

Roberto Aguilar Machado Santos Silva
Suzana Portuguese Viñas

Neuropsicopedagogia do



TOD

Transtorno Opositor Desafiador

Neuropsicopedagogia do



TOD

Transtorno Opositor Desafiador

Autores

**Roberto Aguilar Machado Santos Silva
Suzana Portuguese Viñas
Santo Ângelo, RS, Brasil
2022**

Supervisão editorial: Suzana Portuguese Viñas
Projeto gráfico: Roberto Aguilar Machado Santos Silva
Editoração: Suzana Portuguese Viñas

Capa:. Roberto Aguilar Machado Santos Silva

1ª edição



Autores



Roberto Aguilar Machado Santos Silva
Membro da Academia de Ciências de Nova York (EUA), escritor
poeta, historiador
Doutor em Medicina Veterinária
robertoaguilarmss@gmail.com

Suzana Portuguese Viñas
Pedagoga, psicopedagoga, escritora,
editora, agente literária
suzana_vinas@yahoo.com.br

Dedicatória

Para todas os mestres, pedagogos, psicopedagogos, psicólogos, psicomotricistas e pais.

Roberto Aguilar Machado Santos Silva
Suzana Portuguese Viñas




*Só é possível ensinar uma criança a amar,
amando-a.*

Johann Goethe



Johann Wolfgang von Goethe foi um polímata, autor e estadista alemão do Sacro Império Romano-Germânico que também fez incursões pelo campo da ciência natural. Como escritor, Goethe foi uma das figuras mais importantes da literatura alemã e do Romantismo europeu, nos finais do século XVIII e inícios do século XIX

Apresentação

s adolescentes que anteriormente haviam se mostrado teimosos desafiadores e que evitavam a autoridade muitas vezes se tornavam mais difíceis de lidar e muitas vezes eram diagnosticados como tendo Transtorno Opositivo Desafiador. Isso pode levar a problemas em casa, com as autoridades escolares, policiais e autoridades judiciárias.

TOD mais comumente ocorre em comorbidade com outros transtornos ou condições como ansiedade, depressão, Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, e pode ocorrer também com outros transtornos de conduta. Cerca de 80% das crianças com TOD também têm Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e são propensos a ter problemas de aprendizagem, ansiedade ou depressão, ou podem desenvolver transtornos de conduta adicionais. Crianças com TOD muitas vezes têm baixa auto-estima e muitas vezes sentem que não estão recebendo a atenção que merecem. "Por trás da perturbação aberta das crianças de oposição, estão sentimentos de desmoralização, ressentimento, dúvida e ódio por si mesmo". Uma área de interesse é a relação de processos biológicos no TOD. O TOD é identificado por comportamentos, mas presume-se que seja "sintomática de uma disfunção subjacente nos processos neurológicos e biológicos e fatores psicossociais.

Roberto Aguilar Machado Santos Silva
Suzana Portuguese Viñas

Sumário

Introdução.....	8
Capítulo 1 - Neurobiologia do Transtorno Desafiador Opositor.....	9
Capítulo 2 - Transtorno Desafiador Opositor em adolescentes: o que os conselheiros escolares precisam saber.....	33
Capítulo 3 - Estratégias para adolescentes com Transtorno Opositor Desafiador (TOD).....	42
Epílogo.....	54
Bibliografia consultada.....	57



Introdução

Uma área de interesse é a relação de processos biológicos no Transtorno Opositor Desafiador. O TOD- é por comportamentos, mas presume-se que seja de uma disfunção básica nos fatores identificados como sendo biológicos e psicossociais.

Os quais abordaremos.



Capítulo 1

Neurobiologia do Transtorno Desafiador Opositor

Este capítulo discute estudos neurobiológicos de transtorno desafiador opositivo (ou opositor) e transtorno de conduta dentro da estrutura conceitual de três domínios mentais inter-relacionados: processamento de punição, processamento de recompensa e controle cognitivo. Primeiro, condicionamento de medo prejudicado, reatividade reduzida do cortisol ao estresse, hiporreatividade da amígdala a estímulos negativos e neurotransmissão alterada de serotonina e noradrenalina sugerem baixa sensibilidade à punição, o que pode comprometer a capacidade de crianças e adolescentes de fazer associações entre comportamentos inadequados e punições futuras. Em segundo lugar, hiporreatividade do sistema nervoso simpático a estímulos, baixa frequência cardíaca basal associada à busca de sensações, hiporreatividade do córtex orbitofrontal à recompensa e funcionamento alterado da dopamina sugerem uma hiposensibilidade à recompensa. O estado emocional desagradável associado pode tornar as crianças e adolescentes propensos a comportamentos de busca de sensações, como quebra de regras, delinquência e abuso de substâncias. Terceiro,

deficiências nas funções executivas, especialmente quando fatores motivacionais estão envolvidos, bem como déficits estruturais e funcionamento prejudicado do sistema paralímbico abrangendo o córtex orbitofrontal e cingulado, sugerem controle cognitivo prejudicado sobre o comportamento emocional. Na discussão, argumentamos que mais insights sobre a neurobiologia do transtorno de desafio de oposição e transtorno de conduta podem ser obtidos estudando esses transtornos separadamente e prestando atenção à heterogeneidade dos sintomas dentro de cada transtorno.

De acordo com Walter Matthys, Louk JMJ Vanderschuren e Dennis JLG Schutter (2013), do University Medical Center Utrecht e Utrecht University (Holanda), a última década viu um aumento notável em estudos importantes sobre a neurobiologia do transtorno desafiador opositivo (TDO) e conduta, juntos referidos como os transtornos de comportamento disruptivo (DBDs; American Psychiatric Association, 2000).

Revisões anteriores apresentaram a neurobiologia de crianças e adolescentes com comportamento antissocial sob a perspectiva de vários sistemas neurobiológicos, como o sistema hipotálamo-hipófise-adrenal (eixo HPA), o sistema nervoso autônomo (SNA) e o sistema serotoninérgico (van Goozen, Fairchild et al., 2007; van Goozen e Fairchild, 2008).

Na presente revisão, pretendemos fornecer uma imagem coerente da neurobiologia do TOD (ou do inglês ODD - Oppositional Defiant Disorder) e DC (ou do inglês CD - Conduct Disorder) dentro de uma estrutura conceitual de três domínios mentais:

processamento de punição, processamento de recompensa e controle cognitivo. Nesta estrutura, algumas hipóteses (por exemplo, sobre punição e processamento de recompensas) são incluídas na etiologia de distúrbios adultos semelhantes que foram gerados décadas atrás (Lykken, 1957; Quay, 1965).

Foram realizados estudos em crianças e adolescentes que apoiam essas hipóteses mais especificamente do que no passado (por exemplo, Gao et al., 2010a, 2010b; Rubia et al., 2009; Rubia et al., 2009; Sijtsma et al., 2010).

Os domínios mentais nesta estrutura são definidos em termos de suas funções (por exemplo, o processamento de pistas de punição) que são fisicamente realizadas pelos vários sistemas neurobiológicos (por exemplo, SNA, eixo HPA, serotonina). Essa conceituação dos sistemas neurobiológicos em termos de funções permite a inclusão de fatores ambientais, como a parentalidade e as características do grupo de pares (Matthys & Lochman, 2010), pois é o ambiente que fornece a entrada para o processamento de punição e recompensa.

Nós nos concentramos principalmente em estudos que incluem amostras clínicas de crianças e adolescentes com TOD e DC e crianças e adolescentes com esses transtornos e/ou traços psicopáticos ou insensíveis (CU), ou seja, o fator afetivo da psicopatia (Frick e White, 2008).

Traços insensíveis-não emocionais (CU, do inglês Callous-Unemotional) compreendem uma dimensão de temperamento caracterizada por baixa empatia, insensibilidade interpessoal, afeto restrito e falta de preocupação com o desempenho. Os traços de UC são a característica marcante da psicopatia na juventude e estão associados a comportamentos antissociais mais variados, graves e estáveis.

O TOD tem sido frequentemente considerado como uma forma mais branda e um possível precursor da DC e, portanto, as amostras de muitos estudos consistem tanto em crianças e adolescentes com TDO quanto em crianças e adolescentes com DC, aqui referidos como DBDs (do inglês Disruptive Behavior Disorders ou transtornos de comportamento disruptivo. Além disso, muitos estudos foram realizados em crianças e adolescentes com TDO e DC comórbidos com transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH); ao discutir esses estudos, a comorbidade com TDAH é mencionada explicitamente. A fim de compreender melhor o desenvolvimento de TOD e DC, também discutimos vários estudos comunitários não clínicos que classificam grupos de sujeitos com base em comportamento agressivo, comportamento antissocial e comportamento delinquente.

De acordo com a estrutura conceitual aqui apresentada, o funcionamento adequado dos três domínios mentais é necessário para o comportamento e desenvolvimento social adaptativo. As crianças precisam ser sensíveis às pistas de punição para aprender a se abster de comportamentos inadequados. Da mesma forma, a sensibilidade normativa a pistas de recompensa é uma condição pré-requisito para aprender comportamentos apropriados e para buscar prazer em recompensas naturais, como atividades construtivas em grupo. Finalmente, para se comportar adequadamente, é necessário um controle cognitivo adequado das emoções, pensamentos e comportamentos. Embora estejamos cientes de que os três domínios mentais estão

intimamente interligados, a apresentação separada desses domínios visa ajudar nossa compreensão da fisiopatologia do TOD e DC e fornecer pistas para pesquisas futuras.

Processamento da punição

A falta de medo nas crianças pode explicar a socialização pobre porque o baixo medo de punição reduziria a eficácia do condicionamento (Lykken, 1957). Por muito tempo, baixos níveis de excitação, avaliados pela condutância basal da pele e frequência cardíaca, foram interpretados como marcadores de baixos níveis de medo (Raine, 1993).

De acordo, a condutância reduzida da pele em antecipação à punição é um achado robusto em indivíduos adultos criminosos e psicopatas (Fowles, 2000; e Fowles, 1980, na teoria de aprendizado de dois fatores de Gray ou Gray's two-factor learning theory). Foi proposto que esses indivíduos não aprendem a fazer associações bem-sucedidas entre (estímulos associados a) atos antissociais e (estímulos associados a) punições.

A teoria de aprendizado de dois fatores de Gray (Gray's two-factor learning theory) postula um sistema de ativação comportamental (BAS), um sistema de inibição comportamental (BIS) e um sistema de excitação não específico recebendo entradas excitatórias tanto do BAS quanto do BIS. O BAS inicia o comportamento em resposta a estímulos condicionados para recompensa (abordagem) ou para aliviar a não punição (evitação ativa). O BIS, que é visto como um sistema de ansiedade, inibe o comportamento em resposta a sinais de punição (evitação passiva) ou não-recompensa frustrante (extinção), e sua atividade é diminuída pelas drogas ansiolíticas (álcool, barbitúricos,

tranquilizantes menores). Assim, o BIS é um sistema de excitação que inibe em vez de energizar o comportamento.

