 7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....           | 42 |
| 8. ANEXOS.....                                      | 44 |
| a. Projeto de Pesquisa.....                         | 45 |
| b. Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa.....   | 57 |
| c. Comprovação de Artigo Aceito.....                | 59 |

## ABREVIATURAS E SIGLAS

|      |  |
|------|--|
| GD   | <i>Grooming Disorders</i>                        |
| ISRS | Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina |
| SP   | <i>Skin Picking Disorder</i>                     |
| TCC  | Terapia Cognitivo-Comportamental                 |
| TCI  | Transtornos de Controle de Impulsos              |
| TOC  | Transtorno Obsessivo-Compulsivo                  |
| TTM  | Tricotilomania                                   |

## RESUMO

Este estudo procurou caracterizar diferenças clínicas e demográficas entre o transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) associado a dois transtornos de controle de impulsos (TCI) específicos, *skin picking disorder* (SP) e tricotilomania (TTM), e indivíduos com TOC puro ou TOC associado a outros TCI incluídos no DSM-IV. Foram avaliados 901 indivíduos com diagnóstico primário de TOC, utilizando-se a Entrevista Clínica Estruturada do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. Encontrou-se comorbidade com ao menos um TCI em 31,9% da amostra, o SP estava presente em 16,3% dos pacientes e a TTM em 4,9%. Após a análise de regressão logística os seguintes fatores se mantiveram associados de forma independente ao grupo que apresentava SP e/ou TTM: idade mais jovem ( $p = 0,047$ ); início mais precoce dos sintomas compulsivos ( $p = 0,007$ ); sexo feminino ( $p < 0,001$ ); comorbidade com o transtorno dismórfico corporal ( $p = 0,004$ ) e maior escolaridade ( $p=0,025$ ). Estes resultados parecem apoiar a idéia de que quando o TOC está associado a SP e/ou TTM, pode caracterizar um subgrupo específico.

## ABSTRACT

This study sought to characterize possible clinical and demographics differences between obsessive-compulsive disorder (OCD) associated with two specific impulse-control disorders (ICD), skin picking disorder (SP) and trichotillomania (TTM), and individuals with pure OCD or OCD associated with others ICDs included in DSM-IV classification. We assessed 901 individuals with OCD primary diagnosis using the Structured Clinical Interview for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. At least one ICD was present in 31,9% of the sample, skin picking prevalence was 16,3% and trichotillomania 4,9%. After the logistic regression the following factors retained association with SP and TTM group: younger age ( $p=0,047$ ); earlier onset of OCD symptoms ( $p=0,007$ ); being female ( $p<0,001$ ); comorbidity with body dysmorphic disorder ( $p=0,004$ ); and higher scholar level ( $p=0,025$ ). These findings appear to support the idea that when OCD is associated with SP or TTM, it could characterize a specific subgroup.

## 1 - APRESENTAÇÃO

Este trabalho consiste na dissertação de mestrado intitulada “*Skin Picking Disorder* e Tricotilomania em adultos com Transtorno Obsessivo-Compulsivo”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 18 de Março de 2011. O trabalho é apresentado em três partes, na ordem que segue:

- Introdução, Revisão da Literatura e Objetivos;
- Artigo;
- Conclusões e Considerações Finais.

Documentos de apoio, incluindo o Projeto de Pesquisa, estão apresentados nos anexos.



## 2 - INTRODUÇÃO

A identificação de subgrupos mais homogêneos de portadores do transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) tem sido objetivo de diversos estudos, com a finalidade de esclarecer sua fisiopatologia e melhorar seu tratamento<sup>1-3</sup>. Uma das propostas para a determinação de subgrupos se constitui na identificação das comorbidades associadas<sup>4,5</sup>.

Um exemplo de estudos desta linha verificou que na associação entre TOC e Transtorno de Tique, os pacientes apresentavam algumas características específicas, evidenciando-se o benefício do uso de antipsicóticos diante desta situação como conduta farmacológica<sup>6</sup>.

Os transtornos de controle de impulsos foram anteriormente relacionados ao TOC a partir da teoria do Espectro Obsessivo-Compulsivo<sup>7</sup>. Esta idéia, entretanto, logo sofreu críticas por abranger transtornos bastante distintos: o próprio TOC, transtornos alimentares, transtornos de personalidade, transtornos neurológicos, transtornos relacionados à imagem corporal e os transtornos de controle de impulsos. Estes últimos abrangem uma gama distinta de sintomas: colocar fogo, furtar, arrancar cabelos, modo de reagir a determinadas situações, jogar. Permanece então a questão a respeito de quais destes transtornos realmente apresentam similaridades<sup>8</sup>, assim como quais, de fato, apresentam relação com o TOC.

Atualmente, três estudos em especial exploraram a questão da comorbidade entre o TOC e os Transtornos de Controle de Impulsos (TCI): um deles conclui que o TOC, quando comórbido com patologias de características impulsivas, pode constituir um subtipo específico<sup>9</sup>; outro descreve como características desta associação a presença de sintomas obsessivo-compulsivos mais graves e a

necessidade de um maior número de tratamentos<sup>10</sup>; uma terceira pesquisa sugeriu ainda que apenas alguns dos TCI relacionam-se com o TOC, enfatizando a associação com o *skin picking*<sup>11</sup>. Os três estudos anteriores concordam que novas investigações são necessárias. Além disso, estudos que relacionem tipos específicos de TCI com condições psiquiátricas comórbidas maiores, como o TOC, são vistos como necessários para o entendimento de ambos os transtornos<sup>12,13</sup>.

O objetivo do presente estudo é verificar se os pacientes com TOC associado ao *Skin Picking* (SP) e/ou à Tricotilomania (TTM) apresentam características sócio-demográficas e clínicas diferentes dos que apresentam somente TOC ou dos que apresentam comorbidade com outros TCI. A presença de diferenças entre estes grupos pode indicar a identificação de um subgrupo específico mais homogêneo.

### **3 - REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 – Transtorno Obsessivo-Compulsivo**

O transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) é caracterizado por pensamentos obsessivos ou comportamentos compulsivos, mais comumente ambos, causando desconforto ou comprometimento importante das atividades diárias ou das relações interpessoais. As obsessões apresentam algumas características essenciais: são pensamentos, imagens ou impulsos recorrentes, persistentes; reconhecidas como intrusivas, e que causam considerável desconforto. As compulsões são comportamentos ou atos mentais repetitivos executados em resposta às obsessões com o objetivo de obter alívio do desconforto que elas provocam, sendo claramente reconhecidas como excessivas<sup>14</sup>.

A prevalência do TOC ao longo da vida é de 2 a 3% da população em geral. Não há diferença entre os gêneros na vida adulta, embora quando se manifesta em crianças costuma acometer mais meninos<sup>15,16</sup>. Seu início costuma ser gradual, tornando-se crônico se não tratado<sup>17,18</sup>.

As evidências atuais mais consistentes a respeito de sua fisiopatologia dizem respeito a alterações no sistema serotoninérgico, em especial uma hipersensibilidade nos receptores serotoninérgicos pós-sinápticos<sup>19,20</sup>. Há também evidência de disfunções específicas em determinados genes transportadores da serotonina, embora estes sejam dados de pesquisas mais recentes e que necessitam maiores detalhamentos<sup>21</sup>. Recentes são também estudos que relacionam o TOC com mecanismos envolvendo sistemas glutamatérgicos e dopaminérgicos<sup>22-24</sup>. As principais áreas cerebrais implicadas na neurofisiologia

do TOC têm sido as áreas frontais incluindo o córtex órbito-frontal e dorsolateral e os gânglios da base (tálamo, putame e o núcleo caudado)<sup>25</sup>, regiões onde, de forma consistente, tem sido verificado um aumento do metabolismo.

Os sintomas do TOC são heterogêneos, existindo variados tipos de obsessões e de compulsões. Os sintomas mais comuns são: obsessões sobre responsabilidade ou prevenção de danos (com compulsões de checagem ou confirmações); simetria (com compulsões de ordenamento ou contagem); obsessões de contaminação (com compulsões de limpeza ou descontaminação); obsessões a respeito de pensamentos repugnantes, violentos, religiosos ou de conteúdo sexual desagradável; e o colecionismo (com compulsões relacionadas a adquirir, guardar objetos sem a real necessidade)<sup>26</sup>.

Os tratamentos atuais com mais evidências de eficácia para o TOC são a clomipramina os inibidores seletivos da recaptção da serotonina (ISRS)<sup>27</sup> e a terapia cognitivo-comportamental<sup>28</sup>. Embora haja resposta com a terapia farmacológica, é muito comum que persistam sintomas residuais e o retorno dos sintomas após a suspensão dos medicamentos<sup>29,30</sup>. O acréscimo de antipsicóticos aos medicamentos serotoninérgicos tem-se mostrado útil em casos refratários e quando há comorbidade com transtorno de tique<sup>31</sup>.

A heterogeneidade fenotípica do TOC tem sido vista como um fator de dificuldade para o entendimento de sua fisiopatologia e etiologia. Enquanto um paciente pode apresentar predomínio de obsessões, início tardio dos sintomas, um padrão familiar e responder ao tratamento com medicamentos, por exemplo; outro pode apresentar um padrão esporádico, início precoce dos sintomas, não responder aos fármacos e apresentar tique associado<sup>32,33</sup>. Reunir e estudar grupos

com características mais homogêneas pode contribuir para um melhor entendimento do transtorno, avaliação clínica, tomada de decisão terapêutica e prognóstico de cada paciente<sup>32</sup>.

Um dos modos de se reduzir a heterogeneidade do TOC tem sido a identificação de características clínicas específicas que possam identificar subgrupos. A identificação de condições comórbidas é uma das possibilidades de se realizar este agrupamento<sup>34,35</sup>.

### 3.2 – Transtornos de Controle de Impulsos

Os transtornos de controle de impulsos (TCI) são caracterizados pela dificuldade em resistir a impulsos que acarretam consequências negativas ou autodestrutivas ao indivíduo<sup>14</sup>. O DSM IV-TR classifica como TCI: transtorno explosivo intermitente, cleptomania, piromania, jogo patológico, tricotilomania e os transtornos de controle de impulsos sem outra especificação (estes incluem transtornos descritos mais recentemente como: transtorno sexual impulsivo-compulsivo; comprar compulsivo; transtorno do uso da *internet* impulsivo-compulsivo; onicofagia e *skin picking* – beliscar a pele). São transtornos considerados de forma individual raros em amostras não clínicas<sup>14</sup>. Mas apresentam-se de modo expressivo quando agrupados, um estudo de base populacional encontrou uma prevalência de 8,9% de TCI<sup>15</sup>; outro estudo, em adultos jovens, encontrou 10,4%<sup>36</sup>. Autores atuais os entendem como, de modo geral, sub-diagnosticados e pouco entendidos<sup>37,38</sup>.

Os TCI foram anteriormente entendidos como fazendo parte de um espectro obsessivo-compulsivo, juntamente com vários outros transtornos psiquiátricos<sup>7</sup>. Eles apresentariam semelhanças quanto a sintomas, aspectos demográficos, curso da doença, comorbidades, resposta ao tratamento e etiologia. Fariam parte deste espectro: transtornos associados a preocupações corporais (transtorno dismórfico corporal, anorexia nervosa, transtorno de despersonalização e hipocondria); transtornos neurológicos (síndrome de Tourette, autismo, Coreia de Sydenham); transtornos de controle de impulsos; transtornos de personalidade (anti-social e *borderline*); e o próprio TOC<sup>7</sup>.

O ponto de partida da proposta do espectro seria a semelhança que todos estes transtornos teriam em relação aos sintomas apresentados: pensamentos persistentes associados a comportamentos repetitivos e de difícil controle.

Esta tentativa de definição do espectro obsessivo-compulsivo logo sofreu críticas. As primeiras em relação ao ponto inicial da proposta: os sintomas. Diversos autores argumentaram que embora a sintomatologia realmente pudesse ser um ponto de partida para que os transtornos fossem entendidos como semelhantes<sup>39</sup>, o padrão ouro deveriam ser a etiologia e a fisiopatologia<sup>40,41</sup>. Entretanto os próprios TCI apresentariam domínios bastante distintos em relação aos sintomas: manejo de raiva, jogo, arrancar cabelos ou escoriar a pele, furtos, compras, etc<sup>8</sup>.

Apesar das críticas à proposta do espectro, levantou-se uma questão até hoje discutida na literatura psiquiátrica: diante de tantas diversidades quais destes transtornos devem de fato ser entendidos como semelhantes<sup>8</sup>? E quais de fato se relacionam com o TOC?

