



ESTUDO DOS FATORES DETERMINANTES DE TRANSTORNOS MENTAIS EM ADOLESCENTES: REVISÃO SISTEMÁTICA

STUDY OF FACTORS IN MENTAL DETERMINANTS DISORDERS TEENS: SYSTEMATIC REVIEW

GONÇALVES^a, José Carlos da Silva, SAMPAIO^b Ariadne Gomes Patrício

Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte - FMJ^a; Centro Universitário Leão Sampaio – UNILEÃO^b

Recebido em: 01/06/2015; Aceito: 18/03/2016; Publicado: 22/04/2016

Resumo

Promover a saúde mental consiste na disposição de meios que proporcionem o bem-estar fisiológico, psicológico e social aos indivíduos, condicionando-os a desenvolverem o poder de resiliência, ou seja, capacidade de suportar e superar as adversidades da vida. Esse estudo objetiva analisar os fatores biológicos e ambientais responsáveis pelos transtornos mentais em adolescentes; conhecer os transtornos de maior prevalência e verificar de que forma o enfermeiro pode atuar para prevenir ou diminuir esses transtornos. Realizou-se uma revisão bibliográfica com pesquisa em artigos científicos que abordaram o tema saúde mental na adolescência. A coleta dos artigos foi realizada no portal de periódicos CAPES, foram coletados 25 trabalhos publicados em periódicos nacionais e internacionais nos últimos doze anos, dos quais 15 satisfizeram a temática abordada. Nos resultados, evidenciou-se que dos fatores biológicos: o sexo masculino destaca-se como o mais predisponente a desenvolver transtornos mentais; dos fatores ambientais: destaca-se o consumo de álcool, tabaco e drogas, histórico de pais com dependência de drogas e dificuldades financeiras na família. Dos principais transtornos: mais frequentes são os de conduta, alimentares, ansiedade e uso de drogas, respectivamente. Quanto aos cuidados de enfermagem, o profissional deve atuar na promoção e manutenção de uma atmosfera que favoreça a aplicação da arte do cuidar dentro de suas perspectivas e necessidades fisiológicas, psicológicas ou sociais. Entende-se que para que os serviços de saúde mental tenham melhor qualidade e abrangência, devem ser adotadas formas de tratamento mais adaptadas a cada situação apresentada pelos clientes, em vez de um tratamento padronizado para todos.

Palavras-chave: Transtornos mentais, Adolescentes, Resiliência.

Abstract

Promote mental health is the provision of means to provide the physiological well-being, psychological and social assistance to individuals, conditioning them to develop the power of resilience, or ability to withstand and overcome the adversities of life. This study aims to analyze the biological and environmental factors responsible for mental disorders in adolescents; know the most prevalent disorders and verify how nurses can act to prevent or reduce these disorders. We conducted a literature review research in scientific articles that addressed the mental health care in adolescence. The collection of articles was held at the portal of CAPES, they collected 25 papers published in national and international journals in the last twelve years, of which 15 met the theme. In the results, it was shown that biological factors: the male stands out as the most predisposing to develop mental

disorders; environmental factors: we highlight the use of alcohol, tobacco and drugs, parents history with drug addiction and financial difficulties in the family. Major disorders: the most frequent are the conduct, eating, anxiety and drug use, respectively. As for nursing care professional must act in the promotion and maintenance of an atmosphere that encourages the art of application of care within their perspectives and physiological,



psychological or social needs. It is understood that for mental health services have improved quality and coverage should be adopted forms of treatment most suited to each situation presented by customers, rather than a standard treatment for all.

Keywords: Mental disorders, Adolescents, Resilience.

*** Autor Correspondente:**

José Carlos da Silva Gonçalves, Centro Universitário Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte-CE. Email: zecarlos88@live.com.

INTRODUÇÃO

Promover a saúde mental consiste na disposição de meios que proporcionem o bem-estar fisiológico, psicológico e social aos indivíduos, condicionando-os a desenvolverem o poder de resiliência, ou seja, capacidade de suportar e superar as adversidades que a vida lhes oferece e um desenvolvimento humano a partir da superação desses obstáculos (COSTA e BIGRAS, 2007).