Esse tipo de aprendizado é crucial para as crianças porque resulta em medo antecipado sempre que as crianças consideram um comportamento inadequado. Aprender a abster-se de comportamentos inadequados baseia-se no condicionamento aversivo, por exemplo, aprender a associar bater em outra criança com punição posterior ou a percepção do sofrimento da vítima. Este processo de aprendizagem pode ser impedido em ODD e DC seja pela falta de apresentação de punições apropriadas pelos adultos ou pela diminuição da sensibilidade à punição da criança. O último resulta em menos desconforto afetivo (por exemplo, menos medo, culpa e remorso) ocasionado por comportamento antissocial cometido ou antecipado (Kochanska, 1993).

O Sistema Nervoso Autônomo

O SNA (ou do inglês, ANS - Autonomic Nervous System) que compreende os ramos simpático e parassimpático, regula várias funções vitais a cada momento.

Sistema Nervoso Autônomo (SNA)

Segundo a Sanarmed (2022), O Sistema Nervoso Autônomo (SNA), também conhecido como sistema nervoso vegetativo na

literatura mais antiga, é uma porção do sistema nervoso central (SNC) que controla a maioria das funções viscerais do organismo, considerada como parte do motor do sistema.

Entretanto, ao invés de seus músculos esqueléticos, agentes efetores são os músculos lisos, o músculo cardíaco, as glândulas e a parte do tecido adiposo.

Também chamado de sistema nervoso visceral, suas fibras aferentes e eferentes desempenham uma importante função na manutenção do ambiente interno corporal, a homeostasia. Além disso, o SNA também participa das respostas e corresponde a um estímulo externo.

Esse sistema ajuda a controlar a pressão arterial, a motilidade gastrointestinal, o esvaziamento da bexiga, a temperatura corporal e outras funções. Algumas delas são quase inteiramente controladas, enquanto outras, apenas. Uma das características mais visíveis do SNA é a rapidez e a intensidade com que ele pode alterar as funções visíveis.

Organização e Divisão do Sistema Nervoso Autônomo

O sistema nervoso autônomo é medular, principalmente, por centros cerebrais na função cerebral e no hipotálamo medular. Disso disso, o córtex cerebral, e isso, em especial do córtex límbico, pode influenciar os centros de controle autônomo.

Os órgãos por entidades eferentes são dois sistemas aos diferentes órgãos de órgãos de subdivisões de sistemas nervosos

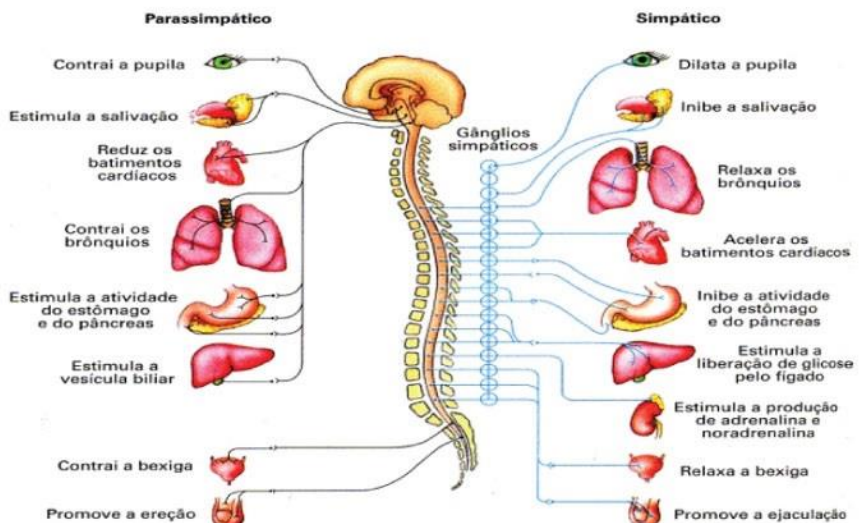
e simpáticos para as chamadas grandes simpatizantes. Além disso, podemos considerar também o sistema nervoso entérico, que inclui as fibras nervosas dos plexos mioentérico e submucoso, situados na parede do trato gastrointestinal.

Em ambos os sistemas, a inervação é feita por meio de uma via de dois neurônios em série. O primeiro neurônio, chamado de pré-ganglionar, do sistema nervoso central (SNC) e projeta-se para um gânglio autônomo, localizado fora do SNC.

No gânglio, o neurônio pré-ganglionar faz sinapse com o segundo neurônio, chamado de neurônio pós-ganglionar. O corpo do neurônio pós-ganglionar localiza-se no gânglio autônomo, e o seu axônio projeta-se para o tecido.



Sistema Nervoso Autônomo



Embora exista uma longa tradição de pesquisa do SNA em crianças, adolescentes e adultos com comportamento antissocial e agressivo (para uma meta-análise, ver Lorber, 2004), o mau condicionamento eletrodérmico do medo como fator de risco para comportamento agressivo e criminalidade posteriores só recentemente foi demonstrado em crianças pequenas (Gao et al., 2010a, 2010b).

Em um estudo prospectivo, o condicionamento do medo usando responsividade eletrodérmica foi avaliado em crianças de 3, 4, 5, 6 e 8 anos. al., 2010a). Além disso, parece que o mau condicionamento do medo aos 3 anos de idade predispõe o indivíduo ao crime aos 23 anos (Gao et al., 2010b). Além desta importante série de estudos que demonstram o mau condicionamento do medo em crianças pequenas como um fator de risco para o desenvolvimento de comportamento agressivo e criminoso, os meninos adolescentes propensos à psicopatia em relação a controles saudáveis também mostraram atividade eletrodérmica reduzida em antecipação e em resposta a um estímulo aversivo. No entanto, não foram encontradas diferenças entre meninos não psicopatas antissociais e meninos propensos à psicopatia antissocial.

As respostas eletrodérmicas foram registradas durante a apresentação de 16 tons moderadamente intensos (1000 Hz, 90dB) em três grupos de homens jovens: hipertensos limítrofes (138/79 mmHg), normotensos (112/65 mmHg) e hipotensos (104/63 mmHg) . A habituação da resposta eletrodérmica foi medida como um declínio na resposta ao longo das tentativas, número de tentativas para um critério de resposta de três não respostas sucessivas e número de inversões da amplitude da resposta (respostas maiores após

respostas menores) na sequência de estímulos. A habituação foi mais rápida nos hipotensos. As respostas eletrodérmicas inespecíficas em repouso e durante apresentações de tônus foram mais frequentes em hipertensos limítrofes, menos frequentes no grupo hipotenso, com o grupo normotenso caindo no meio. Não houve diferenças significativas no nível eletrodérmico. A taxa de habituação rápida em hipotensos é discutida em termos de processamento de informação superficial associado ao comportamento impulsivo. A maior atividade eletrodérmica inespecífica em hipertensos limítrofes é interpretada como um aumento da atividade do sistema nervoso simpático (Fredrikson et al., 1990).

Assim, o componente antissocial da psicopatia pode estar associado à hiporresponsividade da condutância da pele (Fung et al., 2005). Em outro estudo, crianças e adolescentes com DC comórbida com TDAH apresentaram respostas de baixa condutância da pele a estímulos aversivos, bem como a estímulos emocionais (positivos e negativos) e a imagens neutras, em comparação com crianças e adolescentes com TDAH apenas e controles saudáveis (Herpertz et. al., 2005). Os autores concluíram que essa hiporreatividade autonômica geral pode refletir um déficit nos sistemas associativos de processamento de informações que normalmente produzem reações cognitivo-emocionais adaptativas.

A atividade de condutância da pele basal também foi considerada um marcador de sensibilidade à punição, embora seja muito menos específica do que a reatividade da condutância da pele a estímulos aversivos (para uma crítica, ver Fowles, 1980). Na meta-análise de Lorber (2004), descobriu-se que crianças com problemas de conduta demonstram menor atividade de condutância da pele basal do que os controles.

A resposta de condutância da pele (SCR, do inglês Skin Conductance Response) é uma medida indireta da atividade autonômica simpática que está associada tanto à emoção quanto à atenção. Em humanos, a amplitude dos SCRs está relacionada ao nível de excitação eliciado por estímulos visuais com valência emocional positiva ou negativa.

Níveis de condutância basal da pele consistentes e mais baixos foram encontrados em crianças pré-escolares com comportamento agressivo em comparação com pré-escolares não agressivos (Posthumus et al., 2009) e em crianças em idade escolar com DBDs, metade das quais também tinha TDAH comórbido em comparação com controles saudáveis (van Goozen et al., 2000). Além disso, em um estudo de acompanhamento de crianças de 7 a 12 anos tratadas para DBDs, a atividade de condutância basal da pele mais baixa foi um preditor de problemas externalizantes e de manutenção de DBDs na adolescência (van Bokhoven et al., 2005) .

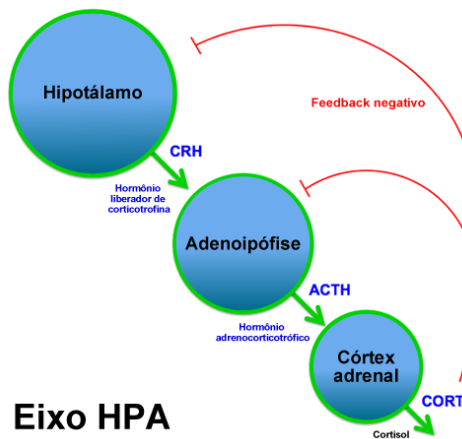
Eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA)

O eixo hipotálamo-pituitária- é um conjunto de gestão responsiva que envolve o hipotálamo, a glândula pituitária (ou hipófise) e a glândula adrenal.

Todos os órgãos e seus sistemas de controle otimizados estão ajustados aos diferentes órgãos da HP, gastou um sistema de

controle diferente da HP, como respostas ao estresse e processos que afetam o processo, como a alocação de recursos do sistema, o humor e as emoções, a sexualidade e o processo. O Eixo Funciona um Mecanismo Comum para a Dimensão Entre as Glândulas, e as Regiões da Adaptação Geral (SAG). Embora os esteróides sejam primordialmente por seres vertebrados, o papel fisiológico do eixo HPA e dos corticosteróides é tão essencial que os sistemas anaeróbios não podem ser encontrados em células unicelulares e em organismos.

