

## AVALIAÇÃO PSICOLÓGICA DE UM CASO DE INSENSIBILIDADE CONGÊNITA À DOR

PORTNOI, A.G.; SIMURRO, S. A. B.; ANDRADE, D. C. A.; OKADA, M.; TEIXEIRA, M. J. *Avaliação Psicológica de um Caso de Insensibilidade Congênita à Dor. Revista Dor, Sociedade Brasileira para Estudos da Dor, v.8, n.2, p.1028-1036, 2007.*

*“...a normal personal experience of pain is not necessarily required for perceiving and feeling empathy for others' pain.” (Dazinger et al., 2006)<sup>1</sup>.*

Em setembro de 2004 uma jovem de 17 anos foi encaminhada ao Centro Multidisciplinar de Dor do Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina USP. Não respondia à dor e seus familiares esperavam que a condição pudesse ser curada. Após cuidadosos exames, a equipe médica concluiu o diagnóstico: insensibilidade congênita à dor. A paciente foi então encaminhada para a equipe de Psicologia da Liga de Dor do Centro Acadêmico Osvaldo Cruz da Faculdade de Medicina da USP e do Centro Acadêmico 31 de Outubro da Escola de Enfermagem da USP, por haver suspeita de retardo mental e pela necessidade de orientar os familiares nos cuidados para com a paciente.

Há pouco conhecimento sobre os fatores psicológicos associados à insensibilidade congênita à dor, uma anomalia caracterizada pela falta de reação a estímulos nocivos como golpes, cortes, picadas ou contato com temperaturas muito altas ou muito baixas, que pode estar associada a episódios de febre, anidrose (ausência de suor), auto-mutilação e retardo mental<sup>2,3</sup>. O retardo mental, em especial, aparece nas descrições de caso apenas ocasionalmente e, apesar de ser freqüentemente atribuído a episódios de hipertermia, pode também ocorrer na sua ausência<sup>4,5,6,7</sup>.

As alterações de resposta à dor podem se assemelhar e ocorrer em diversas condições,

no entanto, diferem quanto aos processos psíquicos envolvidos, daí a necessidade de discriminar os termos “indiferença à dor”, “assimbolia à dor” e “insensibilidade à dor”, muitas vezes confundidos ou utilizados como sinônimos na literatura.

Na “indiferença à dor”, tanto as vias sensitivas, as reações vegetativas e a capacidade para discriminar os estímulos dolorosos se encontram preservadas, e o que ocorre é uma ausência de reação à dor, isto é, o estímulo é percebido, porém não produz resposta adequada – não se trata de analgesia já que há uma percepção integral do estímulo<sup>3</sup>. A “assimbolia à dor” é uma condição adquirida onde há ausência de resposta cognitiva à dor devido a fatores emocionais ou a comprometimentos de funções cerebrais (agnosia)<sup>3,8</sup>. Em um estudo realizado em nosso meio, Leite (2001)<sup>9</sup> descreveu o processo ludoterapêutico de uma criança com esta condição. A “insensibilidade à dor” se caracteriza pela ausência de percepção dos estímulos dolorosos, isto é, há uma interpretação anormal da dor, pois o estímulo não é adequadamente transmitido ao SNC devido a defeitos nas vias sensitivas. Não há estatísticas brasileiras e não se sabe exatamente quantas pessoas no mundo apresentam esta anomalia: o Japão, único país com uma associação para este tipo de pacientes, registra 67 membros, e, um centro de estudos da Universidade de Nova York tem 35 pacientes catalogados, 17 deles nos Estados Unidos<sup>2</sup>.

Algumas pesquisas exploraram a relação entre déficit intelectual e as alterações nas respostas à dor. Biersdorff (1991; 1994)<sup>10,11</sup> avaliou uma amostra de 123 indivíduos com retardamento mental e constatou que 25% apresentavam aumento nos limiares de dor, diretamente relacionados à gravidade do retardamento. Outros estudos, porém, obtiveram resultados distintos: Hennequin et al. (2000)<sup>12</sup> avaliaram indivíduos com síndrome de Down e verificaram que as alterações de resposta à dor, não resultavam

de insensibilidade ou indiferença, mas sim de lentidão e imprecisão na expressão da dor ou do desconforto; Nader et al. (2004)<sup>13</sup> avaliaram crianças autistas e verificaram que elas apresentavam reações comportamentais significativas diante de estímulos dolorosos.