A enfermagem, por sua vez, atua na promoção e manutenção dessa atmosfera favorável ao desenvolvimento psicológico das pessoas, objetivando a aplicação da arte do cuidar dentro de suas perspectivas e necessidades, sejam elas fisiológicas, psicológicas ou sociais. A função do profissional de enfermagem é prestar um atendimento humanizado e de qualidade ao indivíduo doente e sadio, individual ou coletivo, família ou comunidade, com o intuito de promover, manter ou recuperar a saúde. O adolescente, por estar em uma fase de autoconhecimento e mudanças de conceitos, necessita de uma maior atenção por parte dos pais, familiares, professores e profissionais de saúde, pelo fato de encontrar-se predisposto a desenvolver algum tipo de transtorno decorrido desta fase da vida, na qual ele precisa se descobrir e estabelecer seu papel como membro da sociedade (CRIVELATTI, DURMAN e HOFSTATTER, 2006).

É nesse contexto que o enfermeiro deve atuar no cuidado à saúde mental de crianças e adolescentes, pois, segundo a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança e do Adolescente, é obrigação legal, todos os profissionais de saúde devem proteger a criança e ao adolescente contra todas as formas de abuso físico e mental, não discriminá-los, manter e proteger o direito à vida, sobrevivência e desenvolvimento, e respeitar as opiniões da criança e do adolescente (OMS, 2005).

Em relação aos artigos elaborados pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito da Criança e do Adolescente que corroboram essa afirmação, o Artigo 23 reconhece que as crianças com deficiências mentais ou físicas têm o direito de gozar de uma vida plena e decente em condições que garantam a dignidade, promovam a autossuficiência e facilitem a participação ativa da criança na comunidade; o Artigo 25 reconhece o direito à revisão periódica do tratamento fornecido

às crianças que são colocadas em instituições para a atenção, proteção ou tratamento de saúde física ou mental; o Artigo 27 reconhece o direito de toda criança a um padrão de vida adequado ao seu desenvolvimento físico, mental, espiritual, moral e social; o Artigo 32 reconhece o direito das crianças de serem protegidas da execução de todo trabalho que tenda a ser perigoso ou interferir em sua educação ou a ser danoso a sua saúde ou desenvolvimento físico, mental, espiritual, moral ou social (OMS, 2005).

Os adolescentes fazem parte de uma importante parcela da população, são mais vulneráveis porque se trata de um grupo formado por indivíduos ainda imaturos para enfrentar, sozinhos, as exigências do ambiente (COSTA e BIGRAS, 2007).

Por isso, torna-se importante um trabalho que estude os transtornos mentais em adolescentes, evidencie os principais fatores predisponentes e exponha as formas mais eficazes de atuação dos profissionais de saúde que lidam com esse público. Através do conhecimento adquirido com este estudo, os profissionais envolvidos na assistência às pessoas acometidas por transtornos mentais poderão direcionar seus esforços para grupos mais suscetíveis e para a educação da comunidade, a fim de reduzir os fatores predisponentes, a incidência e a prevalência desses distúrbios.

OBJETIVOS

a) Objetivo geral

Analisar os fatores biológicos e ambientais responsáveis por desencadear transtornos mentais em adolescentes.

b) Objetivos específicos

- Conhecer os transtornos de maior prevalência nos indivíduos acometidos;
- Verificar de que forma os profissionais de saúde podem agir para prevenir ou atenuar esses transtornos.

METODOLOGIA

Este artigo científico é do tipo revisão bibliográfica que buscou pesquisar em artigos científicos que abordaram, de forma integral ou complementar, o assunto em estudo – saúde mental na adolescência. Compreende-se que os artigos de revisão são uma forma de pesquisa que utilizam fontes de informações bibliográficas ou eletrônicas para obtenção de resultados de pesquisas de outros autores, com o objetivo de fundamentar teoricamente um determinado objetivo (MARCONI e LAKATOS, 2010). A coleta desses artigos foi realizada durante o mês de fevereiro de 2012 no portal de periódicos CAPES (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), utilizando os vocábulos: “saúde mental”, “transtornos mentais”, “adolescentes”. Foram coletados 25 trabalhos publicados em periódicos nacionais e internacionais nos últimos doze anos (2000 a 2012). Após a leitura dos trabalhos, 15 deles satisfizeram a temática abordada e foram utilizados como referencial teórico.