O eixo hipotálamo-pituitária-adrenal, o eixo hipotálamo-pituitária-gonadal (HPG) e a neuroipófise são os quatro principais sistemas através dos quais o hipotálamo e a hipófise direcionam a função neuroendócrina



Esquema do eixo HPA demonstrando o hormônio liberador de corticotrofina (CRH) e o hormônio adrenocorticotrófico (ACTH)

Além do SNA, a responsividade a estímulos aversivos e estresse é mediada por uma rede de circuito neural que compreende o eixo

HPA e a amígdala (LeDoux, 2002). A secreção de cortisol pelo córtex adrenal é controlada pelo hormônio adrenocorticotrófico liberado pela hipófise, que é regulado pelo hormônio liberador de corticotrofina do hipotálamo. O hormônio liberador de corticotrofina é liberado em resposta ao estresse e subsequente ativação da amígdala e do córtex pré-frontal.

A reatividade reduzida do cortisol ao estresse foi encontrada em crianças com DBDs, muitas das quais tinham TDAH comórbido (van Goozen et al., 1998, 2000). A baixa resposta ao cortisol durante o estresse parece ser específica para DBDs. Em um estudo que examinou crianças com DBDs, crianças com TDAH e controles saudáveis, apenas crianças com DBDs mostraram uma resposta de cortisol embotada (Snoek et al., 2004).

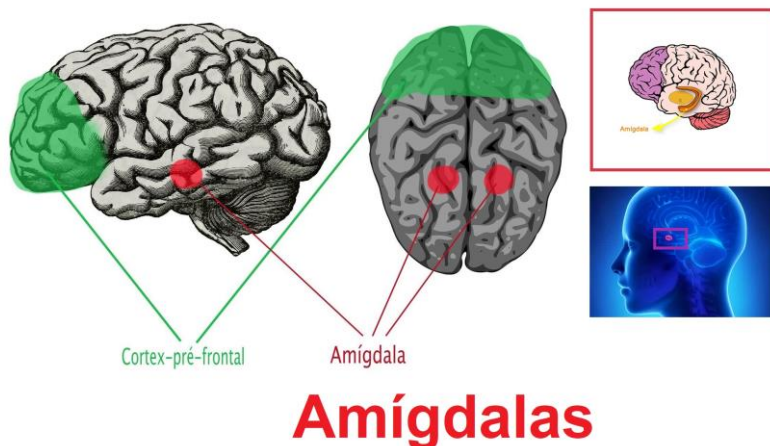
Amígdala

As amígdalas (português europeu) ou amídalas (português) (grc.ἀμύγδαλον=ferugens) cerebelosas são grupos de indivíduos que brasileiro, juntos, formam duas unidades que formam duas dimensões de diâmetro temporal, cercas localizadas no pólo temporal de cada diâmetro cerebral de grande parte dos vertebrados, incluindo o ser humano.

Esta região do cérebro faz parte do sistema límbico e é um regulador importante do comportamento sexual, faz o centro agressivo, respostas eficientes e da reatividade a estímulos biologicamente relevantes. Este conjunto nuclear é importante para os conteúdos das nossas memórias. A ablação bilateral das

amídalas cerebelosas origina a Síndrome de Kluver-Bucy, pela ausência de respostas agressivas, cortesia exagerada, oralidade e pela hipersexualidade.

A estrutura límbica, que faz parte do sistema límbico, é uma estrutura cerebral altamente implicada na manifestação de relevante relevância e na aprendizagem. Ao passar por uma situação em que ela julgada ser “perigosa”, dará ao indivíduo a resposta “luta/fuga” (Inovaterapias, 2022)



Estresse e ansiedade prolongados durante a infância são fatores de risco para o desenvolvimento de transtornos de ansiedade e depressão mais tarde na vida. Agora, pesquisadores da Escola de Medicina da Universidade de Stanford mostraram que, medindo o tamanho e a conectividade de uma parte do cérebro associada ao processamento de emoções – a amígdala – eles podem prever o grau de ansiedade que uma criança está experimentando na vida diária.

A amígdala está envolvida na atribuição de valor subjetivo a estímulos no ambiente interno e externo (Balleine e Killcross, 2006; Cardinal et al., 2002; Phelps e LeDoux, 2005). A amígdala tem sido amplamente implicada na aprendizagem e expressão da

associação de certos comportamentos indesejáveis com a punição, como demonstrado por estudos sobre condicionamento pavloviano do medo e aprendizagem de esquiva passiva (Phelps e LeDoux, 2005). Pensa-se que o funcionamento prejudicado da amígdala associado à diminuição das associações estímulo-reforço aversivos é característico de indivíduos psicopatas (Blair, 2007).

Vários estudos sobre estrutura e função da amígdala foram realizados em crianças e adolescentes com DC ou problemas de conduta com ou sem características psicopáticas. Em adolescentes com DC de início precoce, a maioria dos quais comórbidos com TDAH, volumes reduzidos de massa cinzenta foram encontrados em uma variedade de regiões do cérebro, incluindo a amígdala, em relação a controles saudáveis. As análises de regressão indicaram que os sintomas da DC foram principalmente correlacionados com as reduções da massa cinzenta nas estruturas límbicas do cérebro, como a amígdala e o córtex pré-frontal (Huebner et al., 2008).

Além disso, volumes reduzidos de substância cinzenta na amígdala esquerda foram encontrados em adolescentes com DC em relação a controles saudáveis (Sterzer et al., 2007). Em contraste, um estudo não encontrou desvios estruturais da amígdala em meninos com traços de UC (De Brito et al., 2009). Apesar de os meninos deste estudo apresentarem problemas de conduta, não foi avaliada a presença de TOD ou DC. Assim, os achados negativos podem ter ocorrido devido à presença de uma forma menos grave de psicopatologia nesses meninos.

Achados de um estudo de ressonância magnética funcional (fMRI) sugerem hiporreatividade da amígdala esquerda a estímulos emocionais negativos em crianças e adolescentes de 9 a 15 anos com DC. No entanto, deve-se notar que a maioria dos participantes também foi diagnosticada com TDAH e a hiporreatividade da amígdala foi encontrada apenas naqueles indivíduos com baixos níveis de ansiedade (Sterzer et al., 2005).

Da mesma forma, em um estudo de fMRI, crianças e adolescentes DBD (com idades entre 10 e 17 anos) com traços de CU, muitos dos quais também tinham TDAH comórbido, apresentaram redução da capacidade de resposta da amígdala durante a apresentação de expressões faciais de medo em comparação com controles saudáveis e jovens com TDAH. É interessante que as análises de conectividade funcional deste estudo demonstraram maiores correlações entre a amígdala e o córtex pré-frontal ventromedial em controles saudáveis e jovens com TDAH em relação àqueles com características DBDs e CU (Marsh et al., 2008).

Em outro estudo de fMRI, meninos com problemas de conduta e níveis elevados de traços de CU que também apresentavam sintomas de TDAH mostraram menos atividade da amígdala direita para rostos temerosos em comparação com controles saudáveis; essas diferenças permaneceram após o controle dos sintomas de TDAH (Jones et al., 2009). Assim, esses estudos revelam evidências de déficits na função da amígdala em crianças e adolescentes com DBDs ou problemas de conduta com ou sem traços psicopáticos ou CU

Em contraste, a atividade aumentada da amígdala também foi observada. Adolescentes com DC, a maioria dos quais também tinham TDAH comórbido em relação a controles saudáveis, mostraram ativação da amígdala esquerda aumentada em resposta a imagens negativas em comparação com imagens neutras, um efeito que não foi observado em um grupo controle de pacientes apenas com TDAH (Herpertz et al. , 2008). Da mesma forma, ao perceber outras pessoas com dor, observou-se maior ativação na amígdala esquerda em adolescentes com DC, a maioria dos quais comórbidos com TDAH, em comparação com controles saudáveis. É importante que a ativação da amígdala tenha sido correlacionada com os escores de sadismo dos adolescentes. Pode ser que a ativação aprimorada da amígdala em adolescentes com DC, provocada pela visão da dor nos outros, reflita prazer e excitação, pois a amígdala está envolvida não apenas no processamento do afeto negativo, mas também no processamento do afeto positivo, como foi encontrado em um estudo com um tamanho de amostra pequeno (Decety et al., 2009).

Alguns estudos com medidas indiretas da função da amígdala também são relevantes para serem mencionados aqui. Crianças com características psicopáticas, mas sem DBDs, apresentaram deficiências seletivas no reconhecimento de expressões faciais tristes e de medo (Blair et al., 2001). Da mesma forma, adolescentes com muitos traços de UC, mas sem DBDs, mostraram atenção reduzida aos olhos de outras pessoas durante uma tarefa de emoção facial em relação a adolescentes com

poucos traços de UC, explicando assim seus problemas com o reconhecimento do medo (Dadds et al., 2008).

Vários estudos também foram realizados usando o reflexo de sobressalto. Em um estudo, foi demonstrado que crianças com DBDs, a maioria das quais também tinham TDAH comórbido em relação a controles saudáveis, tiveram uma resposta embotada a estímulos auditivos que normalmente provocam um reflexo de sobressalto. Além disso, houve uma correlação negativa entre a delinquência nas crianças com DBDs e suas respostas de susto ao ver imagens desagradáveis (van Goozen et al., 2004). Em um segundo estudo, a atenuação do reflexo de sobressalto de piscar os olhos foi encontrada tanto em jovens com DC de início precoce quanto em jovens com DC de início na adolescência em relação a controles saudáveis. Os sintomas de TDAH não afetaram o reflexo de sobressalto (Fairchild et al., 2008).

Neurotransmissores

No nível neuroquímico, os estudos que examinam a neurotransmissão serotoninérgica (5-HT) e noradrenérgica no sistema nervoso central são particularmente relevantes.

Os **receptores de 5-HT**, receptores de 5-hidroxitriptamina ou receptores de serotonina são um grupo de receptores acoplados à proteína G e canais iônicos controlados por ligantes encontrados nos sistemas nervoso central e periférico. Eles mediam a neurotransmissão excitatória e inibitória. Os receptores de serotonina são ativados pelo neurotransmissor serotonina, que atua como seu ligante natural.

Os receptores de serotonina modulam a liberação de muitos neurotransmissores, incluindo glutamato, GABA, dopamina, epinefrina/norepinefrina e acetilcolina, além de muitos hormônios, incluindo ocitocina, prolactina, vasopressina, cortisol, corticotropina e substância P, entre outros. Os receptores de serotonina influenciam vários processos biológicos e neurológicos, como agressão, ansiedade, apetite, cognição, aprendizado, memória, humor, náusea, sono e termorregulação. Eles são o alvo de uma variedade de drogas farmacêuticas e recreativas, incluindo muitos antidepressivos, antipsicóticos, anorexígenos, antieméticos, agentes gastroprocinéticos, agentes antieméticos, alucinógenos e entactogênicos.