Outras pesquisas exploraram as relações entre psicopatologias graves e alterações de respostas à dor, propondo, entre outros, que indivíduos com esquizofrenia seriam menos sensíveis à dor do que indivíduos normais e que estas alterações de resposta refletiriam anormalidades sensoriais e afetivas<sup>14,15,16</sup>. Fishbain (1982)<sup>17</sup> chamou a atenção para a avaliação cuidadosa das queixas de dor de indivíduos com psicopatologias graves: relatou três casos de psicose, cujas alterações de resposta à dor dificultaram o diagnóstico e tratamento da condição médica subjacente, sendo que um dos casos resultou em óbito e processo médico-legal. Dworkin et al. (1993)<sup>16</sup> compararam os limiares de sensibilidade térmica entre indivíduos com esquizofrenia e controles, e constataram que os esquizofrênicos apresentavam discriminação sensorial significativamente mais pobre do que os controles, embora utilizassem os mesmos critérios para caracterizar a dor. Kudoh et al. (2000)<sup>18</sup> realizaram comparações dos limiares de percepção e da intensidade da dor pós-operatória em pacientes esquizofrênicos e controles e os resultados revelaram que os esquizofrênicos apresentavam aumento no limiar de percepção e diminuição da intensidade dolorosa. Estudos experimentais utilizando diferentes estímulos dolorosos também constataram aumento dos limiares de dor em esquizofrênicos, no entanto, dificuldades metodológicas não permitiram a caracterização adequada do fenômeno<sup>19,20</sup>.

Alfimova et al. (1997)<sup>21</sup> procuraram uma relação entre predisposição genética à esquizofrenia e insensibilidade à dor. Avaliaram a sensibilidade à dor em 44 famílias de esquizofrênicos e sua relação com limiares de dor e traços de personalidade. Não encontraram diferenças significativas entre grau de parentesco, limiares de dor e traços de personalidade, o que sugere uma associação entre insensibilidade à dor e fatores afetivos não hereditários. Hooley & Delgado (2001)<sup>22</sup> procuraram explorar o papel dos fatores hereditários nas alterações de

resposta à dor, e compararam pessoas saudáveis com histórico familiar de esquizofrenia a um grupo controle sem este histórico. Os resultados revelaram que os indivíduos com histórico familiar de esquizofrenia exibiam limiares de dor elevados e tolerância à dor significativamente maior do que os controles, e que suas alterações de resposta à dor se encontravam significativamente correlacionadas à elevação de pensamentos auto-referenciais, ideias mágicas e perturbações perceptivas, o que pode implicar em possível relação entre respostas alteradas à dor e sinais subjacentes de labilidade psicótica.

Embora o caso em questão, o da paciente B., seja de origem congênita, a literatura sugere que as alterações de resposta à dor podem variar nas formas de apresentação e, em casos raros, vir a se desenvolver e recuperar<sup>6,23,24</sup>. Além disso, se além dos aspectos sensoriais, o sofrimento psicossocial também for considerado, a condição de B. poderia ser agravada pela falta de cuidados adequados que viessem a resultar na aquisição, desenvolvimento e agravamento de déficits intelectuais e/ou de psicopatologias.

Portanto, o objetivo geral deste estudo de caso foi investigar e descrever aspectos psicológicos de um caso de insensibilidade congênita à dor e, o objetivo específico foi detectar a presença e a influência de fatores psicológicos que pudessem agravar os déficits sensoriais de B. e exacerbar seu sofrimento físico e psicossocial.

### **Planejamento da Avaliação Psicológica**

A avaliação foi realizada no ambulatório de Neurologia do HC-SP e FMUSP, no período ocupado pelas atividades da Liga de Dor. Devido à distância e à dificuldade de acesso da paciente ao ambulatório, foram planejadas duas sessões de avaliação realizadas com intervalo de uma semana. Cada sessão se compôs de três períodos de avaliação com no máximo cinquenta minutos de duração e quinze minutos de intervalo entre si. A limitação na disponibilidade de tempo e a necessidade de evitar vieses por cansaço, influenciaram a escolha dos instrumentos, sua ordem de aplicação e a maneira como

foram aplicados: optou-se por alternar as tarefas cognitivas envolvidas, as salas e as avaliadoras, mantendo os cuidados de rapport a cada início de aplicação.