Para análise dos 15 artigos, foram empregadas técnicas comuns de análise de conteúdo para decifrar, em cada artigo publicado, o núcleo emergente que atendesse à finalidade da pesquisa. Conforme Marconi e Lakatos (2010), esta etapa consiste em um processo de codificação, interpretação e de inferências sobre as informações contidas nas publicações, desvelando seu conteúdo manifesto e latente.

FATORES BIOLÓGICOS E AMBIENTAIS

A adolescência é um período de intensas atividades e transformações na vida mental do indivíduo, o que por si só, leva a diversas manifestações comportamentais que podem ser interpretadas por leigos como doença mental ou comportamento inadequado. No entanto, em alguns casos, determinados fatores aliados às mudanças físicas e mentais inerentes à puberdade podem causar sérios transtornos que acompanham o indivíduo por toda vida.

Andrade *et al.* (2011) afirmam que os transtornos podem surgir a partir de diferentes estilos de vida a que são submetidos os adolescentes, pois nessa fase eles estão em busca de sua personalidade e dispostos a infringirem a lei em busca de novas experiências. É nesse contexto que, muitas vezes, eles se deparam com a postura inadequada dos pais ou da sociedade e tais atitudes

podem desencadear uma sequência de falhas no desenvolvimento físico e psíquico desses jovens.

Segundo Laurenti, Jorge e Gotlieb (2005), os fatores biológicos (sexo e gênero) são os mais fáceis para a atuação do profissional de saúde, visto que os avanços da engenharia genética estão cada vez mais eminentes. Esses autores classificam o fator sexo como as características biológicas predeterminadas, relativamente invariáveis, do homem e da mulher, enquanto que gênero é utilizado para assinalar as características socialmente construídas que constituem a definição do masculino e do feminino, em diferentes culturas. Então, há de ser ressaltado, que gênero deve ser entendido como a rede de traços de personalidade, atitudes, sentimentos, valores, condutas e atividade que, através de um processo de construção social, diferencia os homens das mulheres. Assim sendo, há o destaque do sexo masculino, e seu estilo de vida, como o maior predisponente aos transtornos mentais, independentemente da idade do indivíduo.

Este trabalho é corroborado por Steiner (2005). Segundo esta autora, as mulheres estão mais expostas a estressores, tanto psicológicos como físicos, incluindo violência, abuso e estupro, a partir de uma idade precoce, com mais frequência do que os homens. Todavia, ainda que esses eventos estressantes da vida possam influenciar o início e o curso de transtornos mentais, nem todas as mulheres que se deparam com situações estressantes desenvolvem esses transtornos. Pois, acredita-se que a resposta de um indivíduo às agressões ambientais é mediada pela sua constituição genética e é evidente que os cérebros de homens e mulheres são anatômicos, química e funcionalmente distintos e que algumas dessas variações ocorrem em áreas do cérebro envolvidas na emoção, cognição, memória e comportamento nas quais as mulheres apresentam maior poder de resiliência.

Scippa (2000) concluiu em seu trabalho que os fatores neurobiológicos, sejam eles genéticos ou adquiridos, também podem causar transtornos mentais no decorrer da vida do indivíduo. Dentre os diversos fatores neurobiológicos destacam-se as alterações no papel dos neurotransmissores e, principalmente, dos neuropeptídeos, substâncias que têm sido alvo de atenção na gênese das doenças mentais, como depressão; transtorno obsessivo-compulsivo (TOC); ansiedade; anorexia nervosa; entre outras enfermidades.

Halpern e Figueiras (2004) apontaram os principais resultados de estudos que relacionam os aspectos ambientais com a determinação dos

transtornos mentais, verificando fatores de risco que podem comprometer a saúde mental. Dentre eles destaca-se a questão da renda familiar baixa, que teve grande correlação com a baixa educação materna, tendo em vista que indivíduos que nasceram nesse espaço conviveram em ambientes desfavoráveis, sendo consideradas condições de risco para a saúde.