### 3.3 – TOC e TCIs

Em nossa revisão, encontramos 3 estudos que avaliavam a relação dos TCI com o TOC em adultos.

O primeiro deles é de Matsunaga e colaboradores (2005)<sup>9</sup>. Estes autores estudaram 153 adultos portadores de TOC, encontrando 29% de comorbidade com os TCI. Numa análise estatística bivariada verificaram que o grupo de pacientes que apresentava TOC associado aos TCI era diferente dos portadores de TOC puro nos seguintes fatores: idade de início mais precoce dos sintomas, sintomas mais severos e pior resultado nos tratamentos. Entretanto, nenhum destes fatores se manteve como associado de forma independente após a análise de regressão logística. A conclusão deste estudo foi que, ainda assim, é possível que os pacientes com TOC que apresentavam comorbidade com TCI pudessem constituir um subtipo específico. Este estudo incluiu, junto aos TCI, o transtorno de personalidade anti-social e o transtorno de personalidade *borderline*.

O segundo trabalho nesta linha foi realizado por Fontenelle e colaboradores (2005)<sup>10</sup>. Esses autores avaliaram 45 adultos com TOC, encontrando 35,5% de comorbidade com os TCI. Nesta amostra, o grupo com comorbidade apresentava como características os seguintes fatores: serem pacientes com menor idade, apresentarem um início dos sintomas de forma mais insidiosa, apresentarem um maior número de compulsões, apresentarem mais comorbidade com outros transtornos de ansiedade e já terem apresentado um maior número de tratamentos no passado. A conclusão dos autores foi de que seus resultados reforçam a ideia de que os TCI e o TOC possam compartilhar fatores em comuns. As principais críticas a este estudo estão relacionadas ao pequeno número de indivíduos



estudados, à inclusão de alcoolismo junto com os TCI e a não realização da análise de regressão logística.

O terceiro e maior estudo foi realizado por Grant e colaboradores (2006)<sup>11</sup>. Esses autores avaliaram 293 adultos portadores de TOC, encontrando 11,6% de comorbidade atual com os TCI. Os pacientes com comorbidade apresentam sintomas mais graves do TOC e pior qualidade de vida. Sua principal conclusão foi de que os TCI possivelmente não sejam todos altamente prevalentes nos pacientes com TOC, mas talvez apenas alguns TCI. Sua sugestão é de que *skin picking* esteja mais frequentemente associado. Este estudo não inclui entre os TCI o comprar compulsivo e o transtorno explosivo intermitente.

Apesar das diferenças entre os estudos citados quanto aos métodos de recrutamento, tamanho das amostras, critérios de inclusão/exclusão, que poderiam explicar as diferenças encontradas, os resultados apontam para uma elevada presença de TCI, ou pelo menos de alguns deles, entre portadores de TOC. Todos também são unânimes em discutir e sugerir a necessidade de mais estudos que complementem os dados encontrados, utilizando-se amostras maiores e avaliando grupos específicos de TCI.

### 3.4 - *Grooming Disorders*

O “*grooming*” é tido como um comportamento inato, presente na maioria das espécies animais, incluindo o homem<sup>42</sup>. Não há uma tradução exata deste termo para o português. As possíveis traduções encontradas seriam: preparar, enfeitar, arrumar<sup>43</sup>. Este comportamento é comumente descrito em mamíferos e pássaros, onde eles “arrumam” suas coberturas de pele (própria pele, pêlos, penas) em uma ordem crânio-caudal<sup>44</sup>. O propósito deste comportamento no mundo animal pode ser variado: manter-se limpo, remover detritos ou parasitas, remover odores, promover mobilidade, promover regulação térmica, diminuir irritação, aumentar ou diminuir excitação, entre outros. No entanto, este comportamento pode tornar-se patológico nas espécies animais, sendo excessivo e compulsivo, causando lesões em áreas de pêlos, penas, pele e mesmo auto-mutilações<sup>45</sup>.

O *grooming* patológico em animais tem sido descrito e estudado. No entendimento de sua fisiopatologia há evidências da participação da serotonina<sup>46,47</sup>, da dopamina<sup>48</sup> e do glutamato<sup>49</sup>. Alterações genéticas também são demonstradas em animais que apresentam estes comportamentos de modo patológico<sup>44,49</sup>.

Em humanos, três transtornos têm sido descritos como “*grooming disorders*” (GD): a tricotilomania, o *skin picking* (beliscar a pele) e a onicofagia, ou *nail biting* (roer unhas)<sup>50,51</sup>.

A tricotilomania está descrita no DSM-IV-TR<sup>14</sup>, sendo definida como um transtorno onde há o hábito recorrente de arrancar cabelos, resultando em área de perda notada e significativa. Sua prevalência está descrita como sendo de 1 a 3% de populações não clínicas<sup>52</sup>.

O *skin picking*, ou escoriação patológica talvez tenha sido mais descrita na literatura dermatológica que na psiquiátrica<sup>45</sup>, não estando descrita no DSM-IV-TR. Este transtorno é caracterizado por preocupações ou atenções a cerca de irregularidades ou aparência da pele e a tentativa de corrigí-las, ocasionando dano<sup>53,54</sup>. Estima-se que sua prevalência esteja entre 2 a 4% da população<sup>55</sup>.

A onicofagia também é um hábito persistente que ocasiona dano do tecido para-ungueal, unhas e leito ungueal. Embora o hábito de “roer” unhas seja frequente, estima-se que esteja presente em até 45% de certas populações (adolescentes). Não se sabe exatamente o quanto deste comportamento torna-se patológico<sup>56,57</sup>. Os danos causados podem ser de ordem cosmética, infecções para-ungueais, danos da gengiva, danos dentários, danos da articulação têmporo-mandibular e até infecções ósseas<sup>58-61</sup>.

Em humanos, tem-se discutido se as GD realmente podem ser entendidas como “transtornos próprios” ou se podem ser sintomas de outros transtornos? Ou o quanto do que está sendo diagnosticado representa um transtorno por si e o quando é sintoma secundário a outras doenças psiquiátricas<sup>45</sup>. Alguns transtornos que apresentam “comportamentos *grooming*”, mas secundários a motivações subjacentes, são: o TOC<sup>45</sup>, o transtorno dismórfico corporal<sup>62,63</sup>, a síndrome da referência olfatória<sup>64</sup>. Estes comportamentos são ainda observados em diversos outros transtornos como forma de “alívio” diante de sentimentos negativos<sup>65</sup>.

### 3.5 – *Grooming Disorders* e TOC

Nos últimos 30 anos tem-se tentado selecionar um modelo animal que possa ser utilizado no entendimento do TOC, mas esta tarefa tem sido árdua<sup>66,67</sup>. Um dos modelos atuais relaciona comportamentos patológicos do tipo *grooming* com o TOC<sup>44</sup>. Há um crescente número de estudos observando similaridades entre o TOC e as GD em termos de características genéticas, sintomatologia, resposta a tratamentos, comorbidade e história familiar<sup>71,72</sup>.

Um estudo mostra que camundongos com alterações do gene *Hoxb8* apresentam *grooming* excessivo quando comparados aos controles, apresentando o comportamento com mais frequência e com mais prejuízo, lesões de pele. Os autores compararam este comportamento com o TOC e com a tricotilomania. Também destacam como possível evidência de similaridade entre os transtornos o fato do *Hoxb8* expressar-se no cíngulo anterior, córtex orbito-frontal, sistema límbico e sistema estriado, estruturas cerebrais relacionadas com a fisiopatologia do TOC<sup>44</sup>.

Outro estudo mostra que camundongos com alteração genética na proteína *SAPAP3* apresentam um comportamento *grooming* patológico, que pode ser tratado com inibidores da recaptação da serotonina, da mesma forma que o TOC<sup>49</sup>. Um estudo subsequente a este relacionou esta mesma alteração genética com o TOC e com a TTM<sup>68</sup>.

O fato de que bloqueadores dopaminérgicos apresentam eficácia em determinados sintomas do TOC (associado aos ISRS em casos refratários e na comorbidade com tiques) e nas GD também pode ser evidência de uma fisiopatologia compartilhada<sup>69,70</sup>.

A similaridade da sintomatologia é vista como outra possível evidência de proximidade entre os transtornos. Tanto as compulsões do TOC como os comportamentos compulsivos das GD são repetitivos, difíceis de serem controlados, acionados por sensações desagradáveis, desadaptativos<sup>45</sup>.

Diversos estudos demonstram sobreposição de prevalências entre o TOC e as GD como, por exemplo, a prevalência aumentada de GD em familiares de 1º grau de pacientes com TOC<sup>72-76</sup>.

Os estudos a respeito de TOC e TCI, citados anteriormente, encontraram altas prevalências de SP entre os portadores de TOC, bem maiores que as apresentadas na população em geral<sup>9-11</sup>. Um deles, em especial, sugere que a relação entre o TOC e grupos específicos de TCI, as GD, seja melhor estudada<sup>11</sup>.

## **4 - OBJETIVOS**

### **4.1 - Objetivo Geral**

Verificar se os pacientes que apresentam Transtorno Obsessivo-Compulsivo em comorbidade com *skin picking* e ou tricotilomania apresentam características que os diferenciam dos demais indivíduos portadores deste transtorno.

### **4.2 Objetivos Específicos**

4.2.1. Verificar se existem características demográficas e clínicas específicas de portadores do TOC e *grooming disorders* (tricotilomania e *skin picking*);

4.2.2. Verificar se pacientes portadores de TOC e *grooming disorders* apresentam características distintas dos que apresentam TOC e outros TCI, ou TOC sem a presença de TCI.

## 5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Feinstein SB, Fallon BA, Petkova E, Liebowitz MR. Item-by-item factor analysis of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale symptom checklist. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2003; 15:187- 93.
2. Lochner C, Stein DJ. Heterogeneity of obsessive-compulsive disorder: a literature review. *Harv Rev Psychiatry* 2003; 11:113- 32.
3. Hounie AG, Brotto AS, Diniz J, Chacon PJ, Miguel EC. Transtorno obsessivo-compulsivo: possíveis subtipos. *Rev Bras Psiquiatr.* 2001;23(Supl 2):13-6.
4. Holzer JC, Goodman WK, McDougle CJ, Baer L, Boyarsky BK, Leckman JF et al. Obsessive-compulsive disorder with and without a chronic tic disorder. A comparison of symptoms in 70 patients. *Br J Psychiatry* 1994; 164:469-73.
5. Nestadt G, Addington A, Samuels J, Liang KY, Bienvenu OJ, Riddle M, et al. The identification of OCD-related subgroups based on comorbidity. *Biol Psychiatry.* 2003;53(10):914-20.
6. McDougle CJ, Goodman WK, Leckman JF, Lee NC, Heninger GR, Price LH. Haloperidol addition in fluvoxamine-refractory obsessive-compulsive disorder. A double-blind, placebo-controlled study in patients with and without tics. *Arch Gen Psychiatry.* 1994; 51(4):302–308.
7. Hollander E. Obsessive compulsive spectrum disorders: an overview. *Psychiatric Annals* 1993;23(7): 355–358.
8. Potenza MN, Koran LM, Pallanti S. The relationship between impulse-control disorders and obsessive-compulsive disorder: A current understanding and future research directions. *Psychiatry Research* 170 (2009) 22–31.
9. Matsunaga H, Kiriike N, Matsui T, Oya K, Okino K, Stein DJ. Impulsive disorders in Japanese adult patients with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry* 2005; 46:43–9.
10. Fontenelle LF, Mendlowicz MV, Versiani M. Impulse control disorders in patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2005; 59:30–7.
11. Grant JE, Mancebo MC, Pinto A, Eisen JL, Rasmussen SA. Impulse control disorders in adults with obsessive compulsive disorder *Journal of Psychiatric Research* 40 (2006):494–501.
12. Dell’Osso B, Altamura AC, Allen A, Marazziti D, Hollander E. Epidemiologic and clinical updates on impulse control disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* (2006) 256:464–475.
13. Lochner C, Stein DJ. Does work on obsessive-compulsive spectrum disorders contribute to understanding the heterogeneity of obsessive-compulsive disorder? *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 30 (2006) 353 – 361.
14. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition Text Revision.* Washington, DC: American Psychiatric Association Press; 2000.