Estudos revelaram que a neurotransmissão de 5-HT tem, entre outras funções, sido implicada na sensibilidade à punição e a sinais aversivos (Cools et al., 2008). A depleção aguda de triptofano, que se acredita resultar na diminuição do funcionamento da 5-HT, demonstrou inibir seletivamente o reconhecimento de expressões faciais de medo (Harmer et al., 2003). O efeito da depleção de triptofano no reconhecimento do medo foi posteriormente demonstrado ocorrer apenas em portadores do alelo curto da região promotora (ou seja, a seção que regula o processo de transcrição) do gene do transportador 5-HT (5-HTT) (Marsh et al., 2006) e depender da sensibilidade individual à ameaça (Cools et al., 2005). Isso também pode explicar por que um estudo subsequente não conseguiu encontrar um efeito da depleção aguda de triptofano no reconhecimento do medo (aan het Rot et al., 2010).

O 5-HT foi especificamente associado à agressão. Estudos genéticos do sistema 5-HT em indivíduos com comportamento

agressivo demonstraram associação entre um polimorfismo na região promotora (ou seja, a seção que regula o processo de transcrição) do gene 5-HTT e agressão em dois estudos com crianças, que está em uma amostra da população geral e em uma amostra clínica de crianças com DBD, a maioria das quais com TDAH comórbido.

Esse polimorfismo também foi encontrado em um estudo com adolescentes com DC. No entanto, os polimorfismos do 5-HTT também foram associados a inúmeras outras formas de psicopatologia, incluindo a depressão, que podem estar relacionadas mais geralmente à suscetibilidade ao afeto negativo. Várias medidas podem ser usadas para avaliar a atividade de 5-HT. Estes incluem a medição do principal metabólito 5-HT, ácido 5-hidroindolacético (5-HIAA), no líquido cefalorraquidiano ou no plasma; medições de 5-HT no sangue total; estudos de desafio farmacológico usando uma droga ou uma manipulação dietética que sabidamente afeta o funcionamento da 5-HT no sistema nervoso central; e medições da atividade do receptor 5-HT em plaquetas sanguíneas. Em geral, estudos sobre neurotransmissores em TOD e DC têm sido confundidos pela comorbidade de TDAH. Além disso, os estudos geralmente se concentram em correlações entre medidas de níveis de neurotransmissores e medidas de agressão ou problemas de conduta. Aqui prestamos atenção específica, mas não exclusiva, aos estudos que comparam crianças com DBD com controles

saudáveis e nos referimos à revisão de van Goozen et al. (2007) para informações adicionais.

De acordo com uma metanálise em adultos, existe uma relação inversa entre 5-HT no líquido cefalorraquidiano e comportamento antissocial (Moore et al., 2002). Uma relação inversa entre 5-HIAA e comportamento agressivo também foi encontrada no líquido cefalorraquidiano de crianças e adolescentes com DBD e/ou TDAH (Kruesi et al., 1990) e no plasma de crianças com DBD com ou sem TDAH. No último estudo, não foram encontradas diferenças no plasma 5-HIAA entre os subgrupos DBD com ou sem TDAH. No entanto, os resultados de estudos que investigaram 5-HT de sangue total em crianças e adolescentes com DC, a maioria dos quais comórbidos com TDAH, parecem contraditórios: nenhuma diferença com controles saudáveis foi encontrada em um estudo (Rogeness et al., 1982).

Estudos encontraram uma relação positiva entre 5-HT de sangue total e agressão (Unis et al., 1997).

Estudos de desafio com fenfluramina em crianças com TDAH e comportamento agressivo, usando a resposta da prolactina como uma medida indireta do funcionamento do 5-HT cerebral, mostraram resultados mistos. Nenhuma relação clara entre resposta de prolactina e agressão em crianças com ou sem TDAH foi encontrada.

Processamento da punição

Estudos sobre condicionamento eletrodérmico do medo, reatividade do cortisol ao estresse, neurotransmissão serotoninérgica e noradrenérgica e, embora menos consistente, a função da amígdala indicam que a sensibilidade reduzida a estímulos aversivos e punição desempenha um papel no desenvolvimento de TOD e DC. Especificamente, aprender a abster-se de comportamentos inadequados com base no condicionamento aversivo, ou seja, fazer a associação entre comportamento inadequado e punição, parece desempenhar um papel no desenvolvimento do TOD e DC desde a primeira infância. Segundo Blair (2004), essa socialização moral disfuncional está especificamente associada ao comportamento antissocial instrumental. Não há, no entanto, nenhuma pesquisa em crianças e adolescentes que tenha demonstrado a especificidade da relação entre sensibilidade prejudicada a pistas aversivas/punição e comportamento antissocial instrumental/proativo ou agressão.

Processamento de recompensa

Foi sugerido por Quay (1965) que a psicopatia é caracterizada por baixa reatividade basal à estimulação, de modo que mais estímulos sensoriais são necessários para a manutenção do afeto prazeroso no indivíduo psicopata. Assim, o psicopata é motivado

a mudar esse estado desagradável de privação de estímulos buscando estimulação. Abaixo, argumentamos que pesquisas recentes apóiam a hipótese de que a redução da sensibilidade à recompensa no TOD e na DC explica o comportamento de estimulação/emoção/procura de sensações, como quebra de regras, como uma tentativa de experimentar um nível agradável de estimulação emocional que é difícil de alcançar através do fontes regulares de prazer para indivíduos saudáveis. Além disso, o aprendizado de comportamentos apropriados pode ser comprometido em TOD e DC devido a uma sensibilidade reduzida à recompensa.

Controle cognitivo e funções executivas

Enquanto as estruturas límbicas do cérebro, como a amígdala, estão envolvidas na atribuição de valor subjetivo a estímulos no ambiente interno e externo, as estruturas corticais frontais estão envolvidas no controle de cima para baixo do comportamento. Especificamente, o sistema paralímbico que compreende as regiões orbitofrontal, temporal superior, cíngulo e regiões límbicas do cérebro medeia o controle cognitivo da emoção e da motivação (Blair, 2004). O controle explícito do pensamento, emoção e ação também é chamado de funções executivas. FEs incluem processos mentais como planejamento, memória de trabalho, inibição de respostas inadequadas, flexibilidade na

adaptação às mudanças ambientais e tomada de decisão (Nigg, 2006). Essas funções servem para otimizar o comportamento em ambientes mutáveis. Devido à maturação do córtex frontal com a idade (Durstun et al., 2001), o controle cognitivo sobre o comportamento aumenta em crianças e adolescentes.



Capítulo 2

Transtorno Desafiador Opositor em adolescentes: o que os conselheiros escolares precisam saber

De acordo com Christina Lehmann (2009), em seu trabalho de pesquisa apresentado como preenchimento parcial dos requisitos para o título de Master of Science in School Counseling, University of Wisconsin-Stout (EUA), a adolescência é um momento difícil da vida devido às mudanças emocionais e biológicas que os adolescentes experimentam. Para um adolescente que tem Transtorno Opositivo (ou Opositor) Desafiador (TOD) esse estágio de desenvolvimento pode ser ainda mais complicado, pois essas crianças podem ter mais problemas do que outros adolescentes com interações sociais, acadêmicas e controle de suas emoções. Os conselheiros escolares podem desempenhar um papel fundamental na ajuda aos alunos que foram diagnosticados com esse transtorno. Para isso, é importante a compreensão do Transtorno Opositivo Desafiador, seu tratamento e intervenções para que as necessidades desses alunos e de seus familiares sejam atendidas. Muitas informações podem ser encontradas na literatura para pais com filhos que têm Transtorno Opositivo

Desafiador. Os alunos que buscam atenção com comportamento inadequado, têm problemas para fazer e manter amizades e que desafiam figuras de autoridade geralmente estão nos estágios iniciais do Transtorno Opositivo Desafiador. Os pais e outros adultos atenciosos podem querer considerar uma parceria com a escola para desenvolver estratégias que minimizem as barreiras ao sucesso do aluno. É importante que os conselheiros escolares saibam sobre o TOD. e quais ações e estratégias podem ser postas em prática para ajudar os alunos a expressar emoções saudáveis, encontrar interações positivas em seus relacionamentos e ter oportunidade de sucesso na escola.

Algumas das crianças que parecem ter mais desafios e que são mais duras e mais desrespeitosas com a autoridade às vezes são diagnosticadas com um transtorno conhecido como Transtorno Opositivo Desafiador (TDO). TOD. pode afetar muitas áreas da vida de uma criança. Uma criança com TOD muitas vezes tem dificuldade em seguir regras e atender às expectativas de figuras de autoridade, como pais e professores, de modo que tanto o chifre quanto a escola podem se tornar campos de batalha. Eles também podem ter problemas para fazer e manter amigos socialmente por causa de sua natureza argumentativa e irritável. Quando uma criança tem um bom sistema de apoio e seu transtorno foi devidamente avaliado e diagnosticado por profissionais treinados, ela pode melhorar as oportunidades de manejo da doença.

Os alunos que têm Transtorno Opositivo Desafiador geralmente têm dificuldades no ensino médio. Eles precisam de adultos

atenciosos para ajudá-los e suas famílias a lidar com suas lutas para que possam ter oportunidades de sucesso em suas situações acadêmicas, sociais e emocionais no ensino médio. Portanto, o problema é como os conselheiros escolares podem ser informados sobre as características do Transtorno Opositivo Desafiador, suas limitações e como eles podem ajudar esses adolescentes e suas famílias. Quanto mais adultos atenciosos e informados essas crianças tiverem em suas vidas, maior a probabilidade de serem capazes de lidar com o transtorno.

O objetivo deste capítulo é descrever as características do transtorno desafiador de oposição em adolescentes, seus tratamentos e o que os conselheiros escolares precisam saber para ajudar os alunos, as famílias e seus professores em sala de aula.

As perguntas que nortearão a revisão de literatura são:

- . Quais são as características do Transtorno Desafiador Opositivo?
- . Quais são as estratégias que funcionam com adolescentes com TDO?
- . O que os conselheiros escolares precisam saber para ajudar os alunos com transtorno desafiador de oposição, suas famílias e seus professores?

Existem certos termos que devem ser definidos para maior clareza de compreensão da revisão de literatura.

. **Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC):** a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) baseia-se na teoria cognitiva e nos princípios comportamentais. Os terapeutas cognitivo-

comportamentais se concentram na cognição atual relacionada à persistência de um problema, e não na origem do problema. Uma mudança nessa cognição pode levar a mudanças comportamentais de acordo com esse tipo de teoria.

. **Comorbidade:** comorbidade descreve uma condição que ocorre ao mesmo tempo que outra condição.