Para a avaliação de fatores relacionados ao potencial intelectual foram escolhidos:

- Teste de Matrizes Progressivas de Raven (TMPR): mede potencial intelectual e sua estrutura estimula a utilização de um método sistemático de raciocínio, podendo ser aplicado independentemente de cultura e escolaridade<sup>25</sup>.
- Escala Wechsler de Inteligência para Adultos - Digit Span (EWIA-DS): avalia a extensão da atenção, a retenção da memória imediata, memória e capacidade de reversibilidade, concentração e tolerância ao estresse<sup>26</sup>.
- Teste de Aprendizado Auditivo Verbal de Rey (TAAVR): avalia a capacidade de aprendizagem e do que é espontaneamente conservado na memória. Por incluir a exposição repetida ao material, é mais sensível para detectar prejuízos de memória do que os demais testes<sup>27</sup>.
- Figura Complexa de Rey-Osterrieth (FCR-O): avalia a atividade perceptiva e a memória, verificando o modo como o sujeito capta os dados perceptivos que lhe são apresentados e o que foi conservado espontaneamente. Sua aplicação envolve duas etapas, sendo a primeira a cópia da figura, e a segunda a recordação da mesma após 30 minutos<sup>28</sup>.

Para avaliar fatores relacionados à dinâmica intra-psíquica e à saúde mental foram utilizados:

- Mini-Exame do Estado Mental (MEEM): explora funções cognitivas mentais como julgamento, memória, organização mental, orientação de localização, de tempo, de pessoas; e perceptivas, tais como esquema corporal, relações espaciais, reconhecimento, etc.<sup>29</sup>.
- House-Tree-Person (HTP) acromático e Desenho da Família cromático: testes projetivos gráficos que solicitam ao sujeito que desenhe uma casa, uma árvore, uma pessoa e sua família. Sua análise parte de diversas características das produções

obtidas que permitem interpretações sobre dinâmica subjetiva do indivíduo<sup>30</sup>.

- Questionário Desiderativo (QD): teste projetivo verbal, no qual se analisam as respostas a determinadas questões. As interpretações levam em consideração tanto a latência de resposta e como seus conteúdos formais e subjetivos<sup>31</sup>.

A avaliação foi realizada pelas psicólogas responsáveis pelo ensino, pesquisa e atendimento na Liga de Dor, na seguinte ordem: anamnese psicológica, TMPR, TAAVR, MEEM, FCR-O, EWIA-DS, HTP e QD.

### Anamnese Psicológica

Foi realizada a partir de dados do protocolo médico, de informações coletadas pela agente comunitária que acompanhava a paciente e de entrevistas com a própria paciente e sua cuidadora (irmã mais velha). A elaboração da anamnese foi dificultada por se basear em fontes diversas, cujos dados, por vezes, não confluíam. Tanto a paciente como sua irmã, possuíam vocabulário limitado e dificuldade para se expressar, além de não compartilharem das mesmas percepções a respeito de eventos passados.

*Antecedentes pessoais:* B. é solteira e cursa atualmente a 7ª série. Filha de pais não consanguíneos possui 11 irmãos: 7 falecidos, 2 normais, 1 com quadro semelhante e 1 surdo-mudo com retardo mental. B. nasceu de parto normal em maternidade e sem intercorrências. Andou com 1 ano e 3 meses, falou com 1 ano e 6 meses, teve menarca aos 11 anos, não tem queixas ginecológicas e é nuligesta. Não apresenta tonturas, alteração do apetite nem alterações do hábito intestinal ou urinário. Não apresenta alterações de acuidade visual e auditiva. Não é etilista ou tabagista e nunca teve nenhuma doença grave. Há 3 anos, B. quebrou o dedo mínimo de um dos pés ao batê-lo em uma mesa, como não se deu conta, o dedo não foi tratado e foi necessário amputá-lo posteriormente. Tem anemia e está em tratamento. De acordo com sua irmã, B. apresentou 3 episódios de crises convulsivas atribuídas, na ocasião, a estresse (não conseguiu precisar o período).

*Sintomas:* Desde a infância, B. se machuca com frequência, apresentando diversas cicatrizes pelo corpo devido a traumas que, por vezes, passaram despercebidos. É capaz de perceber estímulos nocivos no momento em que ocorrem, mas deixa de percebê-los em seguida: “só sinto dor na pele e não na carne” (sic). Não se importa com dor ou calor, sabe distinguir estímulos dolorosos dos não nociceptivos, mas não se incomoda com isso. Tem aversão ao frio e refere piloereção. Chora com lágrimas e tem pouca perspiração. Apresenta déficit olfativo e não tem certeza se percebe o gosto dos alimentos. Segundo sua irmã, B. sempre teve dificuldades de aprendizagem.