Sá *et al.* (2010) mostraram que os fatores ambientais estão relacionados aos hábitos de vida, situação socioeconômica e vínculos familiares. Entre eles destacam-se o consumo de álcool, fumo e narcóticos pelos adolescentes; os problemas que ocorrem nas relações maternas como punições severas diante do mau comportamento do adolescente; histórico de pais com dependência de drogas e problemas mentais na mãe; além de dificuldades financeiras na família. Ainda de acordo com os autores, sabe-se também que mulheres vítimas de violência conjugal estão mais sujeitas a apresentar sintomas de ansiedade, depressão e ideação suicida, portanto nos lares onde a violência conjugal está presente, as crianças e os adolescentes devem estar mais sujeitos a desenvolver problemas na saúde mental.

Por fim, o uso de narcóticos e outros agentes psicotrópicos são mais um fator importante dentro da saúde mental, no qual muitos jovens não conseguem deixar o vício e os poucos que abandonam não conseguem se adaptar a uma nova rotina e acabam desenvolvendo transtornos mentais.

Tendo em vista os fatores que promovem os transtornos mentais nos adolescentes, Menezes e Melo (2010) relataram que os problemas de saúde mental na infância e adolescência apresentam muitas causas que são consideradas mutáveis, e afirmaram que os fatores ambientais influenciam os distúrbios emocionais mais do que os fatores de risco genético, intrínsecos do indivíduo.

TRANSTORNOS MENTAIS MAIS PREVALENTES NOS ADOLESCENTES

O jovem pode apresentar humor deprimido e tristeza acentuada ou irritabilidade, que por si só podem ser manifestações comuns dessa fase da vida. Além disso, evidencia-se a perda de interesse ou prazer em suas atividades; perda ou ganho de peso; insônia ou excesso de sono e abuso de substâncias psicoativas. O tratamento desses transtornos envolve o uso de fármacos antidepressivos associados à psicoterapia.

Andrade *et al.* (2011) e Avanciet *et al.* (2007) relataram que um dos transtornos que mais afetam

os adolescentes é o de conduta, que é caracterizado por comportamentos repetitivos de contrariedade as normas e padrões sociais, conduta agressiva e desafiadora. Constitui-se em atitudes graves, sendo mais do que rebeldia adolescente e travessuras infantis normais. Essas pessoas envolvem-se em situações de ilegalidade e violações do direito de outras pessoas. Aparecem roubos, destruição de patrimônio alheio, brigas, crueldade e desobediência intensa como algumas das manifestações.

De acordo com Pinzonet *et al.* (2004), os transtornos alimentares constituem patologias graves, complexas e com alto grau de morbidade, sobretudo na adolescência, neles incluem-se bulimia e anorexia. O indivíduo demonstra medo de engordar, tomando atitudes exageradas ou não necessárias para emagrecer, chegando a um peso muito abaixo do ideal. Como consequência, alterações fisiológicas e metabólicas podem se manifestar agravando o quadro de saúde da pessoa.

Já os transtornos associados ao uso de substâncias psicoativas são um tipo de alteração de comportamento bastante visto na adolescência. A dependência de drogas, que é o transtorno mais grave desse grupo, manifesta-se pelo uso da substância associado a uma necessidade intensa do consumo desse psicotrópico e ausência de prazer nas atividades sem a droga e busca incessante da droga. Muitas vezes, o adolescente envolve-se em situações ilegais ou de risco para se conseguir a droga, como roubo e tráfico (SANTOS *et al.*, 2011).

Finalmente, os transtornos de ansiedade incluem desde a ansiedade de separação e a fobia escolar, condições que ocorrem quase que exclusivamente na infância, até o transtorno obsessivo compulsivo, transtorno de ansiedade generalizada, estresse pós-traumático, síndrome do pânico e fobias. Pessoas que vivem com um grau muito intenso de ansiedade podem chegar a ter prejuízos no seu meio social. Pois, além de causar importante sofrimento físico e psicológico, as consequências dos sintomas da ansiedade costumam ser desmoralizantes e incapacitantes na esfera social, ocupacional, escolar e familiar (ANDRADE *et al.*, 2011).

ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO ADOLESCENTE PORTADOR DE TRANSTORNO MENTAL

Os adolescentes se deparam com várias situações e pressões sociais, favorecendo condições

próprias para que apresentem flutuações do humor e mudanças expressivas no comportamento. Alguns, entretanto, mais sensíveis e sentimentais, podem desenvolver quadros francamente depressivos com notáveis sintomas de descontentamento, confusão, solidão, incompreensão e atitudes de rebeldia. Esse quadro pode indicar depressão, ainda que os sentimentos de tristeza não sejam os mais evidentes (CRIVELATTI, DURMAN e HOFSTATTER, 2006).

O enfermeiro atuará de forma a minimizar os problemas desse adolescente, prestando assistência e encaminhando-o para serviços especializados, se for o caso. Além disso, o profissional de enfermagem tem a missão de auxiliar a família a se comprometer e participar de todo o processo de reabilitação desse jovem, pois é necessário incluir os adultos ao redor dos jovens nas estratégias de proteção e promoção da saúde mental (COSTA e BIGRAS, 2007).

Logo, essas estratégias devem ser aplicadas no estabelecimento de um vínculo de confiança adulto-criança na qualidade da supervisão e nos modelos dos adultos, para que o adolescente adote, ao final, comportamentos de vida saudável. Além disso, o profissional deve trabalhar o psicológico da criança e do adolescente com o objetivo de desenvolver a resiliência, para que eles tenham a capacidade de superar e suportar as adversidades que irão encontrar pela vida. Essa integração com a sociedade só é possível quando o profissional dispõe de todo conhecimento técnico-científico necessário para desenvolver a educação em saúde mental (BRASIL, 2004).

A proteção da qualidade de vida da criança e do adolescente integra os princípios fundamentais de atenção e de direitos, que se encontram legitimados em documentos históricos, mundialmente consagrados como a Declaração Universal dos Direitos da Criança (1959) e a Convenção Internacional de Direitos da Criança e Adolescente. Segundo os princípios da proteção integral, crianças e adolescentes devem ser tratados como sujeitos de direitos e como grupo prioritário. Visto que, o estágio de desenvolvimento biopsicossocial, cujas peculiaridades lhes atribuem necessidades especiais e imediatas, de acordo com a dinâmica do processo de formação da maturidade (COSTA e BIGRAS, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os adolescentes mais suscetíveis ao desenvolvimento dessas psicoses são aqueles que sofreram ou que presenciaram a violência doméstica em seus lares, bem como também aqueles que têm uma renda familiar muito baixa e que também foram vítimas de algum tipo de violência seja ela física ou psicológica.

Para que os serviços de assistência à saúde mental tenham melhor qualidade e abrangência, o Brasil deve adotar formas de tratamento mais adaptadas a cada tipo de situação apresentada pelos clientes, ao invés de um tratamento padronizado para todos.

Como isso pode deprender muito tempo e ser muito oneroso para os gestores, com uma adaptação do modelo vigente aos diferentes contextos socioculturais brasileiros, como áreas rurais e favelas, já teríamos uma ótima relação de custo-benefício.

Além disso, é necessário incentivar os familiares a procurar assistência especializada e gratuita nos Centros de Atenção Psicossocial infantil (CAPSi). Nestes centros, fundamenta-se uma relação entre os profissionais de saúde, a família e o cliente, que conta com assistência médica individual e assistência familiar, visitas domiciliares, atividades de inserção social, oficinas terapêuticas, atividades socioculturais e esportivas.

Portanto, o profissional de enfermagem deve atuar junto com a comunidade e as famílias que convivem com adolescentes e crianças portadoras de transtornos mentais, direcionando a maioria das ações de saúde aos adultos, com o propósito de que estes adquiram comportamentos saudáveis, em benefício próprio e tais comportamentos sejam imitados pelos jovens que ainda estão formando um senso de maturidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. C.; ASSUMPCAO JUNIOR, F.; TEIXEIRA, I. A.; FONSECA, V. A. S. Prevalência de transtornos psiquiátricos em jovens infratores na cidade do Rio de Janeiro (RJ, Brasil): estudo de gênero e relação com a gravidade do delito. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2011, vol.16, n.4, pp. 2179-2188. ISSN 1413-8123.