. **Transtorno Opositivo Desafiador:** O Transtorno Opositivo Desafiador (TOD) é uma condição que se distingue por comportamento negativo, abertamente provocativo, não cooperativo e hostil que é mais frequente e grave do que o comportamento dos colegas da criança da mesma idade e nível de desenvolvimento. É grave o suficiente para interferir nos padrões adaptativos nas principais áreas da vida da criança.

. **Criança com força de vontade:** uma criança com força de vontade tem uma natureza básica de independência e determinação. Uma criança de temperamento forte pode exibir um temperamento obstinado que pode ser confundido com desafio.

. **Gatilhos:** circunstâncias que podem levar à raiva ou comportamentos desafiadores.

Supõe-se que o Transtorno Opositivo Desafiador esteja ocorrendo com mais frequência em ambientes escolares; e que pode passar despercebido por causa de desinformação e mal-entendidos por parte dos pais e funcionários da escola. Supõe-se também que nem todos os conselheiros escolares são informados sobre o Transtorno Opositivo Desafiador e podem não conhecer estratégias para auxiliar essas crianças e suas famílias. Embora

existam vários tipos de transtornos de conduta, este estudo será limitado ao comportamento desafiador de oposição específico. Uma limitação é que os conselheiros escolares geralmente não fazem a avaliação inicial e o diagnóstico médico ou recomendações para terapia ou medicação para a criança com TOD, e que a contribuição do conselheiro se limita a ajudar com apoio familiar e acomodações para a escola. O papel do conselheiro escolar é trabalhar em parceria com o pai, o especialista em diagnóstico e o aluno e, portanto, sua contribuição pode ser um pouco limitada devido aos recursos disponíveis em muitos ambientes escolares. Outra limitação é que pode haver uma grande quantidade de pesquisas nessa área, mas o professor/conselheiro tem tempo limitado para acessar e ler tudo o que está disponível.

O transtorno desafiador opositivo (TOD) é uma condição que se distingue pela argumentatividade crônica, negatividade, hostilidade e desafio em adolescentes e uma recusa em atender aos pedidos da autoridade (Kelsberg et al, 2006). No Manual de Diagnóstico Psicológico de 2006, a Força-Tarefa PDM (2006) afirmou:

Embora todas as crianças possam ser negativas a serviço da autodefinição, o comportamento abertamente provocativo, não cooperativo e hostil torna-se uma preocupação séria quando é um padrão contínuo marcadamente mais frequente e consistente do que o comportamento de outras crianças da mesma idade e nível de desenvolvimento. , e quando interfere nos padrões adaptativos nas principais áreas da vida da criança. Sintomas como acessos

de raiva, discussão excessiva com adultos, desafio ativo de pedidos e regras, tentativas deliberadas de irritar ou perturbar as pessoas, culpar os outros, ser sensível e facilmente irritado por outros e expressar raiva e ressentimento são características frequentes desse problema (PDM Task Force, 2006).

O psicólogo James Windell (1996) descreveu uma criança com quem trabalhou em um ambiente de grupo que se recusou a fazer o que ele pediu, desafiando sua autoridade. Ele afirmou que a criança era extremamente teimosa e disse "não" a qualquer autoridade e até mesmo a grupos de pessoas, como terapeutas que trabalhavam com ele. Dizer "não" à sociedade e à autoridade era um modo de vida para ela (Windell, 1996).

De acordo com Riley (1997), é importante ter em mente que, embora a maioria das crianças tenha comportamentos de oposição ou desafiadores, aquelas com TOD. exibem comportamentos que "ocorrem em uma taxa e intensidade muito além daquela observada nos pares do sujeito e devem ser de tal magnitude que criem dificuldades perceptíveis no funcionamento social, acadêmico e ocupacional". Adolescentes com TOD. são tipicamente vistos pelos adultos como incompatíveis e teimosos. Essas crianças acreditam que outras pessoas são muito controladoras e críticas em relação a elas, fazendo com que se sintam vítimas de injustiça, que é a raiz do que se vê em seus comportamentos (PDM Task Force, 2006). Um exemplo de Bernstein (1996) segue:

Stephen era um garoto de 15 anos que morava em casa e frequentava a escola secundária local. Seus pais

relataram que tudo com ele era um aborrecimento. Pedidos menores para limpar o quarto, fazer a lição de casa ou ajudar nas tarefas eram sempre recebidos com protestos. Ele não podia tolerar que alguém lhe dissesse o que fazer. Muitas vezes, quando suas exigências não eram atendidas, ele ia para seu quarto, batendo a porta e ocasionalmente fazendo buracos na parede. Ele mostrou algum remorso depois, mas permaneceu teimoso e convencido sobre a legitimidade de suas demandas. Esse padrão de comportamento negativo e desobediente existia desde os 8 anos de idade, mas piorou na sétima série.

Como às vezes acontece, os relatórios escolares eram um pouco mais caridosos. Stephen era visto como um jovem corajoso com um bom senso de humor. Os comentários do professor refletiam que ele geralmente fazia seu trabalho e era um aluno B ou C. Seu comportamento era ocasionalmente perturbador, mas ele respondia bem quando os limites eram estabelecidos. Stephen parecia se sair melhor no ambiente escolar estruturado. Ele era apreciado por seus colegas e considerado um bom atleta que às vezes se empolgava. Amigos da família e vizinhos achavam que ele era administrável, desde que ninguém "o cruzasse" (Bernstein, 1996).

A visão de Stephen era interessante. Ele acreditava que seus pais eram muito exigentes e críticos. "Eu só não vou deixar eles mandarem em mim o tempo todo", declarou ele. "Tenho quase 16 anos agora e posso cuidar de mim mesma." Quando questionado sobre seu comportamento em casa, ele reconheceu que perdia a paciência com muita facilidade, mas rapidamente acrescentou que isso não aconteceria se seus pais "ficassem fora do meu caso". Com estímulo, Stephen confessou que se irritava facilmente, era mal-humorado e desconfiava dos outros. Ele

acrescentou que poderia estar melhor se não ficasse com raiva com tanta frequência (Bernstein, 1996).

A diferença de percepção entre adultos e adolescentes é evidente neste exemplo de caso. Em outro caso, exemplo de um menino que Bernstein chamou de David; o ambiente escolar era mais um problema.

Seus professores reclamaram que ele era frequentemente o "palhaço da turma" e nunca entregava seus deveres de casa. Eles notaram que ele às vezes abaixava a cabeça e ia dormir no fundo da sala de aula. David era muito querido por seus colegas, mas mantinha relacionamentos bastante superficiais. O conselheiro da escola comentou que ninguém realmente o conhecia. (Bernstein, 1996).

Esclarecendo o comportamento desafiador

Ralph Loeber, Ph.D., pesquisador psicólogo do Western Psychiatric Institute and Clinic of the School of Medicine da University of Pittsburgh, Pensilvânia (EUA), identificou caminhos do comportamento teimoso para o mais sério e sentiu que os adolescentes que anteriormente haviam se mostrado teimosos desafiadores e que evitavam a autoridade muitas vezes se tornavam mais difíceis de lidar e muitas vezes eram diagnosticados como tendo Transtorno Opositivo Desafiador. Isso

pode levar a problemas em casa, com as autoridades escolares, policiais e autoridades judiciárias (citado em Windell, 1996).

TOD. mais comumente ocorre em comorbidade com outros transtornos ou condições como ansiedade, depressão, Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade, e pode ocorrer também com outros transtornos de conduta (Kelsberg, 2006). Cerca de 80% das crianças com TOD também têm Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e são propensos a ter problemas de aprendizagem, ansiedade ou depressão, ou podem desenvolver transtornos de conduta adicionais de acordo com Cook (2005) e The PDM Task Force (2006). Crianças com TOD. muitas vezes têm baixa auto-estima e muitas vezes sentem que não estão recebendo a atenção que merecem (Mental Health, 2007). "Por trás da perturbação aberta das crianças de oposição, estão sentimentos de desmoralização, ressentimento, dúvida e ódio por si mesmo" (PDM Task Force, 2006).

Kelsberg (2006) afirmou que é muito importante para os profissionais médicos diagnosticar e tratar comorbidades ou doenças. Os sentimentos autodesmoralizantes, juntamente com o uso de álcool ou drogas, podem aumentar sintomas como irritabilidade, mudanças de personalidade e rebeldia. Reconhecer que não é incomum que um adolescente experimente comorbidades pode ser o primeiro passo do tratamento. Ele pode tornar a vida do adolescente e sua família melhor.



Capítulo 3

Estratégias para adolescentes com Transtorno Opositor Desafiador (TOD)

Windell (1996) afirmou que dar apenas tratamento individualizado por um profissional licenciado não se mostrou muito bem-sucedido com adolescentes com distúrbios desafiadores de oposição ou de conduta. A medicação e a psicofarmacologia também não se mostraram bem sucedidas. Em quase todos os casos de sucesso, a pesquisa de Windell (1996) descobriu que o envolvimento dos pais, o apoio escolar e a terapia familiar fizeram a diferença. Os pais foram ensinados a serem os professores de seus filhos. Os programas de treinamento mais bem-sucedidos são aulas de treinamento para pais em grupo e terapia familiar com um profissional treinado (Windell, 1996). De acordo com Cook (2005), crianças com O.D.D. beneficiar de algum treinamento de habilidades específicas também. Isso será discutido melhor na próxima seção. Tobias (1999) enfatizou que a relação com a criança precisa ser considerada antes que qualquer intervenção possa ser bem-sucedida. Quanto mais seguro o relacionamento, menos frequentemente o adolescente tentará testar seus limites. De

acordo com Tobias (1999), cultivar a relação parental básica de forma carinhosa pode solicitar uma resposta mais positiva em um adolescente com TDO. e é a base necessária antes de dedicar mais tempo às mais novas tendências e técnicas de trabalho com adolescentes com essa ordem. Tobias (1999) acreditava que ser obstinado não é necessariamente negativo e, com disciplina criativa, uma criança obstinada tem potencial para fazer grandes coisas. Em vez de pensar nesses adolescentes obstinados e hiperativos, Tobias sugere pensar neles como obstinados.