*Antecedentes Parentais:* a família de B. sempre viveu numa vila dentro de uma fazenda no interior de São Paulo. Sua mãe, que faleceu quando B. tinha 7 anos, contraiu paralisia infantil e ficou hemiplégica; tornou-se alcoólatra ainda jovem e costumava ter convulsões – de acordo com o relato de familiares “tinha problemas de cabeça” (sic). Durante a gestação de B. sua mãe fumou, bebeu, teve anemia, pressão baixa e desmaios. O parto foi de termo, mas B. nasceu com baixo peso e não foi amamentada. Pouco se sabe sobre seu pai, falecido há quinze dias, apenas que tinha 64 anos, trabalhava na “roça” bebia muito e batia na esposa, inclusive durante a gestação de B. Os pais descobriram que havia algo “errado” com a filha apenas quando ela tinha 7 anos e não reagia quando se machucava. Só então decidiram levá-la ao médico e constataram que ela realmente não sentia dor e não conseguia distinguir sensações térmicas. Antes dessa idade B. nunca fora ao médico.

*História de Vida:* B. viveu com os pais até os 7 anos quando sua mãe faleceu. O pai decidiu então distribuir os filhos entre seus parentes para que estes terminassem de criá-los. Assim, B. e seu irmão mais novo (surdo-mudo e com retardo mental) foram morar com uma tia, mas ficaram apenas uma semana devido a maus tratos. Passaram então a morar com outra tia com quem ficaram por 3 anos durante os quais há relatos de sérios abusos, especialmente de surras e espancamentos - a equipe médica encontrou, entre outros, cicatrizes e sinais de queimaduras e quando B. foi interpelada, explicou que a tia ficava muito irritada com

sua falta de reação às sovas e as tornava cada vez mais violentas. Quando a irmã mais velha soube o que acontecia, resgatou seus irmãos que passaram a viver com sua família.

*Impacto e Adaptação à Condição:* em casa, B. costuma ajudar com as tarefas domésticas e com os cuidados dos sobrinhos. Tem vários amigos, gosta de brincar ao ar livre, de ouvir música, dançar e conversar. Na comunidade e na escola todos conhecem seu problema, são compreensivos, sempre perguntam e se interessam. B. sabe que precisa ter certos cuidados devido à falta de sensibilidade à dor: “não posso mexer no fogão, somente em última hipótese” (sic). Sabe que não consegue distinguir o calor dos alimentos, assim sempre observa se “sai fumacinha” (sic) e sopra antes de comer. Não gosta muito de beijar, pois não sente o beijo, também não sente o abraço. A única sensação que consegue distinguir é o frio, mas somente na boca (o frio do sorvete, por exemplo). Quando faz alguma coisa errada costuma ser posta de castigo: B. tem noção de punição e, mesmo sendo incapaz de sentir dor, tem medo de apanhar<sup>1,32</sup>.

*Auto-Imagem:* B. considera-se uma “menina feia (...) muito tímida e vergonhosa” (sic). Julga-se “burra” e já teve muitas vezes, vontade de parar de frequentar a escola. Não gosta de estudar, pois acha que não tem potencial, já que nunca tirou uma nota boa, somente notas médias (também nunca tirou notas ruins).

### **Avaliação de Potencial Intelectual**

Esta avaliação foi necessária devido às suspeitas de retardo mental, às queixas de baixo desempenho escolar, à própria apresentação um tanto infantilizada da paciente e aos indícios da literatura.

O TMPR envolve seqüências lógicas de figuras e oferece opções para que o indivíduo complete as seqüências de dificuldade progressiva. São contabilizados os acertos, analisados os erros e o tempo de desempenho. O potencial intelectual de B. se encontrava inferior ao termo médio (10<sup>o</sup> percentil).

O EWIA-DS envolve a leitura de seqüências especiais de números e sua reprodução

escrita pelo paciente, permitindo através desta tarefa avaliar atenção, concentração, memória e tolerância ao estresse. O desempenho de B. foi considerado limítrofe, tornando inconclusiva a interpretação dos dados, já que este tipo de desempenho pode ser consequência de inúmeros eventos, desde o simples cansaço, à baixa escolaridade até uma lesão central.