15. Kessler R, Berglund P, Demler O, Jin R, Walters E. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62: 593–602.
16. Geller D. Obsessive-compulsive and spectrum disorders in children and adolescents. *Psychiatr Clin North Am* 2006; 29: 353–70.
17. Mataix-Cols D, Rauch S, Baer L, et al. Symptom stability in adult obsessive-compulsive disorder: data from a naturalistic two-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 263–68.
18. Stewart S, Geller D, Jenike M, et al. Long-term outcome of pediatric obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis and qualitative review of the literature. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 110: 4–13.
19. Lopez-Ibor J, Lopez-Ibor M. Research on obsessive-compulsive disorder. *Curr Opin Psychiatry* 2003; 16 (suppl 2): S85–S91.
20. Gross R, Sasson Y, Chopra M, Zohar J. Biological models of obsessive-compulsive disorder: the serotonin hypothesis. In: Swinson RP, Antony MM, Rachman S, Richter MA, eds. *Obsessive-compulsive disorder: theory, research, and treatment*. New York: Guilford, 1998; 141–53.
21. Greenberg B, Benjamin J, Martin J, et al. Delayed obsessive-compulsive disorder symptom exacerbation after a single dose of serotonin antagonist in fluoxetine-treated but not untreated patients. *Psychopharmacology* 2000; 140: 434–44.
22. Arnold PD, Sicard T, Burroughs E, Richter MA, Kennedy JL. Glutamate transporter gene SLC1A1 associated with obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63: 769–76.
23. Stewart SE, Fagerness JA, Platko J, et al. Association of the SLC1A1 glutamate transporter gene and obsessive-compulsive disorder. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2007; 144B: 1027–33.
24. Camarena B, Loyzaga C, Aguilar A, Weissbecker K, Nicolini H. Association study between the dopamine receptor D-sub-4 gene and obsessive-compulsive disorder. *Eur Neuropsychopharmacology* 2007; 17: 406–09.
25. Rauch S, Whalen P, Dougherty D, Jenike M. Neurobiologic models of obsessive-compulsive disorder. In: Jenike MA, Baer L, Minichiello WE, eds. *Obsessive-compulsive disorders: practical management*. St Louis, MO: Mosby, 1998; 222–53.
26. McKay D, Abramowitz J, Calamari J, et al. A critical evaluation of obsessive-compulsive disorder subtypes: symptoms versus mechanisms. *Clin Psychol Rev* 2004; 24: 283–313.
27. Eddy KT, Dutra L, Bradley R, Westen DA. A multidimensional meta-analysis of psychotherapy and pharmacotherapy for obsessive-compulsive disorder. *Clin Psychol Rev* 2004; 24: 1011–30.
28. Abramowitz J. The psychological treatment of obsessive-compulsive disorder. *Can J Psychiatry* 2006; 51: 407–16.
29. Koran L, Hanna G, Hollander E, Nestadt G, Simpson H. Practice guideline for the treatment of patients with obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2007; 164 (suppl 7): 5–53.
30. Ravizza L, Barzega G, Bellino S, Bogetta F, Maina G. Drug treatment of obsessive compulsive disorder: long term trial with clomipramine and



- selective serotonin reuptake inhibitors. *Psychopharmacol Bull* 1996; 32: 167–73.
31. Bloch M, Landeros-Weisenberger A, Kelmendi B, Coric V, Bracken M, Leckman J. A systematic review: antipsychotic augmentation with treatment refractory obsessive-compulsive disorder. *Mol Psychiatry* 2006; 11: 622–32.
  32. Hasler G, LaSalle-Ricci VH, Ronquillo GJ, Crawley AS, Cochran LW, Kazuba D, Greenberg BD, Murphy DL. Obsessive–compulsive disorder symptom dimensions show specific relationships to psychiatric comorbidity. *Psychiatry Research* 135 (2005) 121– 132.
  33. Baer, L., 1994. Factor analysis of symptom subtypes of obsessive compulsive disorder and their relation to personality and tic disorders. *Journal of Clinical Psychiatry* 55, 18– 23 (Suppl.).
  34. Nestadt G, Addington A, Samuels J, Liang KY, Bienvenu OJ, Riddle M, et al. The identification of OCD-related subgroups based on comorbidity. *Biol Psychiatry*. 2003;53(10):914-20.
  35. LaSalle VH, Cromer KR, Nelson KN, Kazuba D, Justement L, Murphy DL. Diagnostic interview assessed neuropsychiatric disorder comorbidity in 334 individuals with obsessive-compulsive disorder. *Depress Anxiety*. 2004;19(3):163-73.
  36. Odlaug BL, Grant JE. Impulse-Control Disorders in a College Sample: Results From the Self-Administered Minnesota Impulse Disorders Interview (MIDI). *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*. 2010; 12(2): PCC.09m00842.
  37. Grant JE, Levine L, Kim D, et al. Impulse control disorders in adult psychiatric inpatients. *Am J Psychiatry*. 2005;162(11):2184–2188.
  38. Marcks BA, Wetterneck CT, Woods DW. Investigating healthcare providers' knowledge of trichotillomania and its treatment. *Cogn Behav Ther*. 2006;35(1):19–27.
  39. Castle DJ, Phillips KA. Obsessive–compulsive spectrum of disorders: a defensible construct? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2006; 40:114–120.
  40. Phillips KA, Price LH, Greenberg BD, Rasmussen SA. Should DSM's diagnostic groupings be changed? In: Phillips KA, First MB, Pincus H, eds. *Advancing DSM: dilemmas in psychiatric diagnosis*. Washington, DC: American Psychiatric Press, 2005; 57–84.
  41. Hyman S. Foreword. In: Phillips KA, First MB, Pincus H. *Advancing DSM: dilemmas in psychiatric diagnosis*. Washington, DC: American Psychiatric Press, 2005; xi–xxi.
  42. Sachs, B.D. The development of grooming and its expression in adult animals. *Ann. NY Acad. Sci*, 1988:525, 1–17.
  43. Novo Michaelis dicionário ilustrado: inglês-português. 27. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1981.
  44. Greer JM, Capecchi MR. Hoxb8 is required for normal grooming behavior in mice. *Neuron*. 2002 Jan 3;33(1):23-34.
  45. Feusner J, Hembacher E, Phillips KA. The Mouse Who Couldn't Stop Washing: Pathologic Grooming in Animals and Humans. *CNS Spectr*. 2009 September ; 14(9): 503–513.

46. Hewson CJ, Luescher UA, Parent JM, Conlon PD, Ball RO. Efficacy of clomipramine in the treatment of canine compulsive disorder. *J Am Vet Med Assoc* Dec 15;1998 213(12):1760–1766.
47. Wynchank D, Berk M. Fluoxetine treatment of acral lick dermatitis in dogs: a placebo-controlled randomized double blind trial. *Depress Anxiety* 1998;8(1):21–23.
48. Goodman WK, McDougale CJ, Price LH, Riddle MA, Pauls DL, Leckman JF. Beyond the serotonin hypothesis: a role for dopamine in some forms of obsessive compulsive disorder? *J Clin Psychiatry* Aug;1990 51(Suppl):36–43. discussion 55–38.
49. Welch JM, Lu J, Rodriguiz RM, et al. Cortico-striatal synaptic defects and OCD-like behaviours in Sapap3-mutant mice. *Nature* Aug 23;2007 448(7156):894–900.
50. Matthews PC. Pathological habit disorder. *Canadian Journal of Psychiatry- Revue Canadienne De Psychiatrie* 1988;33(9):826–829.
51. Hollander E, Braun A, Simeon D. Should OCD leave the anxiety disorders in DSM-V? The case for obsessive compulsive-related disorders. *Depress Anxiety* 2008; 25: 317–29.
52. Christenson GA, Pyle RL, Mitchell JE. Estimated lifetime prevalence of trichotillomania in college students. *J Clin Psychiatry* Oct;1991 52(10):415–417.
53. Bohne A, Keuthen N, Wilhelm S. Pathologic hairpulling, skin picking, and nail biting. *Ann Clin Psychiatry* Oct–Dec;2005 17(4):227–232.
54. Wilhelm S, Keuthen NJ, Deckersbach T, et al. Self-injurious skin picking: clinical characteristics and comorbidity. *J Clin Psychiatry* Jul;1999 60(7):454–459.
55. Keuthen NJ, Deckersbach T, Wilhelm S, et al. Repetitive skin-picking in a student population and comparison with a sample of self-injurious skin-pickers. *Psychosomatics* May–Jun;2000 41(3):210–215.
56. Pacan P, Grzesiak M, Reich A, Szepietows JC. Onychophagia as a Spectrum of Obsessive-compulsive. Disorder. *Acta Derm Venereol* 2009; 89: 278–280.
57. Leung AK, Robson WL. Nailbiting. *Clin Pediatr (Phila)* 1990; 29: 690–692.
58. Lee DY. Chronic nail biting and irreversible shortening of the fingernails. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; 23: 185.
59. Baydas B, Uslu H, Yavuz I, Ceylan I, Dagsuyu IM. Effect of a chronic nail-biting habit on the oral carriage of Enterobacteraceae. *Oral Microbiol Immunol* 2007; 22: 1–4.
60. Williams TI, Rose R, Chisholm S. What is the function of nail biting: an analog assessment study. *Behav Res Ther* 2006; 45: 989–995.
61. Tosti A, Peluso AM, Bardazzi F, Morelli R, Bassi F. Phalangeal osteomyelitis due to nail biting. *Acta Derm Venereol* 1994; 74: 206–207.
62. Grant JE, Menard W, Phillips KA. Pathological skin picking in individuals with body dysmorphic disorder *General Hospital Psychiatry* 28 (2006) 487–493.
63. Phillips KA, Taub SL. Skin picking as a symptom of body dysmorphic disorder. *Psychopharmacol Bull* 1995;31:279-88.

64. Stein DJ, Le Roux L, Bouwer C, Van Heerden B. Is olfactory reference syndrome an obsessive-compulsive spectrum disorder?: two cases and a discussion. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci Winter*; 1998 10(1):96–99.
65. Mackenzie, TB, Ristvedt, SL, Christenson GA, Lebow AS, Mitchell JE. Identification of cues associated with compulsive, bulimic, and hairpulling symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*(1995); 26,9–16.
66. Man J, Hudson AL, Ashton D, Nutt DJ. Animal models of obsessive compulsive disorder. *Curr Neuropharmacol* 2004;2:1– 7.
67. Insel TR, Mos J, Olivier B. Animal models of obsessive compulsive disorder: a review. In: Hollander E, Zohar J, Marazzitti D, Olivier B, editors. *Current insights in obsessive compulsive disorder*. Chichester' John Wiley & Sons; 1994. p. 117– 35.
68. Zuchner S, Wendland JR, Ashley-Koch AE, et al. Multiple rare SAPAP3 missense variants in trichotillomania and OCD. *Mol Psychiatry* Jan;2009 14(1):6–9.
69. Green EJ, Isaacson RL, Dunn AJ, Lanthorn TH. Naloxone and haloperidol reduce grooming occurring as an aftereffect of novelty. *Behav Neural Biol* Dec;1979 27(4):546–551.
70. Skapinakis P, Papatheodorou T, Mavreas V. Antipsychotic augmentation of serotonergic antidepressants in treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis of the randomized controlled trials. *Eur Neuropsychopharmacol* Jan 15;2007 17(2):79–93.
71. Bellodi L, Cavallini MC, Bertelli S, Chiapparino D, Riboldi C, Smeraldi E. Morbidity risk for obsessive-compulsive spectrum disorders in first-degree relatives of patients with eating disorders. *American Journal of Psychiatry* 2001;158:563–569.
72. Bienvenu OJ, Samuels JF, Riddle MA, Hoehn-Saric R, Liang K, Cullen B, et al. The relationship of obsessive-compulsive disorder to possible spectrum disorders: Results from a family study. *Biological Psychiatry* 2000;48:287–293.
73. Arnold LM, McElroy SL, Mutasim DF, Dwight MM, Lamerson CL, Morris EM. Characteristics of 34 adults with psychogenic excoriation. *J Clin Psychiatry* 1998;59:509-14.
74. Wilhelm S, Keuthen NJ, Deckersbach T, Engelhard IM, Forker AE, Baer L, O'Sullivan RL, Jenike MA. Self-injurious skin picking: clinical characteristics and comorbidity. *J Clin Psychiatry*. 1999 Jul;60(7):454-9.
75. Richter MA, Summerfeldt L, Antony MM, Swinson RP): Obsessive-compulsive spectrum conditions in obsessive-compulsive disorder and other anxiety disorders. *Depress Anxiety* 2003;18:118 –127.
76. Lenane MC, Swedo SE, Leonard HL, Pauls D, Sceery W, Rapoport JL. Psychiatric disorders in first degree relatives of children and adolescents with obsessive compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1990;29(3):407–412.