Windell (1996) afirmou que dar apenas tratamento individualizado por um profissional licenciado não se mostrou muito bem-sucedido com adolescentes com distúrbios desafiadores de oposição ou de conduta. A medicação e a psicofarmacologia também não se mostraram bem sucedidas. Em quase todos os casos de sucesso, a pesquisa de Windell (1996) descobriu que o envolvimento dos pais, o apoio escolar e a terapia familiar fizeram a diferença. Os pais foram ensinados a serem os professores de seus filhos. Os programas de treinamento mais bem-sucedidos são aulas de treinamento para pais em grupo e terapia familiar com um profissional treinado (Windell, 1996). De acordo com Cook (2005), crianças com TOD. beneficiar de algum treinamento de habilidades específicas também. Isso será discutido melhor na próxima seção. Tobias (1999) enfatizou que a relação com a criança precisa ser considerada antes que qualquer intervenção possa ser bem-sucedida. Quanto mais seguro o relacionamento, menos frequentemente o adolescente tentará testar seus limites. De acordo com Tobias (1999), cultivar a relação parental básica

de forma carinhosa pode solicitar uma resposta mais positiva em um adolescente com TDO. e é a base necessária antes de dedicar mais tempo às mais novas tendências e técnicas de trabalho com adolescentes com essa ordem. Tobias (1999) acreditava que ser obstinado não é necessariamente negativo e, com disciplina criativa, uma criança obstinada tem potencial para fazer grandes coisas. Em vez de pensar nesses adolescentes obstinados e hiperativos, Tobias sugere pensar neles como obstinados com:

... convicções firmes, espírito elevado e senso de aventura. Pense em alguns dos grandes líderes e inovadores do nosso passado - Thomas Jefferson, Marie Curie, Albert Einstein, Joan of Arc, Thomas Edison e outros. Cada uma dessas pessoas resistiu à adversidade, defendeu suas convicções e persistiu contra todas as probabilidades; eles se recusavam a acreditar que seus sonhos eram impossíveis (Tobias, 1999).

Da mesma forma, Riley (1997) afirmou que crianças com O.D.D. não estão acostumados a serem admirados ou elogiados, então apoiá-los por serem fortes em suas convicções pode ser uma maneira eficaz de chamar sua atenção. "A criança de força de vontade geralmente possui mais potencial criativo e força de caráter do que seus irmãos complacentes, desde que seus pais possam ajudá-la a canalizar seus impulsos e ganhar controle de sua vontade descontrolada" (Dobson, 1978). Tobias (1999) sugeriu usar a disciplina criativa para direcionar a energia do adolescente para os canais certos e usar sua determinação para alcançar resultados positivos.

Bernstein (1996) afirmou que os terapeutas que trabalham com adolescentes precisam estar cientes de sua natureza sensível. Os confrontos provavelmente serão vistos como ameaçadores para essas crianças, e muitas vezes são vistos como um "desafio à sua integridade". Esses adolescentes geralmente reagem melhor a conversas sem julgamento, em que o adulto mostra preocupação e curiosidade, em vez de intimidar ou afirmar com força. Esse tipo de conversa provavelmente criará relacionamentos e comunicação, em vez de preparar o adolescente para um confronto ou luta pelo poder.

Tobias (1999) sugeriu motivar e inspirar esses adolescentes em vez de se envolver em lutas de poder com eles. Riley (1997) afirmou na introdução de seu livro, adolescentes que exibem comportamentos de oposição podem mudar seu comportamento sob as condições e circunstâncias certas.

As necessidades de adolescentes com TOD. são estrutura, orientação e flexibilidade das intervenções, segundo Riley (1997). Por exemplo, as intervenções devem ser personalizadas com base na situação única de cada adolescente. Se a depressão for uma condição comórbida, o tratamento por um médico seria uma estratégia apropriada a ser considerada pela família. Se os grupos de colegas são prejudiciais ao sucesso do adolescente ou se o adolescente se comporta de forma inadequada em relação aos adultos, a estrutura disciplinar deve se tornar firme para neutralizar isso. Se os comportamentos melhorarem, mais clemências podem ser concedidas. Isso mostra flexibilidade a partir das necessidades e ações do adolescente.

Os terapeutas podem analisar os processos de pensamento da criança para desafiar visões negativas da vida ou dos eventos. Isso pode ajudar a criança a perceber que existem escolhas disponíveis para controlar ações e, em seguida, eventos em sua vida, de acordo com Bernstein, (1996).

Ajudando o adolescente desafiador

Riley (1997) oferece aos pais sugestões de como conversar com uma criança ou adolescente de oposição sobre seu comportamento. É importante conversar primeiro com a criança e não pular diretamente para a punição. Prepare o cenário para a conversa, deixando a criança saber com antecedência que ouvir bem é importante e "se ela não ouvir e tomar boas decisões, as consequências imediatas se seguirão". A conversa não é para convencer a criança a concordar com o pai, e não deve ser declarada dessa forma. Em vez disso, uma declaração de intenção breve e direta é melhor. O acompanhamento é essencial. A boa disciplina, segundo Riley (1997), inclui conversas individuais que começam com tom e postura amistosos, mas firmes para estabelecer os papéis do adulto e da criança. Os adolescentes precisam entender que suas ações impactam os outros e, se o comportamento for negativo, os adultos precisam explicar por que o comportamento precisa mudar. Consequências e comportamentos de substituição precisam ser claramente declarados e compreendidos. Os pensamentos de substituição

também são úteis para impedir um comportamento futuro inadequado.

Todos os comportamentos têm consequências positivas e negativas. Riley (1997) afirmou que adolescentes desafiadores de oposição nem sempre preveem as potenciais consequências negativas de suas ações. Como resultado, a consequência negativa precisa ser mais forte do que o que o adolescente vê como reforço positivo do comportamento.

"Adolescentes desafiadores de oposição e com distúrbios de conduta têm tremenda dificuldade em aceitar limites. Eles rotineiramente esticam regras e reagem negativamente a qualquer imposição de autoridade. Sua falta de autocontrole alimenta muito de seu comportamento desviante (Bernstein, 1996) Estabelecendo limites e seguindo adiante com a fiscalização pode ajudar protegendo os adolescentes e outros de sua natureza impulsiva.

Pais, professores e conselheiros precisam monitorar e antecipar a necessidade de tais limites e ser firmes com eles. Sinais de D.O. pode incluir emoções crescentes, hiper-reatividade e postura defensiva, onde seria necessário responder e difundir a situação externamente, de acordo com Bernstein (1996). Os limites podem ser discutidos com os adolescentes pelo raciocínio de que quanto mais controle eles têm sobre suas próprias ações e quanto mais responsabilidade eles assumem por seu comportamento, menor a necessidade de controle externo ou limites impostos por outros. Apontar as escolhas na situação e ouvir as dicas que os

adolescentes às vezes dão para convidar os adultos a estabelecer limites para eles geralmente é útil (Bernstein, 1996).

Há indicações de que as crianças que são temperamentalmente difíceis desde o nascimento e que recebem parentalidade positiva evitam se tornar mais opositoras. No entanto, as crianças que são tratadas de forma negativa com disciplina severa ou inconsistência, muitas vezes tornam-se mais perturbadoras e mais difíceis de lidar à medida que envelhecem (Windell, 1996).

O que os conselheiros escolares precisam saber

A educação é a chave e estar informado é o primeiro passo que os conselheiros escolares precisam dar para ajudar os alunos com Transtorno Opositivo Desafiador, seus pais e outros funcionários da escola. Uma vez que os conselheiros escolares são parte integrante do sistema de apoio às crianças, Cook (2005) afirmou que os conselheiros são frequentemente alguns dos primeiros a intervir com crianças com TOD. quando eles são perturbadores ou têm comportamento inadequado nas escolas. Um dos primeiros passos que os conselheiros devem tomar para ajudar uma criança com TOD. é conversar com os pais, professores e criança para descobrir o que desencadeia os sentimentos da criança que podem levar a um comportamento desafiador. Em seguida, o orientador faria observações na sala de aula e em outras áreas da escola, como refeitório e recreio, para observar a interação do aluno com os demais. É crucial entender

o máximo possível sobre a criança e determinar o que desencadeia os sentimentos e o que motiva seu comportamento. Leah Davies (2006) trabalhou com crianças por muitos anos como professora, conselheira, especialista em prevenção e dirigiu serviços educacionais e de prevenção para uma agência de saúde mental. A partir de sua experiência, ela explicou como os conselheiros escolares podem ajudar os alunos fornecendo habilidades de gerenciamento de raiva e relacionamento social para pequenos grupos de alunos ou com alunos individuais. Habilidades de resolução de problemas e comunicação são mais dois temas que podem ser benéficos para trabalhar com uma criança com TDO. (Davies, 2006). Ajudar os alunos com TOD, com habilidades sociais também foi descrito por Cook (2005), especificamente treinamento de habilidades de gerenciamento de raiva, técnicas de relaxamento, treinamento de assertividade e técnicas de resolução de problemas.

Crianças com TOD, muitas vezes interpretam mal as pistas sociais e têm problemas para expressar seus sentimentos negativos de maneira apropriada, então aprender sobre o que desencadeia os sentimentos desafiadores, identificando-os e, em seguida, reagindo adequadamente são os primeiros passos. "Se as crianças se tornarem mais sintonizadas com seus sinais corporais, elas podem cuidar de si mesmas e lidar com a raiva e o precipitante de sua raiva antes de explodir" (Cook, 2005). O treinamento de relaxamento pode diminuir o nível de tensão da criança para que ela possa pensar com mais clareza e ter um comportamento menos reativo. Isso pode ajudar as crianças a

comunicar seus sentimentos e necessidades de maneira assertiva, sem que a raiva atrapalhe suas mensagens. Eles são ensinados a resolver problemas de uma maneira diferente do que fizeram no passado, o que pode ser mais eficaz com uma abordagem relaxada e lúcida (Cook, 2005).

Diretrizes para ajudar

Os conselheiros escolares também podem ser recursos para professores sobrecarregados que trabalham com crianças com TOD. Por exemplo, os conselheiros podem ser úteis quando são criadas condições inseguras na escola ou na sala de aula ou quando o professor precisa de ajuda para lidar com o estresse de ensinar crianças desafiadoras e não cooperativas na sala de aula (Davies, 2006). Riley (1997) mencionou um ponto muito importante sobre o trabalho com adolescentes que têm TOD.: "os pensamentos dominantes da criança opositora giram em torno de derrotar a tentativa de qualquer pessoa de exercer autoridade sobre ela".

Tendo isso em mente, Riley (1997) também listou regras ou diretrizes para ajudar pessoas como pais, professores e conselheiros escolares que trabalham e cuidam de crianças com TOD. Por exemplo, crianças que são opositoras parecem viver em uma terra de fantasia onde são capazes de derrotar todas as figuras de autoridade. Desta forma, eles são otimistas, mas podem falhar em aprender com a experiência. Crianças opositoras acreditam: "Você deve ser justo comigo,

independentemente de como eu o trato", e muitas vezes buscam vingança quando as coisas não acontecem do jeito deles. Eles precisam se sentir duros e, se ignorarem a autoridade por tempo suficiente, eventualmente a pessoa desistirá e desaparecerá, pois se sentirá igual aos adultos no poder. Crianças opositoras de lares de classe média muitas vezes imitam o comportamento de seus colegas menos bem-sucedidos. Crianças e adolescentes opositores tentam responder à maioria das perguntas com "não sei" e negam a responsabilidade (Riley, 1997).