O TAAVR envolve a reprodução verbal de listas de palavras e permite avaliar a capacidade de aprendizagem e retenção do que foi ouvido. B. tem capacidade de aprendizagem e retenção, porém obteve escores inferiores à média.

A FCR-O envolve uma figura composta por diferentes traços geométricos que deve ser lembrada e reproduzida pelo indivíduo imediatamente após visualizar a figura e trinta minutos depois. Sua análise leva em consideração a habilidade e a organização viso-espacial do sujeito assim como sua capacidade de percepção e planejamento. A análise das produções de B. permitiu constatar que ela possui a capacidade de aprender e planejar, porém seu desempenho precário e desorganizado revelou a presença de dificuldades para estruturar, organizar e reter de maneira efetiva as informações: B. consegue captar o todo, mas não consegue assimilar detalhes adequadamente, o que permitiria levantar a hipótese de uma condição central.

A avaliação de B. revelou que ela possui potencial intelectual inferior à média; capacidade limítrofe de atenção, concentração, memória e tolerância ao estresse; capacidade de aprendizagem e retenção, porém, desempenho inferior; capacidade de aprendizagem e planejamento, porém, dificuldade para estruturar, organizar e reter de maneira efetiva o que aprende. Como as avaliações realizadas pela equipe médica não constataram traumas, lesões cranianas ou doenças centrais (as crises convulsivas relatadas não puderam ser elucidadas), estes resultados sugerem que a queixa de mau desempenho escolar tenha maior probabilidade de estar associada à estimulação inadequada ou à influência de fatores intrapsíquicos.

## **Avaliação de Fatores Intrapsíquicos**

É possível que traumas e conflitos intrapsíquicos passados (os antecedentes familiares de B., sua gestação, a perda precoce da mãe, o desmantelamento familiar, as mudanças de casa, as punições, etc.) estejam se refletindo em seu desenvolvimento.

O MEEM é uma avaliação breve composta de questões e tarefas simples e objetivas. Através dele foi possível constatar alguns déficits que poderiam resultar de perturbações afetivas, porém não revelou prejuízos cognitivos graves ou quadros demenciais.

No HTP e o desenho da família, as produções de B. situaram-se na parte inferior da folha e não possuíam apoio ou base de sustentação; caracterizavam-se pela simplicidade de produção e limitação da capacidade criativa. A análise e interpretação dos diversos detalhes permitiram considerar que B. sente falta de assistência e percebe sua vida como instável. Se por um lado deseja contato social, por outro, sente-se paralisada diante de dificuldades e barreiras apresentadas por situações novas ou mudanças na vida cotidiana: B. evita lidar com tudo que fuja à sua rotina, provavelmente por que os referenciais que servem para as demais pessoas podem não ser adequados para ela. Assim, quaisquer mudanças geram insegurança e indecisão, resultando em condutas passivas, especialmente nos relacionamentos interpessoais.

Com efeito, na história de vida de B. muitas “mudanças” foram traumáticas e podem ter deixado seqüelas que se refletem hoje na maneira como se conduz: preferindo dar ênfase às experiências presentes e à vida prática. B. compreende que não possui os mesmos recursos que os demais, porém generaliza tais dificuldades para outras instâncias de vida e necessita de orientação e estímulo para reconhecer suas limitações, mas também para criar recursos e estratégias alternativos ou compensatórios que possam supri-las.

Ao desenhar sua família em preto, B. incluiu, com traços cor-de-rosa muito esmaecidos, a mãe falecida, porém representou o pai recém-falecido como todos os demais membros da

família – o que evidencia que esta perda, todavia, não foi elaborada. A análise dos traços permitiu encontrar evidências de falta de percepção tátil, presença de fatores dissociativos pré-morbidos e levantar a hipótese de retardo mental relacionado à deficiência orgânica.

O QD faz perguntas sobre o que o sujeito gostaria de ser (catexias positivas) ou não (catexias negativas) se não pudesse ser uma pessoa – os tempos de latência das respostas, as escolhas e suas justificativas são registrados, analisados e interpretados. Através das respostas de catexia positiva, B. revelou seu desejo de se manter infantilizada, passiva e superficial, o que se reflete no atraso do desenvolvimento de sua identidade sexual e na superficialidade de seus relacionamentos interpessoais. Nas respostas de catexia negativa, B. repete seu desejo de não crescer, de não ter que tomar decisões e de não ter que enfrentar mudanças.