## 6 - ARTIGO

**Aceito no: Comprehensive Psychiatry**

Jornal da Associação Americana de Psicopatologia.

Editor Chefe: D.L. Dunner, MD.

Fator de Impacto: 2,377.

Impacto nos últimos 5 anos: 2,653.

Editado por: Elsevier.

### **Skin Picking Disorder and Trichotillomania in Adults with Obsessive-Compulsive Disorder**

Lucas Lovato, Analise Vivian, Leonardo F. Fontenelle, Roseli G. Shavitt, Eurípedes Constantino Miguel, Dan Stein, Ygor Arzeno Ferrão, Aristides Volpato Cordioli

**Abstract** - The objective of the present study was to characterize possible demographic and clinical differences between obsessive-compulsive disorder (OCD) associated with skin picking disorder (SP) and/or trichotillomania (TTM) and OCD patients without these. We assessed 901 individuals with OCD as primary diagnosis using the Structured Clinical Interview for Diagnostic (SCID) and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM IV). Diagnoses of SP and TTM were made in 16.3% and 4.9% of the sample, respectively. After the logistic regression analysis, the following factors retained association with OCD with SP and/or TTM group: younger current age (OR=0.979; p=0.042); earlier onset of compulsive symptoms (OR=0.942; p=0.007); being female (OR=2.589; p<0.001), higher level of education (OR=1.059; p=0.021) and comorbidity with body dysmorphic disorder (BDD) (OR=2.290; p=0.005). These findings support the idea that OCD associated with SP and/or TTM could characterize a more specific subgroup.

## 1. Introduction

The hallmark features of obsessive-compulsive disorder (OCD) are intrusive and persistent thoughts (obsessions) that evoke anxiety, followed by ritualized behaviors intended to relieve the anxiety (compulsions) (1). Although this diagnostic concept, there is considerable heterogeneity in terms of clinical presentation. Several authors have found specific characteristics according to age at onset (2-4), patterns of comorbidity (2,4), gender (5) and level of insight (6).

Delineating more homogeneous OCD patients subgroups has been the objective of various studies focusing on the pathophysiology of OCD and patterns of treatment response (7-11). It has been suggested that the identification of comorbidity patterns may be one way to define OCD subgroups (12-14). Following this direction, in this paper we tried to understand the impact of some impulse control disorders in the phenomenology of OCD

According to current classification of mental disorders, impulse control disorders (ICD) include a heterogeneous group of psychiatric disorders such as trichotillomania, pathological gambling, intermittent explosive disorder, pyromania, and kleptomania, among others. They are characterized by a failure to resist impulses or temptations to perform some act that is harmful to oneself and/or others, by an increasing sense of tension before acting, and by a sense of pleasure, gratification, or relief at the time of committing the act or shortly thereafter (1).

Three studies in particular have explored the issue of comorbidity between OCD and ICD in adult patients. Fontenelle *et al.* (15) studied 45 patients with OCD and concluded that those with ICD comorbidity had greater severity of the obsessive-compulsive symptoms and required a greater number of therapeutic attempts with SRIs during follow up. Later, Matsunaga *et al.* (16) assessed 153 adult patients with OCD and found that subjects with ICD were differentiated from other OCD patients on a range of demographic and clinical features, including more pervasive and severe psychopathology, and poorer treatment outcome. In the largest study, with 293 patients, Grant *et al.* (17) concluded that OCD subjects with current ICD had significantly worse symptoms and poorer functioning and quality of life.

Despite these findings, the current classification of ICD possibly includes disorders quite heterogeneous in their origin. Therefore, it is possible that the co-

occurrence of a specific ICD may have a particular impact in the OCD expression. Grant et al. (17), in the paper mentioned above, suggested that certain ICDs, including skin picking (SP) and trichotillomania (TTM) were particularly common among OCD individuals. In a recent family study of OCD, these two disorders were grouped as grooming disorders (GD) based on the nature of their repetitive behaviors. Interestingly, they occurred more frequently in case relatives, whether or not case probands also had the same diagnosis, suggesting that these disorders are part of familial spectrum (18).

The objective of the present study was to evaluate whether OCD patients with GD (skin picking and/or trichotillomania) are different from OCD patients associated with ICD other than SP and/or TTM, and OCD patients without ICD in terms of socio-demographic and clinical characteristics. The hypothesis is that OCD that co-occurs with GD may constitute a specific subgroup that could be important in the assessment, management and prognosis.

## **2. Methods**

### **2.1. Sample**

This was a cross-sectional study evaluating 901 individuals who participated in the Brazilian Research Consortium on Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders (CTOC) project between 2005 and 2009 (19). The CTOC project involves seven Brazilian university centers dedicated to OCD treatment and research.

Inclusion criteria comprise: a primary OCD diagnosis in accordance with DSM-IV criteria and being enrolled in any of the seven C-TOC centers. The diagnosis was confirmed by the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (20). Patients who met the DSM-IV diagnostic criteria for schizophrenia were excluded. Individuals were referred to the project from health care clinics (primary or secondary), private psychiatric services, websites, media announcements, self-help groups and the Brazilian Association for Tourette Syndrome, Tics and Obsessive-Compulsive Disorder (ASTOC, [www.astoc.org.br](http://www.astoc.org.br)). For further details, see Miguel *et al.* (19). The study was approved by the Institutional Review Boards from each site. All participants gave their written informed consent to participate after the study protocol has been fully explained.

## 2.2 Assessment

The study protocol included sociodemographic data and a review of academic, professional, medical and psychiatric histories. The following instruments were employed: the SCID-I (20), with additional modules for tics and ICD (21); the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (22); the Dimensional Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (23); the Beck Depression Inventory (24) and the Beck Anxiety Inventory (25). Researchers at each of the centers were trained to use the SCID, the Y-BOCS, and the D-YBOCS, with excellent inter-rater reliability, as described by Miguel *et al.* (19).

## 2.3. Statistical analysis

Three groups of patients with OCD were compared: (1) OCD without any ICD (OCD); (2) OCD with at least one GD (OCD with GD); and (3) OCD with other ICD but without any GD (OCD with ICD without GD). Patients with both GD and other ICD were excluded. The categorical variables were expressed as absolute and relative frequencies. The continuous variables were expressed as mean ( $\pm$  standard deviation) or as median (minimum and maximum value), according to distribution, per the Kolmogorov-Smirnoff test.

The chi-square test of heterogeneity and a Tukey-type (``honestly significant difference test``) multiple-comparison procedure was used in order to compare the three groups in terms of the categorical variables. Analysis of variance (ANOVA) and, when needed, Scheffé's *post hoc* test was used to compare continuous variables. Kruskal-Wallis test and the Dunn test was used to continuous variables with non-normal distribution.

Using previous analysis, we then compared two patient groups: those with GD; and those without GD. Variables with a p-value lower than 0.10 in this step were included in a multiple logistic regression model to determine the factors independently associated with GD.

The program Statistical Package for the Social Sciences, version 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) was used. The level of significance was set at  $p < 0.05$ .

### **3. Results**

#### **Demographics characteristics and comorbidities**

Of the 901 patients studied, 516 (57.3%) were female, 380 (42.2%) were single or divorced, and 555 (61.6%) worked or studied. The mean age was  $34.4 \pm 12.7$  years. In terms of comorbid ICDs: 614 (68.1%) presented with OCD only; 121 (13.4%) had OCD with GD; 114 (12.7%) had OCD with ICD without GD. The overall prevalence of ICD was 31.9%. The group of 52 (5.8%) individuals with OCD as well as GD and other ICDs were excluded from the statistical analysis. The ICD were distributed as follows: 147 (16.3%) skin picking; 73 (8.1%) impulsive buying disorder; 58 (6.4%) intermittent explosive disorder; 44 (4.9%) trichotillomania; 21 (2.3%) kleptomania; 20 (2.2%) non-paraphilic sexual disorders; 20 (2.2%) internet addiction disorder; 3 (0.3%) pyromania; 4 (0.4%) pathological gambling; and 4 (0.4%) addiction video game disorder.

#### **Sociodemographic and clinical characteristics of 3 groups - OCD, OCD with GD and OCD with ICD without GD**

Table 1 shows sociodemographic and clinical characteristics of patients with pure OCD, OCD with a GD and OCD with ICD without GD. Compared to those with pure OCD, the OCD with GD group present: more female gender and single or divorced marital status, younger age, younger age of OCS and of compulsions onset, a higher obsessions score in Y-BOCS, more severity of aggressive dimension on DY-BOCS, more severity of symmetry dimension on DY-BOCS, more presence and severity of hoarding dimension on DY-BOCS, more presence of body dysmorphic disorder (BDD), more suicide attempts and higher BDI and BAI scores. And when compared with OCD with IDC without GD, the group of OCD with GD were characterized for: more female gender, younger age, younger age of compulsions onset and more frequent family history of OCD.

Insert Table 1

#### **Logistic regression**



After the logistic regression the following factors retained association with GD: lower current age ( $p=0.047$ ); Age at compulsion onset ( $p=0.007$ ); being female ( $p<0.001$ ); a higher level of education ( $p=0.025$ ); and comorbidity with BDD ( $p=0.004$ ) (seen in Table 2). OCS age at onset did not entered the regression model because of the colinearity with age at compulsions onset.

Insert Table 2

#### **4. Discussion**

In this study, we found at least one current ICD in 31.9% of a population (901) of adult OCD sample. The most common ICD was SP (16.3%), followed by compulsive buying (8.1%) and intermittent explosive disorder (6.4%). At least one GD were present in 19.2% (SP 16.3% and TTM 4.9% - 18 subjects present both GD, 2%) of the sample. These findings are consistent with studies conducted by Fontenelle *et al.* (15), who found that 35.5% of OCD adults had at least one ICD, and Matsunaga *et al.* (16), who described comparable figures (i.e. 29%). The first study found a similar rate of SP, 13.3%, and TTM, 6.6%; the second found 12% of self-injurious behaviors (where SP was included) and 5% of TTM. In another study, Flessner *et al.* (26) found grooming disorders in 21.3% of a OCD pediatric sample, including 15.9% of SP and 5.3% of TTM.

Our results differ from a previous study conducted by Grant *et al.* (17), which found current ICD present in just 11% of the sample, with 7,8% having SP and 1% having TTM. These authors did not include compulsive buying and intermittent explosive disorder, conditions that, together, represent 14.5% of ICD in our sample. Fontenelle *et al.* (15) included alcohol abuse as an ICD and Matsunaga *et al.* (16) listed personality disorders as ICD, although both conditions are not officially listed in DSM-IV TR in the ICD category. Of note, despite similar findings, there were methodological differences between the above-mentioned studies.

Although we did not include a group of healthy controls, based on rates of ICDs/GDs in community samples in the published literature, the prevalence of ICDs/GDs seems relatively high in our OCD sample. Kessler *et al.* (27), for example, found an ICD prevalence of 8.9% in a population based sample. In non-clinical samples (scholars, dermatological subjects and population based samples), the

prevalence of SP is around 2.7-5.4% (28-30). Rates of TTM in general population, around 1 to 3.5% (31,32) are also lower than those found in our study, 4.9%.

Prior studies has suggested an association between OCD with GD (including SP and TTM) (18, 33-39), but not for other ICDs, like pathological gambling and kleptomania (40-44).

To further clarify the impact of GD in the OCD expression we performed a logistic regression analysis and found that the two main factors that retained association with OCD with GD group were being female (OR=2.589;  $p<0.001$ ) and comorbidity with body dysmorphic disorder (BDD) (OR=2.290;  $p=0.005$ ).

In our study we found a female gender predominance of 72.7% on OCD with GD group. Several studies found that woman were overrepresented among SP (87.1 to 94.1%) and TTM (up to 93.2%) samples (39, 45-47). On the other hand, there seem not to be sex differences, or women are slightly more predominant, in OCD prevalence in the general population (48-51). Sex-related differences in OCD symptoms and comorbid disorders have been described and may be a gender-related reflect on OCD phenotypic expression (5,52-56).

A diagnosis of BDD also emerged as an independent factor associated with GD in our OCD sample. BDD was present in 21.5% of subjects with an associated GD and in 8.7% of the group without GD. BDD prevalence in general population range from 1 to 2% (57-59). The association of OCD, GD and BDD could represent another evidence for the inclusion of these disorders under the concept of OCD Spectrum disorders. It should be noted, however, that SP can be also part of the clinical picture of BDD. Grant *et al.* (17) found 36.9% of secondary skin picking behavior in a BDD sample, and Phillips *et al.* (60) found 26.8%. Unfortunately the relationship between SP and BDD was not further evaluated in our sample.