AVANCI, J. Q.; ASSIS, S. G.; OLIVEIRA, R. V. C.; FERREIRA, R. M.; PESCE, R. P. Fatores associados aos problemas de saúde mental em

- adolescentes. *Psic.: Teor. e Pesq.* [online]. 2007, vol.23, n.3, pp. 287-294. ISSN 0102-3772.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Saúde mental no SUS: os centros de atenção psicossocial / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas*. Ed. Ministério da Saúde, Brasília/DF, 2004.
- COSTA, M. C. O.; BIGRAS, M. Mecanismos pessoais e coletivos de proteção e promoção da qualidade de vida para a infância e adolescência. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2007, vol.12, n.5, pp. 1101-1109. ISSN 1413-8123.
- CRIVELATTI, M. M. B.; DURMAN, S.; HOFSTATTER, L. M. Sofrimento psíquico na adolescência. *Texto contexto - enferm.* [online]. 2006, vol.15, n.spe, pp. 64-70. ISSN 0104-0707.
- HALPERN, R.; FIGUEIRAS, A. C. M. Influências ambientais na saúde mental da criança. *J. Pediatr. (Rio J.)* [online]. 2004, vol.80, n.2, suppl., pp. 104-110. ISSN 0021-7557.
- LAURENTI, R.; JORGE, M. H. P. M.; GOTLIEB, S. L. D. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. *Ciênc. saúde coletiva* [online]. 2005, vol.10, n.1, pp. 35-46. ISSN 1413-8123.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. Sétima edição. Editora Atlas, São Paulo/SP, 2010.
- MENEZES, T. T.; MELO, V. J. O pediatra e a percepção dos transtornos mentais na infância e na adolescência. *Adolescência & Saúde*. 2010, vol.7, n.3, pp. 38-46.
- OMS, Organização Mundial De Saúde. *Livro de recursos da OMS sobre saúde mental, direitos humanos e legislação*. Genebra/SUI, 2005.
- PINZON, V.; GONZAGA, A. P. ; COBELO, A. ; LABADDIA, E.; BELLUZZO, P.; FLEITLICH-BILYK, B. Peculiaridades do tratamento da anorexia e da bulimia nervosa na adolescência: a experiência do PROTAD. *Rev. psiquiatr. clín.* [online]. 2004, vol.31, n.4, pp. 167-169. ISSN 0101-6083.
- SA, D. G. F.; BORDIN, I. A. S.; MARTIN, D.; PAULA, C. S. Fatores de risco para problemas de saúde mental na infância/adolescência. *Psic.: Teor. e Pesq.* [online]. 2010, vol.26, n.4, pp. 643-652. ISSN 0102-3772.
- SCIPPA, A. M. Bases Biológicas dos Transtornos Psiquiátricos. *Rev. Bras. Psiquiatr.* [online]. 2000, vol.22, n.3, pp. 149-150. ISSN 1516-4446.
- STEINER, M. Saúde mental da mulher: o que não sabemos?. *Rev. Bras. Psiquiatr.* [online]. 2005, vol.27, suppl.2, pp. s41-s42. ISSN 1516-4446.
- COUTO, M. C. V.; DUARTE, C. S.; DELGADO, P. G. G. A saúde mental infantil na Saúde Pública brasileira: situação atual e desafios. *Rev. Bras. Psiquiatr.* [online]. 2008, vol.30, n.4, pp. 384-389. ISSN 1516-4446.
- FLEITLICH, B. W.; GOODMAN, R. Implantação e implementação de serviços de saúde mental comunitários para crianças e adolescentes. *Rev. Bras. Psiquiatr.* [online]. 2002, vol.24, n.1, pp. 2-2. ISSN 1516-4446.
- SANTOS, D. C. M.; JORGE, M. S. B.; FREITAS, C. H. A.; QUEIROZ, M. V. O. Adolescentes em sofrimento psíquico e a política de saúde mental infanto-juvenil. *Acta paul. enferm.* [online]. 2011, vol.24, n.6, pp. 845-850. ISSN 0103-2100.