As respostas de M. foram muito pobres, simples e com tempos de latência reduzidos. Tais respostas instantâneas, associadas às hesitações e falta de convicção ao responder as questões sobre suas escolhas, refletem limitação na capacidade de fantasiar e fragilidade de ego. A análise e interpretação dos conteúdos expressos permitiram inferir que sua infantilidade é, muitas vezes, utilizada como defesa contra situações de mudança percebidas como ameaçadoras.

### **Considerações Finais**

A história de B. está registrada em seu próprio corpo onde as cicatrizes dos acidentes que não pode evitar se confundem com as marcas de punições violentas. Tanto os aspectos físicos de seu sofrimento quanto os sociais tiveram profundo impacto no seu desenvolvimento.

A dimensão física do sofrimento de quem não sente dor é inerente à incapacidade de perceber, aprender e evitar situações e objetos que possam causar prejuízos orgânicos. Porém B. percebe a si mesma como “feia”, “vergonhosa” e “burra” (sic), não por que não sente dor, mas porque nunca consegue “tirar uma nota boa” e, provavelmente, por que percebe seu próprio corpo ferido, marcado e mutilado: ela se dá

conta das lesões, teme as punições e sente suas conseqüências – não sentir dor não implica na incapacidade de sofrer.

Na ausência de um poderoso indicador de risco para a integridade física que é a dor e enfrentando uma história de vida difícil, o ego de B. não chegou a se fortalecer: suas características de personalidade incluem elementos regressivos e tendências dissociativas. O medo de se expor e os sentimentos de insegurança fazem parte de sua interação com o mundo: B. anseia por contato social, porém é superficial e passiva em seus relacionamentos interpessoais, evita situações novas, tomadas de decisão e mudanças em sua rotina cotidiana - manter-se infantil é uma estratégia generalizada de proteção contra aquilo que percebe, também de maneira generalizada, como risco e ameaça.

A incapacidade de sentir dor torna o indivíduo dissonante de seu grupo e de seu ambiente: não há referenciais de como se deve lidar com uma pessoa que não responde a objetos e situações de risco da mesma forma que as demais. Embora os aspectos sociais do sofrimento de B. tenham antecedentes na desestruturação familiar, nas perdas precoces (irmãos e mãe), na separação da família, nas punições, etc., atualmente suas condições de vida mudaram e B. vem recebendo mais suporte, tanto de sua família como de sua comunidade, e vem desenvolvendo estratégias mais específicas de proteção, tornando-se mais sociável e participativa.

Os achados desta avaliação permitiram orientar a paciente e seus cuidadores no sentido de estimular seu desenvolvimento e autonomia, evitando correr o risco de transformar a proteção necessária para manter a integridade física em superproteção generalizada que, assim como os traumas do passado, pode se constituir em entrave para a adequação do desenvolvimento de B.

### **Bibliografia**

DANZIGER N, PRKACHIN KM, WILLER JC. Is pain the price of empathy? The perception of others' pain in patients with congenital insensitivity to pain. *Brain*. 2006; 29(Pt 9):2494-507.