We found that individuals with comorbidity of OCD and GD were characterized by earlier age of compulsive symptoms/OCS onset (around 10 years) when compared with the group without GD (around 13 years). This finding leads us to conjecture that the clinical association between GD and OCD in these patients may reflect important early risk factors that contribute to the expression of both disorders during to specific periods development. It is noteworthy that repetitive behaviors in GD resembles those associated to early onset OCD (4). That is, instead

of being performed to neutralize an obsession, they are frequently to relieve a sensation or an uncomfortable feeling or repeated until they feel just right. (61,62).

Other minor findings were also statistically significant at the regression model and may suggest some discussion to possible further points to be investigated, although the clinical relevance expressed by the OR were not significant. They are briefly discussed below.

OCD with GD subjects were younger on current age than those without the comorbidity. More severe morbidity and earlier treatment seeking could explain these data. SP usually cause important damage to the skin like aesthetic damage, dermatological infections, requiring more complex and immediate medical treatment (63,64). The early treatment seeking in this group may also be a consequence of the higher educational level, also found in this OCD/GD group.

Some limitations of the present study should be highlighted. The cross-sectional design and the absence of which of the disorders began first does not allow any causal inferences about which disorder (OCD, GD or BDD) is primary or secondary. Although the subjects of our study were recruited from multiple treatment sites, a large percentage of them were recruited from treatment studies in reference centers or private offices. We understand that having no data regarding TTM/SP severity or clinical outcome is also considered a limitation.

Concluding, the present study found a high prevalence of SP and TTM in an adult OCD sample. These subjects were characterized by being predominantly female, younger, with earlier initiation of compulsive symptoms, with BDD as the main comorbidity. These data suggest that the association between OCD and GD could constitute a sub-group with defined socio-demographic and clinical features. Future genetic, neurobiological and treatment response studies are needed to confirm these findings.

## References

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition Text Revision. Washington, DC: American Psychiatric Association Press; 2000.
2. Swedo SE, Rapoport JL, Leonard HL, Lenane M, Cheslow D. Obsessive compulsive disorders in children and adolescents: clinical phenomenology of 70 consecutive cases. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46:335–343.
3. Hanna GL. Demographic and clinical features of obsessive–compulsive disorder in children and adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34(1):19–27.
4. Rosario-Campos MC, Leckman JF, Mercadante MT, Shavitt R, Prado HS, Sada P, et al. Adults with early-onset obsessive–compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2001;158(11):1899–1903.
5. Torresan RC, Ramos-Cerqueira AT, de Mathis MA, Diniz JB, Ferrão YA, Miguel EC, et al. Sex differences in the phenotypic expression of obsessive-compulsive disorder: an exploratory study from Brazil. *Compr Psychiatry*. 2009 Jan-Feb;50(1):63-9.
6. Leckman JF, Denys D, Simpson HB, Mataix-Cols D, Hollander E, Saxena S, et al. Obsessive-compulsive disorder: a review of the diagnostic criteria and possible subtypes and dimensional specifiers for DSM-V. *Depress Anxiety*. 2010 Jun;27(6):507-27.
7. Feinstein SB, Fallon BA, Petkova E, Liebowitz MR. Item-by-item factor analysis of the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale symptom checklist. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2003;15:187-93.
8. Lochner C, Stein DJ. Heterogeneity of obsessive-compulsive disorder: a literature review. *Harv Rev Psychiatry* 2003;11:113-32.
9. Hounie AG, Brotto AS, Diniz J, Chacon PJ, Miguel EC. Transtorno obsessivo-compulsivo: possíveis subtipos. *Rev Bras Psiquiatr* 2001;23(Supl 2):13-6.
10. Leckman JF, Rauch SL, Mataix-Cols D. Symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder: implications for the DSM-V. *CNS Spectr*. 2007 May;12(5):376-87, 400.
11. McDougle CJ, Goodman WK, Leckman JF, Lee NC, Heninger GR, Price LH. Haloperidol addition in fluvoxamine-refractory obsessive-compulsive disorder. A double-blind, placebo-controlled study in patients with and without tics. *Arch Gen Psychiatry* 1994;51(4):302–308.
12. Holzer JC, Goodman WK, McDougle CJ, Baer L, Boyarsky BK, Leckman JF, et al. Obsessive-compulsive disorder with and without a chronic tic disorder. A comparison of symptoms in 70 patients. *Br J Psychiatry* 1994; 164:469-73.
13. Nestadt G, Addington A, Samuels J, Liang KY, Bienvenu OJ, Riddle M, et al. The identification of OCD-related subgroups based on comorbidity. *Biol Psychiatry*. 2003;53(10):914-20.
14. Nestadt G, Di CZ, Riddle MA, Grados MA, Greenberg BD, Fyer AJ, et al. Obsessive-compulsive disorder: subclassification based on co-morbidity. *Psychol Med*. 2009 Sep;39(9):1491-501
15. Fontenelle LF, Mendlowicz MV, Versiani M. Impulse control disorders in patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Clin Neurosci* 2005; 59:30–7.
16. Matsunaga H, Kiriiike N, Matsui T, Oya K, Okino K, Stein DJ. Impulsive disorders in Japanese adult patients with obsessive-compulsive disorder. *Comp Psychiatry* 2005;46:43–9.
17. Grant JE, Mancebo MC, Pinto A, Eisen JL, Rasmussen SA. Impulse control disorders in adults with obsessive compulsive disorder. *J Psychiatr Res* 2006;40:494–501.
18. Bienvenu OJ, Samuels J, Riddle MA, Hoehn-Saric R, Liang KY, Cullen BAM, et al. The relationship of obsessive-compulsive disorder to possible spectrum disorders: Results from a family study. *Biol Psychiatry* 2000;48:287–293.
19. Miguel EC, Ferrão YA, Rosário MC, de Mathis MA, Torres AR, Fontenelle LF, et al. The Brazilian Research Consortium on Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders (CTOC), The Brazilian Research Consortium on Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders: recruitment, assessment instruments, methods for the development of multicenter collaborative studies and preliminary results, *Rev Bras Psiquiatr* 2008;30(3):185-96.
20. First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JB. Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders: clinical version (SCID-CV). Washington, DC: American Psychiatric Press, 1997.
21. First MB. Structural clinical interview for DSM-IV-TR Impulse Control Disorders Not Elsewhere Classified (SCID-TCIm). Biometrics Research Department; New York State Psychiatric Institute; 2004.
22. Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA, Mazure C, Fleischmann RL, Hill CL, et al. The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. I. Development, use, and reliability. *Arch Gen Psychiatry*. 1989; 46(11):1006-11.
23. Rosario-Campos MC, Miguel EC, Quatrano S, Chacon P, Ferrao Y, Findley D, et al. The Dimensional Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale (DY-BOCS): an instrument for assessing obsessive-compulsive symptom dimensions. *Mol Psychiatry* 2006;11(5):495-504.

24. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
25. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988;56(6):893-7.
26. Flessner CA, Berman N, Garcia A, Freeman JB, Leonard HL. Symptom Profiles in Pediatric Obsessive Compulsive Disorder (OCD): The Effects of Comorbid Grooming Conditions. *J Anxiety Disord.* 2009 August ;23(6):753–759.
27. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, et al. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry.* 2005;62(6):617–627.
28. Arnold LM, Auchenbach MB, McElroy SL. Psychogenic excoriation: clinical features, proposed diagnostic criteria, epidemiology and approaches to treatment. *CNS Drugs* 2001;15:351–9.
29. Keuthen NJ, Deckersbach T, Wilhelm S, Hale E, Fraim C, Baer L, et al. Repetitive skin-picking in a student population and comparison with a sample of self-injurious skin pickers. *Psychosomatics* 2000 ;41:210–5.
30. Hayes SL, Storch EA, Berlanga L. Skin picking behaviors: An examination of the prevalence and severity in a community sample. *J Anxiety Disord.* 2009 Apr;23(3):314-9.
31. Christenson GA, Pyle RL, Mitchell JE. Estimated lifetime prevalence of trichotillomania in college students. *J Clin Psychiatry* 1991;52:415–7.
32. Rothbaum BO, Shaw L, Morris R, Ninan PT. Prevalence of trichotillomania in a college freshman population [letter]. *J Clin Psychiatry* 1993;54:72 .
33. Cullen BA, Samuels JF, Beinvu OJ, Grados M, Hoehn-Saric R, Hahn J, et al. The relationship of pathologic skin picking to obsessive-compulsive disorder. *J Nerv Ment Dis* 2001;189:193–195.
34. Greer JM, Capecchi MR. Hoxb8 is required for normal grooming behavior in mice. *Neuron.* 2002 Jan 3;33(1):23-34.
35. Rauch SL, Dougherty DD, Malone D, Rezai A, Friehs G, Fischman AJ, et al. A functional neuroimaging investigation of deep brain stimulation in patients with obsessive-compulsive disorder. *J Neurosurg* 2006 Apr;104(4):558-65.
36. Saxena S, Brody AL, Schwartz JM, Baxter LR. Neuroimaging and frontal-subcortical circuitry in obsessive-compulsive disorder. *Br J Psychiatry Suppl* 1998;(35):26-37.
37. Chamberlain SR, Fineberg NA, Blackwell AD, Robbins TW, Sahakian BJ. Motor Inhibition and Cognitive Flexibility in Obsessive-Compulsive Disorder and Trichotillomania. *Am J Psychiatry* 2006;163:1282–1284.
38. Arnold LM, McElroy SL, Mutasim DF, Dwight MM, Lamerson CL, Morris EM. Characteristics of 34 adults with psychogenic excoriation. *J Clin Psychiatry* 1998;59:509-14.
39. Wilhelm S, Keuthen NJ, Deckersbach T, Engelhard IM, Forker AE, Baer L, et al. Self-injurious skin picking: clinical characteristics and comorbidity. *J Clin Psychiatry.* 1999 Jul;60(7):454-9.
40. Potenza MN, Koran LM, Pallanti S. The relationship between impulse-control disorders and obsessive-compulsive disorder: A current understanding and future research directions. *Psychiatry Res* 2009;170:22–31.
41. Kim SW, Grant JE. Personality dimensions in pathological gambling disorder and obsessive compulsive disorder. *Psychiatry Res* 2001;104:205-212.
42. Cunningham-Williams, R.M., Cottler, L.B., Compton 3rd, W.M., Spitznagel, E.L. Taking chances: problem gamblers and mental health disorders — results from the St. Louis Epidemiologic Catchment Area Study. *Am J Public Health* 1998;88:1093–1096.
43. Potenza, M.N., Steinberg, M.A., Skudlarski, P., Fulbright, R.K., Lacadie, C.M., Wilber, et al. Gambling urges in pathological gamblers: an fMRI study. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:828–836.
44. Grant JE. Family history and psychiatric comorbidity in persons with kleptomania. *Comp Psychiatry* 2003;44:437–41.
45. Bohne A, Keuthen N, Wilhelm S: Pathologic hairpulling, skin picking, and nail biting. *Ann Clin Psychiatry* 2005; 17(4):227–232.
46. Woods DW, Flessner CA, Franklin ME, Keuthen NJ, Goodwin RD, Stein DJ, et al. Trichotillomania learning center-scientific advisory board: The trichotillomania impact project (TIP): Exploring phenomenology, functional impairment, and treatment utilization. *J Clin Psychiatry* 2006;67(12):1877–1888.
47. Flessner CA, Woods DW: Phenomenological characteristics, social problems, and the economic impact associated with chronic skin picking. *Behav Modif* 2006;30:944–963.
48. AbramowitzJS, Taylor S, McKay D. Obsessive-compulsive disorder. *Lancet* 2009; 374: 491–99.
49. Karno M, Golding JM, Sorenson SB, Burnam A. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in five US communities. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:1094-9.
50. Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, et al. The cross national epidemiology of obsessive-compulsive disorder: the cross national collaborative group. *J Clin Psychiatry* 1994;55(Suppl 3):5-10.