Os pensamentos de substituição podem ajudar tomando o lugar das percepções que parecem dominar o pensamento de adolescentes com TOD. Por exemplo, em vez de pensar que podem derrotar todos os adultos, ter em mente que os adultos possuem tudo e podem tirá-lo se quiserem, pode mudar o pensamento de um adolescente. Além disso, a vingança nem sempre é a melhor opção. Para os adolescentes que pensam que sim, uma visita a pessoas na prisão para perguntar como suas estratégias de vingança funcionaram pode provar que estão errados (Riley, 1997). O acompanhamento é essencial, portanto, se as consequências forem declaradas, é importante garantir que elas aconteçam.

Bernstein (1996) recomendou que adultos atenciosos escolham suas batalhas ao lidar, ensinar ou aconselhar crianças que são controladoras e desafiadoras. Roupas que chamem a atenção, estilo de aparência, uso de jargão ou palavrões ou outras ações que iniciem aborrecimentos podem ser usadas para testar limites e reações. A menos que seja extremo, os adultos fariam bem

simplesmente em ignorar comportamentos como transmitir expectativas claras que as crianças aprendem que podem controlar suas próprias ações sem muita intervenção dos adultos. É importante demonstrar que os adultos não são intimidados nem compelidos a discipliná-los por pequenas infrações. Quando essa estratégia é praticada, a maioria descobre que o comportamento provocativo se dissipa rapidamente, ou seja, o adolescente vai largar o elástico ou simplesmente pegar o lixo que perdeu na lixeira (Bernstein, 1996).

Bernstein (1996) também observou que os jovens desafiadores da oposição são instintivamente defensivos, pois "eles têm grande dificuldade em aceitar qualquer confronto que possa perfurar sua estrutura defensiva". Ele continuou dizendo que suas aparências são muito importantes de serem observadas e que, embora os adolescentes possam não dizer toda a verdade, sua aparência geralmente o fará. Gentilmente apontar discrepâncias entre suas palavras e aparências ou linguagem corporal pode ser útil e ajudá-los a se abrir. Com o tempo, à medida que os relacionamentos são estabelecidos e a criança aprende a confiar, sua autoconsciência aumenta (Bernstein, 1996).

Para trabalhar efetivamente com adolescentes com Transtorno Opositivo Desafiador, a definição de comportamento de oposição deve ser claramente compreendida por todos que estão trabalhando com os adolescentes, para que todos estejam na mesma página. Formando uma parceria com a criança, os pais e a escola podem criar a estrutura necessária que a criança precisa. Essa parceria e compreensão podem levar a intervenções e

estratégias para ajudar o aluno a encontrar oportunidades para se tornar bem-sucedido em casa e na escola.



Epílogo

Estudos descobriram que os níveis do ácido acético da indole hidroxí do metabolito 5 da serotonina (5-HIAA) correlacionaram com os contágios da agressão, os cientistas pensam que a deficiência da serotonina era responsável para tal comportamento - a hipótese da deficiência da serotonina, como é chamada. A serotonina é um neurochemical que seja sintetizado directamente dentro do cérebro de seu precursor, um ácido aminado do cérebro do monoamine chamado triptofano. Modula a função neural, jogando um papel vital em um anfitrião dos processos essenciais que são envolvidos na revelação dos neurônios e do microglia dentro do cérebro. Estes incluem a proliferação de pilha neural, a diferenciação em um tipo diferente de pilha, o curso a um outro local, a migração, a produção da sinapse e o apoptosis. Desde tem sido centenas testadas de épocas nos 40 anos passados mas permanece a palavra do papel da serotonina na agressão anormal.

Alguns denominaram este relacionamento negativo encontrar o mais seguro na história do psiquiatria - os povos com baixos níveis da serotonina têm uma personalidade impulsiva.

Um outro modelo, chamado agressão irritável, diz que o funcionamento danificado de pilhas de nervo desegregação

produz a maior irritabilidade e um de mais alto nível da reactividade aos disparadores e às situações. A agressão impulsiva é dita igualmente ser caracterizada por baixos níveis fluidos cerebrospinais de serotonina.

Uns mais baixos níveis da serotonina no cérebro são ligados igualmente provavelmente à função orbitofrontal deficiente do córtice, que por sua vez é considerada esta presente nos povos com comportamento anti-social.

Uma outra hipótese é que a presença de uma conexão entre a serotonina-segregação e os neurônios dopaminérgica causa uns níveis mais altos de actividade dos neurônios da dopamina quando os níveis da serotonina são baixos.

Isto podia ser a base do aumento observado em condições aditivas assim como depressivas nas pessoas com baixos níveis da serotonina.

A agressão impulsiva é uma construção psicológica em que o indivíduo não pode controlar o humor ou impulsos agressivos. É ligada próxima à depressão, às tendências suicidas, e ao abuso de substâncias. Ou seja tais povos mostram a agressão impulsiva para oneself e outro e tornam-se deprimidos sob as situações fatigantes da vida.

A agressão impulsiva é igualmente chave no comportamento criminoso e violento e é no centro da fronteira e dos transtornos de personalidade anti-sociais. A baixa serotonina foi ligada à agressão impulsiva.

Talvez os níveis da serotonina possam ser uma das causas genéticas que predispor à adoção do comportamento agressivo, mas de nada mais.

Uma área de interesse é a relação de processos biológicos no TOD. O TOD- é por comportamentos, mas presume-se que seja de uma disfunção básica nos fatores identificados como sendo biológicos e psicossociais.



Bibliografia consultada

A

AAN HET ROT, M.; COUPLAND, N.; BOIVIN, D. B.; BENKELFAT, C.; YOUNG, S. N. Recognizing emotions in faces: Effects of acute tryptophan depletion and bright light. **Psychopharmacology**, v. 24, p. 1447-1454, 2010.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 4th ed. Washington, DC. 2000.

B

BALLEINE, B. W.; KILLCROSS, S. Parallel incentive processing: an integral view of amygdala functioning. **Trends in Neurosciences**, v. 29, p. 272-279, 2006.

BERNSTEIN, N. **Treating the unmanageable adolescent: a guide to oppositional defiant and conduct disorders.** Northvale, NJ: Jason Aronson, Inc. 1996.

BLAIR, R. J. R.; COLLEDGE, E.; MURRAY, L.; MITCHELL, D. G. V. A selective impairment in the processing of sad and fearful expressions in children with psychopathic tendencies. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 29, p. 491-498, 2001.

BLAIR, R. J. R. The roles of orbital frontal cortex in the modulation of antisocial behaviour. **Brain and Cognition**, v. 55, p. 198-208, 2004.

BLAIR, R. J. R. Dysfunctions of medial and lateral orbitofrontal cortex in psychopathy. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1121, p. 461-479, 2007.

C

CARDINAL, R. N.; PARKINSON, J. A.; HALL, J.; EVERITT, B. J. Emotion and motivation: The role of the amygdala, ventral striatum, and prefrontal cortex. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 26, p. 321-352, 2002.

COOK, M. N. 2005. The disruptive or ADHD child: What to do when kids won't sit still and be quiet. Focus on Exceptional Children. Disponível em: < <http://ezproxy.lib.uwstout.edu:21701/ehost/pdf?vid=4&hid=112&sid=Odf8896f-8b02-48bd-b1c3-ef2f49825135%40sessionmgrl08> > Acesso em: 05 fev. 2022.

COOLS, R.; ROBERTS, A. C.; ROBBINS, T. W. Serotonergic regulation of emotional and behavioural control processes. **Trends in Cognitive Sciences**, v. 12, p. 31–40, 2008.

D

DADDS, M. R.; EL MASRY, Y.; WIMALAWEERA, S.; GUASTELLA, A. J. Reduced eye gaze explains “fear blindness” in childhood psychopathic traits. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 47, p. 455–463, 2008.

DAVIES, L. 2006. Oppositional defiant disorder in children. Disponível em: < www.kellybear.com/TeacherArticles/TeacherTip68.html > Acesso em: 05 fev. 2022.

DE BRITO, S. A.; MECHELLI, A.; WILKE, M.; LAURENS, K. R.; JONES, A. P.; BARKER, G. J.; *et al.* Size matters: increased grey

matter in boys with conduct problems and callous–unemotional traits. **Brain**, v. 132, p. 843-852, 2009.

DECETY, J.; MICHALSKA, K. J.; AKITSUKI, Y.; LAHEY, B. B. Atypical empathic responses in adolescents with aggressive conduct disorder: a functional MRI investigation. **Biological Psychology**, v. 80, p. 203-211, 2009.

DOBSON, L. C. **The strong-willed child: birth through adolescence**. Wheaton, IL: Tyndale House Publishers Inc. 1978.

DURSTON, S.; HULSHOFF POL, H. E.; CASEY, B. J.; GIEDD, J. N.; BUITELAAR, J. K.; VAN ENGELAND, H. Anatomical MRI of the developing human brain: What have we learned? **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 40, p. 2149-2157, 2001.

F

FAIRCHILD, G.; VAN GOOZEN, S. H. M.; STOLLERY, S. J.; GOODYER, I. Fear conditioning and affective modulation of the startle reflex in male adolescents with early-onset or adolescence onset conduct disorder and healthy control subjects. **Biological Psychiatry**, v. 63, p. 279-285, 2008.

FREDRIKSON, M.; EDMAN, G.; LEVANDER, S. E.; SCHALLING, D.; SVENSSON, J.; TUOMISTO, M. Electrodermal responsivity in young hypotensive and hypertensive men. **Psychophysiology**, v. 27, n. 6, p. 649-655, 1990.

FOWLES, D. C. The three arousal model: Implications of Gray's two factor learning theory for heart rate, electrodermal activity, and psychopathy. *Psychophysiology*, 17, 87–104, 1980.

FOWLES, D. C. Electrodermal hyporeactivity and antisocial behavior: Does anxiety mediate the relationship? **Journal of Affective Disorders**, v. 61, p. 177-189, 2000.

FRICK, P. J.; WHITE, S. F. Research review: The importance of callous–unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 49, p. 359-375, 2008.

FUNG, M. T.; RAINE, A.; LOEBER, R.; LYNAM, D. R.; STEINHAEUER, S. R.;
VENABLES, P. H.; *et al.* Reduced electrodermal activity in psychopathy-prone adolescents. **Journal of Abnormal Psychology**, v. 114, p. 187-196, 2005.

G

GAO, Y.; RAINE, A.; VENABLES, P. H.; DAWSON, M. E.; MEDNICK, S. A. Reduced electrodermal fear conditioning from ages 3 to 8 years is associated with aggressive behaviour at age 8 years. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 51, p. 550-558, 2010a.