- NAGASAKO EM, OAKLANDER AL, DWORKIN RH Congenital insensitivity to pain: an update. *Pain*, 2003;101:213-19.
- OKADA, M; JACOBSEN, MT & STUMP, P Indiferença Congênita à Dor. In: TEIXEIRA, MJ; BRAUN, JL & MARQUEZ, JO (eds) *Dor: Contexto Interdisciplinar*. Maio, 2003. p. 147-54.
- CRITCHLEY MD Some aspects of pain. *Brit Med J*. 1934; 2:891-896.
- SWANSON AG Congenital insensitivity to pain with anhidrosis. *Arch Neurol*. 1963; 8:299-306.
- JEWEBURRY ECO Congenital indifference to pain. In: Vinken PJ, Bruyn GW (eds), *Handbook of Clinical Neurology - vol 2*. Amsterdam, Elsevier, 1970. p.187-204.
- ROSEMBERG S, MARIE SK, KLIEMANN S Congenital insensitivity to pain with anhidrosis (hereditary sensory and autonomic neuropathy type IV). *Pediatric Neurol*. 11:50, 1994.
- BERTHIER ML, STARKSTEIN SE, LEIGUARDA RC. Asymbolia for pain: a sensory-limbic disconnection syndrome. *Ann Neurol*. 1988; 24:41-9.
- LEITE, CAPF Insensibilidade à dor. *Percurso*, 2001; 26(1):59-68.
- BIERSDORFF KK. Pain insensitivity and indifference: alternative explanations for some medical catastrophes. *Ment Retard*. 1991; 29(6):359-62.
- BIERSDORFF KK. Incidence of significantly altered pain experience among individuals with developmental disabilities. *Am J Ment Retard*. 1994; 98(5):619-31.
- HENNEQUIN M; MORIN C; FEINE J S Pain expression and stimulus localization in individuals with Down's syndrome. *The Lancet*. 2000; 356(9245)2:1882-7
- NADER R, OBERLANDER TF, CHAMBERS CT, CRAIG KD. Expression of pain in children with autism. *Clin J Pain*. 2004; 20(2):88-97.
- EVANS DL Pain insensitivity in psychotic patients. *Am J Psychiatry*. 1980; 137(4):507-8.
- WATSON GD, CHANDARANA PC, MERSKEY H. Relationships between pain and schizophrenia. *Br J Psychiatry*. 1981; 138:33-6.
- DWORKIN, R. H.; CLARK, W. C.; LIPSITZ, J. D.; AMADOR, X. F. ET-AL Affective deficits and pain insensitivity in schizophrenia. *Motivation-and-Emotion*. 1993; 17(3): 245-76.
- FISHBAIN DA Pain insensitivity in psychosis. *Ann of Emerg Med*. 1982; 11(11):630-632.
- KUDOH A, ISHIHARA H, MATSUKI A. Current perception thresholds and postoperative pain in schizophrenic patients. *Reg Anesth Pain Med*. 2000; 25(5):475-9.
- ROSENTHAL SH, PORTER KA, COFFEY B. Pain insensitivity in schizophrenia. Case report and review of the literature. *Gen Hosp Psychiatry*. 1990; 12(5):319-22.
- DWORKIN RH Pain insensitivity in schizophrenia: a neglected phenomenon and some implications. *Schizophr Bull*. 1994; 20(2):235-48.
- ALFIMOVA M, UVAROVA LG, TRUBNIKOV VI, BRUSENZOVA LN & K Aidan TS Pain sensitivity and its relations with EEG and personality in schizophrenic families. *Biolog Psychiat*. 1997; 42(1-suppl1):186S.
- HOOLEY JM, DELGADO ML. Pain insensitivity in the relatives of schizophrenia patients. *Schizophr Res*. 2001; 47(2-3):265-73.
- ROSE GK Arthropathy of the ankle in congenital indifference to pain. *J Bone Jt Surg*. 1953; 35B:367-370.
- ZHOU, TH; REN, XH; YIN, DL; WU, YL; LI, M; LU, CZ; WU, DC; WU, YQ; PENG, YQ; WANG, YP; L. MA & PEI, G Retardation of pain development: a case of recovery from congenital insensitivity to pain. *Acta Anaest Scand*. 1997; 41(8):1077-1079.
- RAVEN, JC *Teste de Matrizes Progressivas de Raven – Manual para Aplicação e Avaliação*. Escala Geral. Rio de Janeiro: CEPA, 2000.
- WECHSLER, D *Escala Wechsler de Inteligência para Adultos – Manual para Aplicação e Avaliação*. Rio de Janeiro, Cepa, 1964.
- WIENS A, MCMINN MR, CROSSEN JR. *Rey Auditory Verbal Learning Test: development*

of norms for healthy young adults. Clin Neuropsychol. 1982; 67-87.

REY T, FRANCO LCF, OLIVEIRA MS Figuras complexas de Rey. São Paulo, Editora Casa do Psicólogo, 1999.

FOLSTEIN MF, FOLSTEIN SE, MCHUGH PR. Mini-Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiat Res. 1975; 12:189-98.

HAMMER, EF Aplicações Clínicas dos Desenhos Projetivos. São Paulo, Casa do Psicólogo, 1997.

NIJAMKIN, GC & BRAUDE, MG O Questionário Desiderativo. São Paulo, Vetor, 2000.

POLYDOR JP, MIGNARD C, DANDELLOT JB. The fear of suffering in patients with congenital insensitivity to pain. Presse Med. 1985; 23- 14(40):2063-4.