51. Torres RA, Prince MJ, Bebbington PE, Brugha D, Brugha TS, Farrell M, et al. Obsessive-compulsive disorder: prevalence, comorbidity, impact, and help-seeking in the British National Psychiatric Morbidity Survey of 2000. *Am J Psychiatry* 2006;163:1978-85.
52. Noshirvani HF, Kasvikis Y, Marks IM, Tsakiris F, Monteiro WO. Gender-divergent aetiological factors in obsessive-compulsive disorder. *Brit J Psychiatry* 1991;158:260-3.
53. Castle DJ, Deale A, Marks IM. Gender differences in obsessive-compulsive disorder. *Austr N Z J Psychiatry* 1995;29:114-7.
54. Lensi P, Cassano GB, Correddu G, Ravagli S, Kunovac JL, Akiskal HS. Obsessive-compulsive disorder: familial-developmental history, symptomatology, comorbidity and course with special reference to gender-related differences. *Brit J Psychiatry* 1996;169:101-7.
55. Bogetto F, Venturello S, Albert U, Maina G, Ravizza L. Gender-related differences in obsessive-compulsive disorder. *Eur Psychiatry* 1999;14: 434-41.
56. Hantouche EG, Bourgeois ML, Lancrenon S, Bouhassira M. Troubles et syndromes obsessionnels-compulsifs: influence du sexe sur l'expression clinique. *Ann Médico-Psychologiques* 1996;154:417-25.
57. Faravelli C, Salvadori S, Galassi F, Aiazzi L, Drei C, Cabras P. Epidemiology of somatoform disorders: a community survey in Florence. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1997;32(1):24-29.
58. Otto MW, Wilhelm S, Cohen LS, Harlow BL. Prevalence of body dysmorphic disorder in a community sample of women. *Am J Psychiatry* 2001 Dec;158(12):2061-2063.
59. Rief W, Buhlmann U, Wilhelm S, Borkenhagen A, Brahler E. The prevalence of body dysmorphic disorder: a population-based survey. *Psychol Med* 2006;36:877-885.
60. Phillips KA, Taub SL. Skin picking as a symptom of body dysmorphic disorder. *Psychopharmacol Bull* 1995;31:279-88.
61. Garcia AM, Freeman JB, Himle MB, Berman NC, Ogata AK, Ng J, Choate-Summers ML, et al. Phenomenology of Early Childhood Onset Obsessive Compulsive Disorder. *J Psychopathol Behav Assess* 2009 June ;31(2):104-111.
62. Leckman JF, McDougle CJ, Pauls DL, Peterson BS, Grice DE, King RA, et al. Tic-related versus non-tic related obsessive-compulsive disorder, in *Obsessive-Compulsive Disorder: Contemporary Issues in Treatment*. Edited by Goodman WK, Rudorfer MV, Mazur JD. New York, Lawrence Erlbaum Associates, 2000, pp 43-68
63. Arnold LM, McElroy SL, Mutasim DF, Dwight MM, Lamerson CL, Morris EM. Characteristics of 34 adults with psychogenic excoriation. *J Clin Psychiatry* 1998;59:509-14.
64. Odlaug BL, Grant JE. Clinical characteristics and medical complications of pathologic skin picking. *Gen Hosp Psychiatry* 2008;30:61-6.

**Table 1**

**TABLE 1 – Sociodemographic and clinical characteristics of OCD, OCD with GD and OCD with ICD without GD.**

| Characteristic  | OCD<br>(n = 614)  | OCD with GD<br>(n = 121) | OCD with ICD<br>without GD<br>(n = 114) | Statistical test<br>(p)               |
|---|-------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|
| <b>Female gender, n (%)</b>                                       | 332 (54.1)*       | 88 (72.7)*:#             | 57(50.0)#                               | $\chi^2 = 16.34$<br>( < 0.001)        |
| <b>Age (years), mean <math>\pm</math> SD</b>                      | 35.0 $\pm$ 13.1*  | 31.0 $\pm$ 11.8*:#       | 35.7 $\pm$ 11.7#                        | F <sub>2,85</sub> = 5.37<br>(0.005)   |
| <b>Single or divorced, n (%)</b>                                  | 367 (59.8)*       | 90 (74.4)*               | 71 (62.3)                               | $\chi^2 = 9.17$<br>(0.010)            |
| <b>Unemployed, n (%)</b>  | 305 (49.8)        | 69 (57.0)                | 52 (46.0)                               | $\chi^2 = 3.07$<br>( 0.216)           |
| <b>Schooling (years), mean <math>\pm</math> SD</b>                | 14.4 $\pm$ 5.1    | 15.3 $\pm$ 4.4           | 14.1 $\pm$ 5.2                          | F <sub>2,85</sub> = 1.81<br>(0.164)   |
| <b>OCS age at onset (years), mean <math>\pm</math> SD</b>         | 13.13 $\pm$ 7.68* | 10.12 $\pm$ 4.82*        | 12.02 $\pm$ 6.41                        | F <sub>2,85</sub> = 10.19<br>(<0.001) |
| <b>Compulsions age at onset (years), mean <math>\pm</math> SD</b> | 13.79 $\pm$ 8.25* | 10.27 $\pm$ 4.78*        | 12.35 $\pm$ 6.43                        | F <sub>2,85</sub> = 11.20<br>(<0.001) |
| <b>Y-BOCS -</b>   |                   |                          |   |                                       |
| <b>Total Score, mean <math>\pm</math> SD</b>                      | 24.82(8.23)       | 26.29(6.31)              | 25.77(7.23)                             | F <sub>2,85</sub> = 2.01<br>(p=0.135) |
| <b>Obsessions Score, mean <math>\pm</math> SD</b>                 | 12.30(4.29)*      | 13.36(4.16)*             | 12.88(3.60)                             | F <sub>2,85</sub> = 3.62<br>(p=0.027) |
| <b>Compulsions Score, mean <math>\pm</math> SD</b>                | 12.52(4.49)       | 12.93(4.44)              | 12.90(4.15)                             | F <sub>2,85</sub> = 0.69<br>(p=0.505) |
| <b>DY-BOCS –</b>  |                   |                          |   |                                       |
| <b>Aggressiveness</b>   |                   |                          |   |                                       |
| Presence, n (%)   | 393 (64.0)        | 91 (75.2)                | 78 (68.4)                               | $\chi^2 = 5.96$<br>(0.051)            |
| Severity, median (min.-max.)                                      | 4 (0–9)*:#        | 7 (0–10)*                | 7 (0–10)#                               | $\chi^2$ (KW) = 13.72<br>(0.001)      |
| <b>Sexual/Religious</b>   |                   |                          |   |                                       |
| Presence, n (%)   | 321 (52.3)        | 71 (58.7)                | 67 (58.8)                               | $\chi^2 = 2.84$<br>(0.242)            |
| Severity, median (min.-max.)                                      | 0 (0–8)           | 4 (0–9)                  | 6 (0–9)                                 | $\chi^2$ (KW) = 6.42<br>(0.040)       |
| <b>Symmetry</b>   |                   |                          |   |                                       |
| Presence, n (%)   | 524 (85.3)        | 111 (91.7)               | 103 (90.4)                              | $\chi^2 = 4.99$ ; df = 2<br>(0.082)   |
| Severity, median (min.-max)                                       | 8 (3–11)*         | 9 (6–11)*                | 9 (5–12)                                | $\chi^2$ (KW) = 8.68<br>(0.013)       |
| <b>Contamination</b>  |                   |                          |   |                                       |
| Presence, n (%)   | 446 (72.6)        | 89 (73.6)                | 86 (75.4)                               | $\chi^2 = 0.40$<br>(0.820)            |
| Severity, median (min.-max)                                       | 7 (0–11)          | 8 (0–11)                 | 9 (2–12)                                | $\chi^2$ (KW) = 5.83<br>(0.054)       |
| <b>Hoarding</b>   |                   |                          |   |                                       |
| Presence, n (%)   | 287 (46.7)*       | 73 (60.3)*               | 66 (57.9)                               | $\chi^2 = 10.60$<br>(0.005)           |
| Severity, median (min.-max)                                       | 0 (0–6)*:#        | 3 (0–7)*                 | 3 (0–8)#                                | $\chi^2$ (KW) = 12.35<br>(0.002)      |
| <b>Family history of OCD, n (%)</b>                               | 304 (49.6)        | 72 (59.5)*               | 49 (43.0)*                              | $\chi^2 = 6.65$<br>(0.036)            |
| <b>Family history of tics, n (%)</b>                              | 110 (19.1)*       | 29 (25.0)                | 32 (28.8)*                              | $\chi^2 = 6.31$<br>(0.043)            |
| <b>Tics Disorders, n (%)</b>                                      | 164 (26.7)        | 40 (33.1)                | 39 (34.2)                               | $\chi^2 = 4.01$                       |

|   |                    |                  |                  |  |
|---|--------------------|------------------|------------------|--|
| <b>Body Dysmorphic Disorder, n (%)</b>                      | 42 (6.8)*.#        | 26 (21.5)*       | 21 (18.4)#       | (0.135)<br>$\chi^2 = 31.95$<br>( $< 0.001$ ) |
| <b>Suicidality</b>  |                    |                  |                  |  |
| Current Ideation, n (%)                                     | 196 (33.7)*        | 46 (39.3)        | 53 (47.7)*       | $\chi^2 = 8.382$<br>(0.015)                  |
| Past attempt, n (%)   | 49 (8.4)*.#        | 14 (12.0)*       | 19 (17.1)#       | $\chi^2 = 8.22$<br>(0.0168)                  |
| <b>Beck Depression Inventory , mean <math>\pm</math> SD</b> | 14.8 $\pm$ 11.5*.# | 17.7 $\pm$ 11.3* | 19.7 $\pm$ 11.5# | F = 10.48<br>( $< 0.001$ )                   |
| <b>Beck Anxiety Inventory , mean <math>\pm</math> SD</b>    | 14.3 $\pm$ 11.5*.# | 17.5 $\pm$ 11.6* | 18.4 $\pm$ 10.8# | F = 8.64<br>( $< 0.001$ )                    |

OCD = obsessive-compulsive disorder; GD = grooming disorder; ICD = impulse control disorder; DY-BOCS = Dimensional Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale;  $\chi^2$  = chi-square test; F (ANOVA) = analysis of variance followed by Scheffé's post hoc test; KW = Kruskal-Wallis test; n = absolute value; % = relative value; p = level of statistical significance; OCS = obsessive-compulsive symptoms; SD = standard deviation.

\* and # indicate difference between the groups ( $p < 0.05$ )



**Table 2****TABLE 2 -** Logistic regression analysis comparing OCD with GD and OCD without GD.

| <b>Variable</b>                  | <b>p</b> | <b>Odds Ratio</b> | <b>95% Confidence Interval</b> |
|----------------------------------|----------|-------------------|--------------------------------|
| <b>Female gender</b>             | <0.001   | 2.538             | 1.561–4.127                    |
| <b>Current age</b>               | 0.047    | 0.979             | 0.959–0.999                    |
| <b>Having a Spouse</b>           | 0.140    | 0.683             | 0.411–1.133                    |
| <b>Schooling</b>                 | 0.025    | 1.055             | 1.007–1.105                    |
| <b>Age at compulsion onset</b>   | 0.007    | 0.941             | 0.901–0.984                    |
| <b>Y-BOCS Obsessions</b>         | 0.986    | 1.001             | 0.936–1.069                    |
| <b>DY-BOCS -</b>                 |          |                   |                                |
| <b>Aggressiveness</b>            |          |                   |                                |
| Presence                         | 0.805    | 1.099             | 0.521–2.320                    |
| Severity                         | 0.558    | 1.021             | 0.951–1.097                    |
| <b>Symmetry</b>                  |          |                   |                                |
| Presence                         | 0.875    | 0.922             | 0.337–2.523                    |
| Severity                         | 0.813    | 1.008             | 0.940–1.082                    |
| <b>Hoarding</b>                  |          |                   |                                |
| Presence                         | 0.130    | 1.649             | 0.864–3.150                    |
| Severity                         | 0.415    | 0.966             | 0.890–1.049                    |
| <b>Family history of OCD</b>     | 0.228    | 1.317             | 0.842–2.061                    |
| <b>Body Dysmorphic Disorder</b>  | 0.004    | 2.363             | 1.323–4.219                    |
| <b>Beck Anxiety Inventory</b>    | 0.302    | 1.014             | 0.988–1.041                    |
| <b>Beck Depression Inventory</b> | 0.880    | 0.998             | 0.972–1.025                    |

OCD = obsessive-compulsive disorder; GD = grooming disorder; DY-BOCS = Dimensional Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale; p = level of statistical significance.