GAO, Y.; RAINE, A.; VENABLES, P. H.; DAWSON, M. E.; MEDNICK, S. A. Association of poor childhood fear conditioning and adult crime. **American Journal of Psychiatry**, v. 167, p. 56-60, 2010b.

H

HARMER, C. J.; ROGERS, R. D.; TIMBRIDGE, E.; COWEN, P. J.; GOODWIN, G. M. Tryptophan depletion decreases the recognition of fear in female volunteers. **Psychopharmacology**, v. 167, p. 411-417, 2003.

HERPERTZ, S. C.; HUEBNER, T.; MARX, I.; VLOET, T.; FINK, G. R.; STOECKER, T.; *et al.* Emotional processing in male adolescents with childhood-onset conduct disorder. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 49, p. 781-791, 2008.

HERPERTZ, S. C.; MUELLER, B.; QUNAIBI, M.; LICHTERVELD, C.; KONRAD, K. Herpertz-Dahlmann response to emotional stimuli in boys with conduct disorder. **American Journal of Psychiatry**, v. 162, p. 1100-1107, 2005.

HUEBNER, T.; VLOET, T. D.; MARX, I.; KONRAD, K.; FINK, G. R.; HERPERTZ, S. C.; *et al.* Morphometric brain abnormalities in boys with conduct disorder. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 47, p. 540-547, 2008.



INOVATERAPIAS. Amígdala cerebral: Controle de perigo e stress. Disponível em: < <https://inovaterapias.com.br/eft-tecnica-de-libertacao-emocional/amigdalacerebral/> > Acesso em: 04 fev. 2022.

J

JONES, A. P.; LAURENS, K. R.; HERBA, C. J.; VIDING, E. Amygdala hypoactivity to fearful faces in boys with conduct problems and callous–unemotional traits. **American Journal of Psychiatry**, v. 166, p. 95-102, 2009.

K

KELSBERG, G.; ST ANNA, L.; RULON, E. A. Clinical inquiries. What are effective treatments for oppositional defiant behaviors in adolescents? **J Fam Pract.**, v. 55, n. 10, p. 911-913, 2006.

KOCHANSKA, G. Toward a synthesis of parental socialization and child development in early development of conscience. **Child Development**, v. 64, p. 325-347, 1993.

KRUESI, M. J. P.; RAPAPORT, J. L.; HAMBURGER, S.; HIBBS, E.; POTTER, W. Z. E.; LENANE, M.; et al. Cerebrospinal fluid monoamine metabolites, aggression, and impulsivity in disruptive

behavior disorders of children and adolescents. **Archives of General Psychiatry**, v. 47, p. 419-426, 1990.

L

LEHMANN, C. **Oppositional Defiant Disorder in adolescents: what school counselors need to know**. A Master of Science degree in School Counseling. University of Wisconsin-Stout (USA) May, 2009. 28 p.

LEDOUX, J. E. **Synaptic self: how our brains become who we are**. New York: Viking. 2002.

LORBER, M. F. Psychophysiology of aggression, psychopathy and conduct problems: A meta-analysis. **Psychological Bulletin**, v. 130, p. 531-552, 2004.

LYKKEN, D. T. A study of anxiety in the sociopathic personality. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, v. 55, p. 6-10, 1957.

M

MARSH, A. A.; FINGER, E. C.; BUZAS, B.; SOLIMAN, N.; RICHELL, R. A.; VYTHILINGHAM, M.; *et al.* Impaired recognition of fear facial expressions in 5-HTTLPR S-polymorphism carriers following tryptophan depletion. **Psychopharmacology**, v. 189, p. 387-394, 2006.

MARSH, A. A.; FINGER, E. C.; MITCHELL, D. G. V.; REID, M.; SIMS, C.; KOSSON, D. S.; *et al.* Reduced amygdala response to fearful expressions in children and adolescents with callous–unemotional traits and disruptive behaviour disorders. **American Journal of Psychiatry**, v. 165, p. 712-720, 2008.

MATTHYS, W.; LOCHMAN, J. E. **Oppositional defiant disorder and conduct disorder in childhood**. Chichester: Wiley-Blackwell. 2010.

MATTHYS, W.; VANDERSCHUREN, L. J. M. J.; SCHUTTER, D. J. L. G. The neurobiology of oppositional defiant disorder and conduct disorder: Altered functioning in three mental domains. **Development and Psychopathology**, v. 25, p. 193-207, 2013.

MENTAL HEALTH. Oppositional defiant disorder. (2007). Disponível em: <www.mayoclinic.com/health/oppositional-defiant-disorder/DS00630> Acesso em: 05 fev. 2022.

MOORE, T. M.; SCARPA, A.; RAINE, A. A meta-analysis of serotonin metabolite 5-HIAA and antisocial behavior. **Aggressive Behavior**, v. 28, p. 299–316, 2002.

N

NIGG, J. T. **What causes ADHD? Understanding what goes wrong and why**. New York: Guilford Press. 2006.

P

PDM TASK FORCE. **Psychodynamic Diagnostic Manual**. Silver Spring, MD: Alliance of Psychoanalytic Organizations. 2006.

PHELPS, E. A.; LEDOUX, J. E. Contributions of the amygdala to emotion processing: from animal models to human behavior. **Neuron**, v. 48, p. 175-187, 2005.

Q

QUAY, H. C. Psychopathic personality as pathological stimulation-seeking. **American Journal of Psychiatry**, v. 122, p. 180-183, 1965.

P

POSTHUMUS, J. A.; BOCKER, K. B. E.; RAAIJMAKERS, M. A. J.; VAN ENGELAND, H.; MATTHYS, W. Heart rate and skin conductance in 4-year old children with aggressive behavior. **Biological Psychology**, v. 82, p. 164-168, 2009.

R

RAINE, A. **The psychopathology of crime: criminal behavior as a clinical disorder**. San Diego, CA: Academic Press.1993.

RILEY, D. A. **The defiant child: a parent's guide to oppositional defiant disorder.** Dallas, TX: Taylor Publishing Company. 1997.

ROGENESS, G. A.; HERNANDEZ, J. M.; MACEDO, C. A.; MITCHELL, E. L. Biochemical differences in children with conduct disorder socialized and undersocialized. **American Journal of Psychiatry**, v. 139, p. 307-311, 1982.

RUBIA, K.; HALARI, R.; SMITH, A.; MOHAMMED, M.; SCOTT, S.; BRAMMER, M. J. Shared and disorder-specific prefrontal abnormalities in boys with pure attention-deficit/hyperactivity disorder compared to boys with pure CD during interference inhibition and attention allocation. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 50, p. 669-678, 2009.

RUBIA, K.; SMITH, A. B.; HALARI, R.; MATSUKARA, F.; MOHAMMAD, M.; TAYLOR, E.; *et al.* Disorder-specific dissociation of orbitofrontal dysfunction in boys with pure conduct disorder during reward and ventrolateral prefrontal dysfunction in boys with pure ADHD during sustained attention. **American Journal of Psychiatry**, v. 166, p. 83-94, 2009.



SANARMED. Sistema Nervoso Autônomo (SNA): definição, organização e mais! Disponível em: < <https://www.sanarmed.com/sistema-nervoso-autonomo> > Acesso em: 04 fev. 2022.

SIJTSEMA, J. J.; VEENSTRA, R.; LINDENBERG, S.; VAN ROON, A. M.; VERHULST, F. C.; ORMEL, J.; *et al.* Mediation of sensation seeking and behavioral inhibition on the relationship between heart rate and antisocial behaviour: The TRAILS study. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 49, p. 493-502, 2010.

SNOEK, H.; VAN GOOZEN, S. H. M.; MATTHYS, W.; BUITELAAR J. K.; VAN ENGELAND, H. Stress responsivity in children with externalizing behavior disorders. **Development and Psychopathology**, v. 16, p. 389-406, 2004.

STERZER, P.; STADLER, C.; KREBS, A.; KLEINSCHMIDT, A.; POUSTKA, F. Abnormal neural responses to emotional stimuli in adolescents with conduct disorder. **Biological Psychiatry**, v. 57, p. 7-15, 2005.

STERZER, P.; STADLER, C.; POUSTKA, F.; KLEINSCHMIDT, A. A structural neural deficit in adolescents with conduct disorder and its association with lack of empathy. **NeuroImage**, v. 37, p. 335–342, 2007.

T

TOBIAS, C. U. **"You can't make me" (but I can be persuaded).**
Colorado Springs, CO: WaterBrook Press. 1999.

U

UNIS, A. S.; COOK, E. H.; VINCENT, J. G.; GJERDE, D. K.;
PERRY, B. D.; MASON, C.; *et al.* Platelet serotonin measures in
adolescents with conduct disorder. **Biological Psychiatry**, v. 42,
p. 553-559, 1997.

V

VAN BOKHOVEN, I; MATTHYS, W.; VAN GOOZEN, S. H. M.;
VAN ENGELAND, H. Prediction of adolescent outcome in children
with disruptive behaviour disorders: a study of neurobiological,

psychological and family factors. **European Child and Adolescent Psychiatry**, v. 14, p. 153-163, 2005.

VAN GOOZEN, S. H. M.; MATTHYS, W.; COHEN-KETTENIS, P. T.; GISPEN-DEWIED, C.; WIEGANT, V. M.; VAN ENGELAND, H. Salivary cortisol and cardiovascular activity during stress in oppositional-defiant disorder boys and normal controls. **Biological Psychiatry**, v. 43, p. 531-539, 1998.

VAN GOOZEN, S. H. M.; MATTHYS, W.; COHEN-KETTENIS, P. T.; BUITELAAR, J. K.; VAN ENGELAND, H. Hypothalamic–pituitary–adrenal axis and autonomic nervous system activity in disruptive children and matched controls. **Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry**, v. 39, p. 1438-1445, 2000.

VAN GOOZEN, S. H. M.; SNOEK, H.; MATTHYS, W.; VAN ROSSUM, I.; VAN ENGELAND, H. Evidence of fearlessness in behaviourally disordered children: a study on startle reflex modulation. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 45, p. 884-892, 2004.

VAN GOOZEN, S. H. M.; FAIRCHILD, G.; SNOEK, H.; HAROLD, G. T. The evidence of a neurobiological model of childhood antisocial behavior. **Psychological Bulletin**, v. 133, p. 149-182, 2007.

VAN GOOZEN, S. H. M.; FAIRCHILD, G. How can the study of biological processes help design new interventions for children with severe antisocial behavior? **Development and Psychopathology**, v. 20, p. 941-973, 2008.

W

WINDELL, J. **Children who say no when you want them to say yes: failsafe discipline strategies for stubborn and oppositional children and teens.** New York, NY: Macmillan. 1996.