## **8 - CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo faz parte de um projeto pioneiro no Brasil, o Consórcio Brasileiro de Pesquisa em Transtornos do Espectro Obsessivo-Compulsivo (C-TOC), que reuniu 7 centros universitários e permitiu o desenvolvimento de métodos que envolvem estudos colaborativos multicêntricos. Este projeto, como um todo, estabeleceu uma importante rede de colaboração na investigação clínica padronizada a respeito do TOC, permitindo delinear-se um perfil sociodemográfico e clínico de uma grande amostra de pacientes portadores deste transtorno. Sendo esta amostra tão expressiva (901 pacientes), pôde-se aumentar o poder dos estudos realizados com ela no teste de hipóteses específicas.

Entende-se que os resultados deste estudo, assim como os demais realizados no C-TOC, podem ser consideradas contribuições para a literatura atual a respeito do transtorno obsessivo-compulsivo e também uma importante contribuição na formação de pesquisadores nacionais que trabalharam com esta metodologia.

O presente estudo constatou uma alta prevalência de SP e TTM em uma amostra de adultos com TOC. Estes indivíduos, quando comparados aos portadores de TOC sem TCIs associados ou TOC com outros TCIs, caracterizaram-se por: serem predominantemente do sexo feminino; apresentarem elevada comorbidade com o transtorno dismórfico corporal, serem mais jovens, apresentarem início mais precoce dos sintomas compulsivos e apresentarem um maior nível de escolaridade.

A presença da comorbidade com o transtorno dismórfico corporal e a elevada prevalência do gênero feminino foram entendidos como os fatores associados mais relevantes na possibilidade de estar-se observando um sub-grupo específico de portadores de TOC.

A idade de início dos sintomas mais precoce é observada também em pacientes com TOC comórbido com outros transtornos psiquiátricos. A idade menor dos pacientes do grupo com SP/TTM associado poderia estar relacionada com o aumento do sofrimento causado por dois transtornos graves ou com a maior escolaridade encontrada neste grupo, ambos podem ser fatores que contribuem para que se busque tratamento mais cedo.

Este estudo apresenta algumas limitações: seu desenho transversal não permite que sejam interpretados dados a respeito de causalidade ou temporalidade entre os transtornos estudados (TOC, GD, transtorno dismórfico corporal); o fato de um grande número de pacientes ser recrutados em centros nacionais de referência psiquiátrica e em consultórios privados pode tornar a amostra, mesmo que grande, com características inerentes ao método de seleção; não ter-se coletado dados a respeito da gravidade dos comportamentos *grooming* e da intenção do comportamento deixa perguntas a serem respondidas em estudos futuros.

Os resultados deste estudo sugerem que a associação entre o TOC e as GD pode constituir um sub-grupo definido por determinadas características sócio-demográficas e clínicas. Futuros estudos ainda a respeito de sintomas, estudos que estabeleçam relação genética e neurobiológica entre estes transtornos e estudos que investiguem tratamentos mais específicos diante desta associação ainda são necessários.

## ANEXOS

- a. Projeto de Pesquisa [versão aprovada na defesa de projeto]
- b. Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa
- c. Carta da *Comprehensive Psychiatry*

## **Anexo a – Projeto de Pesquisa**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FAMED / DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA E MEDICINA LEGAL  
CURSO DE MESTRADO E DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE -  
PSIQUIATRIA

Projeto de Pesquisa: TRANSTORNO OBSESSIVO-COMPULSIVO E  
TRANSTORNOS DE CONTROLE DE IMPULSOS.

Local de origem da pesquisa: - Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal –  
UFRGS.

Local da realização da pesquisa: Hospital de Clínicas de Porto Alegre (RS).

Aluno: Lucas Lovato

Autores: Eurípedes Miguel Filho, Ygor Ferrão, Leonardo Fontenelle

Orientador/Coordenador: Prof. Dr. Aristides Volpato Cordioli (HCPA/UFRGS)

Porto Alegre, outubro de 2008.

ÍNDICE:

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO -----                        | 4  |
| 1.1. Características Clínicas do TOC ----- | 4  |
| 1.2. Características Clínicas dos TCI----- | 5  |
| 1.3. TOC e TCI -----                       | 6  |
| 2. JUSTIFICATIVA -----                     | 7  |
| 3. OBJETIVOS -----                         | 8  |
| 4. HIPÓTESES -----                         | 8  |
| 5. METODOLOGIA -----                       | 8  |
| 5.1. Delineamento -----                    | 8  |
| 5.2. Amostra -----                         | 8  |
| 5.3. Protocolos -----                      | 9  |
| 5.4. Análise Estatística -----             | 9  |
| 5.5. Cronograma -----                      | 9  |
| 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS-----         | 11 |
| 7. DADOS PRELIMINARES-----                 | 13 |

## **APRESENTAÇÃO DO PROJETO**

Este projeto está inserido nas linhas de pesquisa do “Projeto Transtornos do Espectro Obsessivo-Compulsivo” (PROTOC), do Departamento e Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IpQ-HC-FMUSP) e do Programa de Transtornos de Ansiedade do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (PROTAN-HCPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A principal finalidade do PROTOC e do PROTAN é gerar conhecimentos sobre a patogênese e o tratamento do Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), a partir da investigação de características clínicas (fenotípicas), genéticas, genético-imunológicas, neurobiológicas (neuroimagem) e de tratamento.

## **CONTEXTO DO ESTUDO**

Em 2003 foi criado no Brasil o C-TOC (Consórcio Brasileiro de Pesquisa sobre Transtornos do Espectro Obsessivo-Compulsivo), envolvendo oito centros universitários de pesquisa na área, sendo dois na cidade de São Paulo (USP e UNIFESP), dois em Porto Alegre (UFRGS e FFCMPA), um em Pernambuco (UPE), um em Salvador (UFBA), um no Rio de Janeiro (UFRJ) e um de Botucatu (UNESP). O objetivo principal deste grupo é desenvolver pesquisas bem delineadas, com instrumentos de avaliação padronizados a respeito do TOC e outros quadros do espectro obsessivo-compulsivo, de modo a estudar um número maior de pacientes dos diferentes centros de atendimento. Os centros coletam dados clínicos referentes aos pacientes por eles tratados, após o paciente aceitar por meio de Consentimento Livre e Informado, estes dados estão formando um banco de informações que hoje conta com 630 pacientes.



## 1 - INTRODUÇÃO

O transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) se caracteriza pela presença de obsessões e ou compulsões, que consomem tempo ou interferem de forma significativa nas rotinas diárias do indivíduo, no seu trabalho, na sua vida familiar ou social, causando acentuado sofrimento (1). O TOC acomete cerca de 2,5% da população em geral, com os sintomas iniciando geralmente ao final da adolescência, muitas vezes ainda na infância e apresentando um curso crônico ao longo da vida.

Os Transtornos de Controle de Impulsos são um grupo de doenças psiquiátricas que têm em comum o comportamento impulsivo com repercussões significativas para a vida do indivíduo. As conseqüências do comportamento impulsivo repercutem negativamente no mundo interno do paciente, em sua relação com pessoas próximas e nas regras sociais e legais.

Estudos atuais mostram uma presença importante de comorbidade entre estes 2 transtornos, 16,4 a 35,5% (2-4). Este estudo objetiva o entendimento de alguns aspectos da relação entre estas duas patologias.

### 1.1- CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DO TOC

O TOC caracteriza-se pela presença de obsessões e/ou compulsões. Obsessões são pensamentos, impulsos ou idéias recorrentes, intrusivas e desagradáveis, que o indivíduo, apesar de se esforçar, não consegue eliminar da sua mente. Compulsões são comportamentos repetitivos e intencionais, motores ou mentais, realizados de acordo com regras rígidas ou de forma estereotipada. Em geral, as compulsões visam diminuir o desconforto decorrente das obsessões, mas podem também ocorrer em resposta a sensações desconfortáveis, chamados fenômenos sensoriais (por ex., “ter que” realizar um comportamento repetitivo até se sentir “em ordem”) (1).

As obsessões e compulsões mais comuns são: preocupações com contaminação e agressão e comportamentos de limpeza e verificação, respectivamente; preocupação com ordem e simetria, colecionamento, escrupulosidade moral e medo de impulsos sexuais. O indivíduo em geral reconhece

que as obsessões ou compulsões são irracionais ou exageradas, fenômeno esse definido como juízo crítico ou insight (1).

Os tratamentos de escolha no TOC são medicamentos inibidores da recaptação da serotonina e a terapia cognitivo-comportamental. Atualmente sabe-se que após a suspensão do tratamento farmacológico a taxa de recaída tende a ser alta (5). A terapia cognitivo-comportamental em grupo (TCCG) tem apresentado manutenção de seus benefícios em prazos maiores de tempo (6).

Atualmente há o consenso de que o TOC não é uma condição homogênea em sua apresentação clínica, na resposta ao tratamento e mesmo em sua fisiopatologia. Para tentar reduzir a heterogeneidade do transtorno, desta forma podendo-se aperfeiçoar o diagnóstico, indicações de tratamento e prognóstico, uma das possibilidades seria a de dividir os pacientes em subtipos mais homogêneos. Os transtornos psiquiátricos associados podem ser um dos critérios a serem considerados nesta tentativa de tornar os grupos de pacientes mais parecidos (7-9).

## **1.2 – CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DOS TRANSTORNOS DE CONTROLE DE IMPULSOS**

Impulsividade pode ser caracterizada como uma disposição a reações rápidas e não planejadas, motivadas por estímulos internos ou externos, que ocorrem sem a devida atenção quanto a conseqüências negativas futuras para o indivíduo ou para os outros. O que torna a impulsividade patológica é a incapacidade sistemática de resistir a ela (10).

Os Transtornos de Controle de Impulsos são um grupo de doenças psiquiátricas que têm em comum o comportamento impulsivo com repercussões significativas para a vida do indivíduo. O DSM-IV (2000) inclui nesta classificação o Transtorno Explosivo Intermitente, a Cleptomania, a Piromania, o Jogo Patológico, a Tricotilomania e o Transtorno de Controle de Impulsos Sem Outra Especificação. Atualmente outros diagnósticos também têm sido descritos como de controle de impulsos: Comportamentos Sexuais Compulsivos, Comprar Compulsivo, Skin Picking (beliscar-se) e a Adição à Internet.

Os impulsos são geralmente acompanhados por tensão e ansiedade antecipatórias e por alívio e gratificação que ocorrem durante e logo após a ação, mas que ao longo do tempo podem gerar culpa, remorso, vergonha e auto-desaprovação.

As conseqüências do comportamento impulsivo repercutem no mundo interno do paciente, em sua relação com pessoas próximas e nas regras sociais e legais. Agredir, endividar-se, levar objetos que não lhe pertencem, auto-mutilações são todas ações de grande repercussão. Os pacientes causam danos a seu corpo, apresentam problemas com bancos e administradoras de cartão de crédito, gastam as economias da família, são expostos a situações humilhantes, faltam ao trabalho, são motivo de problemas familiares importantes e muitas vezes acabam presos. De modo geral são patologias ainda pouco estudadas em sua sintomatologia, neurobiologia e tratamento (11).

#### **1.4 – ESTUDOS SOBRE TOC E TRANSTORNO DE CONTROLE DE IMPULSOS**

Atualmente alguns autores têm estudado a associação entre o TOC e TCI. Fontenelle (4) estudou 45 Pacientes com TOC, observando uma prevalência de TCI de 35,5%. O transtorno associado mais encontrado por este autor foi skin picking (13.3%). Não foram encontrados neste estudo diferenças sócio-demográficas entre o grupo de pacientes com ou sem comorbidade. O grupo de pacientes com comorbidade caracterizou-se por um numero significativamente maior de obsessões, inicio da doença mais cedo e de modo mais insidioso e um numero maior de compulsões do tipo contagem. O autor sugere estudos com um numero maior de pacientes.

Matsuganam (3) estudou 153 pacientes com TOC, encontrando comorbidade com algum TEOC em 29% deles. Os pacientes deste estudo que apresentavam a comorbidade eram mais jovens; com piores escores na GAF; com menos insight; com mais prejuízo social; um com escore maior na pontuação média total da Y-Bocs e nas obsessões.

Grant (2) realizou um estudo com 293 pacientes. Destes 16,4% tinham diagnóstico de algum TCI ao longo da vida, sendo o skin picking o transtorno mais

comum e 11,4% tinham comorbidade com algum TEOC atual, sendo novamente o skin picking o mais prevalente. Nesta amostra os pacientes com comorbidade entre estas duas doenças apresentavam mais obsessões de simetria, mais compulsões repetitivas, mais associação com transtornos de personalidade ou transtornos alimentares e mais prejuízo social e ocupacional. Também houve diferença estatística entre os escores de Y-Bocs entre os grupos, os pacientes com comorbidade pontuavam mais. Este autor sugere estudos que abordem resposta ao tratamento e seguimento. Ele também sugere estudos onde aspectos clínicos e fisiopatológicos entre estes transtornos sejam mais profundamente abordados.

## **2 - JUSTIFICATIVA**

O TOC e os TCI são patologias psiquiátricas prevalentes, que causam prejuízo importante e que ocorrem frequentemente como comorbidade.

Este trabalho mostra-se relevante na medida que possibilita observarmos esta associação de patologias em uma amostra significativa de pacientes com TOC e assim podermos analisar características epidemiológicas e realizar associações entre os TCI e dimensões do TOC, por exemplo. Os estudos anteriores sobre a comorbidade OCD e TCI são em sua maioria limitados por amostras pequenas (2).

Mesmo a comorbidade entre TOC e TCI sendo algo comum, existem poucas investigações sistemáticas a respeito da estrutura e das implicações desta relação. Conhecer melhor como o TOC e os TCI se relacionam pode nos ajudar a reconhecer grupos mais homogêneos de pacientes e desta forma podermos conhecer melhor estas doenças, seu prognóstico, fisiopatologia e tratamentos. (7).

## **3 - OBJETIVOS**

- Estudar a relação entre os diferentes transtornos de controle de impulsos e diferentes dimensões de sintomas do TOC;
- tentar determinar um sub-tipo de pacientes com TOC que apresente comorbidade com determinado TCI.

#### 4 - HIPÓTESES

- Há relação entre os TCI e dimensões específicas do TOC.
- Os pacientes com comorbidade entre o TOC e determinados tipo de controle de impulsos podem formar um sub-tipo com características específicas.

#### 5 - MÉTODOS

##### 5.1 - Delineamento

Estudo transversal.

##### 5.2 - Seleção da amostra

Amostra composta por pelo menos 630 pacientes com TOC, segundo critérios do DSM-IV, advindos dos diferentes centros de pesquisa acima mencionados, que concordarem em participar do estudo, após terem sido informados de seus objetivos e métodos, e assinado o termo de consentimento livre e esclarecido de participação, aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa.

##### 5.3 - Protocolos

Pretende-se utilizar parte dos dados do formulário padrão de avaliação clínica do C-TOC, idealizado pelo grupo de pesquisadores do PROTOC (USP), coordenado pelo Prof<sup>o</sup> Dr. Eurípedes Constantino Miguel Filho, em sua versão final em português, modificada pelos demais pesquisadores dos oito centros universitários envolvidos. Este formulário inclui, entre outros, dados sócio-demográficos, dados sobre início dos sintomas e curso clínico do TOC, gravidade dos sintomas obsessivo-compulsivos (Y-BOCS), antecedentes de ansiedade de separação na infância, a Escala Dimensional de Avaliação de Sintomas Obsessivo-Compulsivos (DY-BOCS), antecedentes psiquiátricos familiares, e um questionário sobre qualidade de vida (SF-36). Para avaliar comorbidades psiquiátricas do eixo I ao longo da vida, incluindo os

TCI, será utilizada a Structured Clinical Interview for Diagnosis, uma entrevista semi-estruturada abrangente, que fornece diagnósticos de acordo com critérios do DSM-IV.

#### 5.4 – Análise Estatística

A análise estatística será realizada utilizando-se o programa SPSS 11.0. Inicialmente será feita análise descritiva, com checagem de consistência dos dados e correções, quando necessárias. Estimativas de prevalência serão acompanhadas de intervalos de confiança de 95%, e estimativas de médias de desvios-padrão. Análises univariadas de associação de diferentes variáveis independentes categoriais com presença ou não de comorbidade com os diversos TCIs serão feitas através do teste de qui-quadrado ou de Fisher, quando indicado. Será adotado o nível de significância estatístico padrão de  $p < 0,05$ , para rejeição da hipótese de nulidade. Tais análises serão seguidas de regressão logística, para obtenção de estimativas de associação livres de confusão, quando indicada.

#### 5.5 – Cronograma

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Coleta de dados           | Já realizada |
| Revisão bibliográfica     | Já realizada |
| Análise dos dados         | Em andamento |
| Desenvolvimento do artigo | Em andamento |

## 6 - REFERÊNCIAS

- 1 – American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV-TR. 4.ed. rev. Porto Alegre: Artmed; 2002.
- 2 - Grant JE, Mancebo MC, Pinto A, Eisen JL, Rasmussen SA. Impulse control disorders in adults with obsessive compulsive disorder. *J Psychiatr Res.* 2006 Sep;40(6):494-501.
- 3 – Matsunaga H, Kiriike N, Matsui T, Oya K, Okino K, Stein DJ. Impulsive disorders in Japanese adult patients with obsessive-compulsive disorder. *Compr Psychiatry.* 2005 Jan-Feb;46(1):43-9.
- 4 - Fontenelle LF, Mendlowicz MV, Versiani M. Impulse control disorders in patients with obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2005 Feb;59(1):30-7.
- 5 – Pato MT; Zohar-Kadouch R; Zohar J, et al. Return of symptoms after discontinuation of clomipramine in patients with obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 1988; 145:1521-2.
- 6 - Braga DT, Cordioli AV, Niederauer K, Manfro GG. Cognitive-behavioral group therapy for obsessive-compulsive disorder: a 1-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand* 2005; 112(3):180-6.
- 7 – Berthier ML (2002). O Diagnóstico do TOC e seus Subtipos.. In *Transtorno Obsessivo Compulsivo* (Maj M, Sartorius N, Okasha A, Zohar J), pp 33-35, ArtMed, Porto Alegre.
- 8 - Hollander E (1993) In: Hollander E (ed) *Obsessive–Compulsive Related Disorders*, American Psychiatric Publishing, Inc, Washington, DC, pp 1–16. / Hollander E. Obsessive-compulsive spectrum disorders: an overview. *Psychiatric Annals* 1993;23:355–8.
- 9 - Lochner C, Hemmings SM, Kinnear CJ, Niehaus DJ, Nel DG, Corfield VA, Moolman-Smook JC, Seedat S, Stein DJ. Cluster analysis of obsessive-compulsive spectrum disorders in patients with obsessive-compulsive disorder: clinical and genetic correlates. *Compr Psychiatry.* 2005 Jan-Feb;46(1):14-9.
- 10 – Hollander E, Baker BR, Kahn J, Stein DJ. Conceptualizing and Assessing Impulse-Control Disorders. In: Hollander E, Stein DJ. *Clinical Manual of Impulse-Control Disorders*. American Psychiatric Publishing, Inc. Arlington, USA; 2006.
- 11 - Lovato L, Cordioli A. Psicoterapias nos Transtornos de Controle de Impulsos In: Cordioli AV, *Psicoterapias Abordagens Atuais*. Ed. Artmed, 2ª ed., Porto Alegre; 2008.

## 7 – DADOS PRELIMINARES –

### Dados sóciodemográficos

|  | <b>TOC<br/>(n=404)</b> | <b>TOC+Grooming<br/>(n=128)</b> | <b>TOC+Outros<br/>TCI (n=98)</b> | <b>Teste est.<br/>p</b>        |
|--|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Sexo feminino                                    | 214(53,0%)             | <b>91(71,1%)</b>                | 50(51,0%)                        | $\chi^2 = 14,32$<br>p=0,001    |
| Situação prof<br>(desempregados)                 | 174(44,3%)             | 63 (50,0%)                      | 45 (47,4%)                       | $\chi^2 = 1,35$<br>p=0,50      |
| Estado civil<br>(Sem cônjuge)                    | 237 (58,7%)            | <b>93 (72,7%)</b>               | 56 (57,1%)                       | $\chi^2 = 8,85$<br>p=0,012     |
| Idade (média+/-DP)                               | 34,99 (13,30)          | <b>32,38 (11,75)</b>            | 36,22 (10,94)                    | F (ANOVA)<br>=2,95<br>p=0,053  |
| Escolaridade<br>(anos estudados)<br>(média+/-DP) | 14,55 (5,28)           | 15,37 (4,82)                    | 14,00 (5,23)                     | F (ANOVA)<br>=2,02<br>p=0,134  |
| Número de Filhos<br>(mediana (min-max))          | 0 (0-10)               | <b>0 (0-3)</b>                  | 0 (0-6)                          | $\chi^2$ (KW) =7,49<br>p=0,024 |

### Sintomatologia

|                           | <b>TOC<br/>(n=404)</b> | <b>TOC+Grooming<br/>(n=128)</b> | <b>TOC+Outros<br/>TCI (n=98)</b> | <b>Teste est.<br/>p</b>      |
|---------------------------|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| <b>DYBOCS</b>             |                        |                                 |                                  |                              |
| Agressividade             | 245 (60,6%)*           | <b>101 (78,9%)*</b>             | 67 (68,4%)                       | $\chi^2 = 14,76$<br>p=0,001  |
| Sexual/Relig.             | 187 (46,3%)*           | <b>77 (60,2%)*</b>              | 54 (55,1%)                       | $\chi^2 = 8,47$<br>p=0,014   |
| Simetria                  | 350 (86,6%)            | 116 (90,6%)                     | 86 (87,8%)                       | $\chi^2 = 1,42$<br>p=0,48    |
| Contamin.                 | 290 (71,8%)            | 95 (74,2%)                      | 71 (72,4%)                       | $\chi^2 = 0,28$<br>p=0,86    |
| Colecionis.               | 182 (45,0%)*           | <b>81 (63,3%)*</b>              | 52 (53,1%)                       | $\chi^2 = 13,35$<br>p=0,001  |
| <b>Fenômeno sensorial</b> | 247 (61,9%)*           | <b>92 (73,6%)*</b>              | 71 (72,4%)                       | $\chi^2 = 8,00$<br>p=0,018   |
| <b>Hist Fam TOC</b>       | 199 (51,0%)            | 70 (55,6%)                      | 47 (48,5%)                       | $\chi^2 = 1,22$<br>p=0,540   |
| <b>Hist Fam tíques</b>    | 69 (18,2%)             | 29 (24,8%)                      | 24 (25,0%)                       | $\chi^2 = 3,78$<br>p=0,151   |
| <b>Tíques</b>             | 109 (27,0%)            | 46 (35,9%)                      | 26 (26,5%)                       | $\chi^2 = 4,03$<br>p=0,133   |
| <b>Suicídio</b>           |                        |                                 |                                  |                              |
| Ideação                   | 116 (31,5%)*           | 47 (39,5%)                      | <b>47 (49,5%)*</b>               | $\chi^2 = 11,3$<br>(p=0,004) |
| Tentativa                 | 29 (7,9%)*#            | 19 (16,0%)*                     | 16 (16,8%)*#                     | $\chi^2 = 9,97$<br>(p=0,007) |

\* e # diferença entre os respectivos grupos (p<0,001)



## **Anexo b – Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa**



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE**  
**Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação**  
COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

**RESOLUÇÃO**

A Comissão Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB00000921) analisaram o projeto:

Projeto: 07-592

Pesquisador Responsável:  
ARISTIDES VOLPATO CORDIOLI

Título: TRANSTORNO OBSESSIVO COMPULSIVO E TRANSTORNOS DE CONTROLE DE IMPULSOS

ALTERAÇÃO NO PROJETO Data da Versão:  
01/09/2010

Este documento referente ao projeto acima foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde.

Porto Alegre, 13 de setembro de 2010.

Prof. Nadine Clausell  
Coordenadora GPPG e CEP/HCPA

**Anexo c - Comprovação de Artigo Aceito**

[Author's Home](#) > Track your accepted article

## TRACK YOUR ACCEPTED ARTICLE

Welcome! [Login](#) to get personalized options. New user? [Register](#) | [Why register?](#) [Help](#)

Your article's details and status are shown in the following table:

### Article status

Article title: Skin Picking and Trichotillomania in Adults with Obsessive-Compulsive Disorder

Reference: YCOMP50830

Journal title: Comprehensive Psychiatry

Corresponding author: Dr. Lucas Lovato

First author: Dr. Lucas Lovato

Received at Elsevier: 24 Aug 2011

Journal publishing agreement sent to author: 25 Aug 2011

Offprint order form sent to author: 25 Aug 2011

Free copies of issue supplied with this journal: 1

Proofs available: 21 Sep 2011

Proofs returned: 22 Sep 2011

Journal publishing agreement returned: 25 Aug 2011

DOI information: 10.1016/j.comppsy.2011.06.008

Status comment: **No further corrections can now be made.**  
At this moment it is not yet possible to give you information about the publication date. articles lined up for publication in the journal. Citation information will be shown when

[Track another article](#)



ELSEVIER