

# TRAUMA, PTSD E SAÚDE

Ângela Costa Maia

## INTRODUÇÃO

O DSM-IV (APA, 1994) define trauma como (...) a experiência pessoal directa com um acontecimento que envolva a morte ou ameaça de morte ou ferimento grave, ou outra ameaça à integridade física; ou observar um acontecimento que envolva a morte, ferimento ou ameaça à integridade de outra pessoa; ou ter conhecimento acerca de uma morte violenta ou não esperada, ferimento grave ou ameaça de morte ou ferimento vivido por um familiar ou amigo íntimo. A resposta da pessoa ao acontecimento deve envolver um medo intenso, sentimento de incapacidade de ter ajuda ou horror (...) (p. 435).

Ainda que entre 60 a 75% das pessoas se confronte ao longo da vida com experiências que pelas suas características se podem definir como traumáticas (Kessler et al, 1995; Norris, 1992; Albuquerque et al, 2003), o número de pessoas que desenvolve sintomas de Perturbação de Stress Pós-Traumático (PTSD) após uma situação ameaçadora é relativamente baixo (cerca de 15%, Yehuda, 2002), sendo que a prevalência estimada na população geral é de entre 1 e 14 % (APA, 1994).

Mas o PTSD não é a única consequência da experiência de trauma. Outras perturbações psicológicas são frequentemente diagnosticadas em pessoas com história de trauma com e sem PTSD. Por exemplo, McFarlane e Papay (1992), ao analisarem estudos com sujeitos que tinham desenvolvido PTSD, encontraram que 80% dos sujeitos tinham outras perturbações e Joseph, Williams e Yule (1997) indicam ansiedade, depressão, abuso de substâncias, problemas cognitivos, problemas de saúde e problemas nas relações interpessoais como os problemas com mais co-morbilidade com PTSD. O DSM-IV faz eco desta possibilidade ao inventariar áreas que podem estar afectadas: “modulação dos afectos deteriorada; comportamento impulsivo e autodestrutivo; sintomas dissociativos; queixas somáticas; sentimentos de ineficácia pessoal, culpa, desespero ou falta de esperança; sentimento de estar permanentemente diminuído; perda das crenças anteriormente sustentadas; hostilidade; isolamento social; sentimento de ameaça constante; deficiência nos relacionamentos com os outros; ou uma alteração nas características prévias da personalidade” (p. 437). A maioria das pessoas não desenvolve os sintomas suficientes para receber um diagnóstico de PTSD, mas pode desenvolver outras perturbações.

Como se pode constatar, as queixas físicas fazem parte desta lista e têm sido associadas à experiência de trauma. De facto, se está já bem estabelecido que existe um impacto

psicológico negativo da experiência de trauma, a investigação mais recente tem salientado o efeito das experiências adversas e do PTSD sobre várias dimensões da saúde física. A investigação tem procurado avaliar a relação entre stress intenso e dimensões de saúde, considerando quatro áreas: problemas de saúde relatados pelo sujeito, utilização dos serviços médicos, morbidade identificada por exames médicos, e mortalidade (Resick, 2001).

Green, Epstein, Krupnick e Rowland (1997) abordam a questão da relação entre trauma e doenças físicas a partir da possibilidade de a doença física constituir em si um acontecimento traumático (e.g. saber que tem uma doença ameaçadora para a vida) e, ao contrário, o trauma ser um factor etiológico para problemas médicos. Neste trabalho abordaremos igualmente estes dois tipos de relações, abordando de uma forma especial a relação entre história de trauma e queixas de saúde, utilização dos serviços médicos, morbidade e mortalidade.

## **1. Doenças como critério de exposição a trauma para o desenvolvimento de PTSD**

Algumas doenças muito graves como cancro, enfarte, cirurgias complexas ou acidentes e ferimentos acidentais, que são tratados em contextos médicos, podem ser vividos como experiências traumáticas e estar associadas a PTSD. Uma destas situações que tem sido alvo de vários estudos é a que decorre de queimaduras. Roca, Spence e Munster (1992) verificaram que 7% dos sujeitos vítimas de queimaduras tinham diagnóstico de PTSD no momento da alta, e esse número subia para 22 % um ano depois. Outros autores, como Perry, Difede, Musng, Frances e Jacobsberg (1992), encontraram valores ainda mais elevados (45% passados 12 meses). Os acidentes rodoviários constituem igualmente experiências de vida que podem ser percebidos como ameaça à vida e dar origem a perturbações do tipo PTSD. Atendendo a que em Portugal ocorrem por ano mais de 50 000 acidentes com feridos, e sugerindo a investigação (Norris, 1992; Breslau, Davis, Andreskiy & Peterson, 1991) que cerca de 12% das vítimas dos acidentes graves desenvolve PTSD, podemos supor que um número considerável de pessoas em Portugal poderá ter desenvolvido PTSD na sequência de acidentes.

O cancro é uma das doenças que é percebida como mais ameaçadora à vida. Ainda que o diagnóstico de cancro já não seja equivalente a uma sentença de morte, a verdade é que os tratamentos que evitam esse desfecho são cada vez mais agressivos, prolongados e tóxicos. Derogatis e col. (1983) verificaram que cerca de 45% das pessoas que estavam a lidar com o diagnóstico de cancro tinham perturbação psicológica.

Um estudo realizado por Alter e col. (1992) comparou o PTSD ao longo da vida de pessoas que tinham tido cancro na adolescência, as suas mães e mulheres adultas sobreviventes ao cancro de mama. Os resultados indicam uma prevalência de PTSD ao longo da vida nos sobreviventes de cancro na adolescência de 54%. As mães apresentavam igualmente um valor de 54% de PTSD, enquanto aqueles que sobreviveram a um cancro diagnosticado na idade adulta apresentaram um valor de 22%. Vários estudos têm verificado que as pessoas que tiveram cancro apresentam muitos dos sintomas, mas não os sintomas suficientes para o diagnóstico. Outros dados parecem indicar que quanto mais novos os sujeitos, mais em risco, que os sintomas podem permanecer durante tempos muito prolongados e que os pais são pessoas muito vulneráveis (cf. Green et al., 1997).

Ao contrário do cancro, o enfarte do miocárdio apresenta-se como uma situação aguda, mas altamente ameaçadora. Kutz, Shabtai, Solomon, Newmann e David (1994) encontraram, numa amostra de cem pessoas e utilizando um questionário, que o risco de desenvolver PTSD era de 25%; mas outros estudos, nomeadamente um realizado por van Driel e Op den Velde (1995) verificaram que nenhum sujeito tinha sintomas suficientes para receber o diagnóstico de PTSD ao longo dos dois anos que se seguiram ao enfarte. Ainda que o número de estudos encontrado na literatura seja muito reduzido e seja necessário a realização de investigação com amostras maiores para avaliar o real impacto desta situação em termos de desenvolvimento de PTSD, no estudo com mais garantias metodológicas

sugere que provavelmente apenas um pequeno número de vítimas de enfarte desenvolverá PTSD.

O parto, apesar de actualmente não constituir uma situação de ameaça à vida (embora haja um risco aumentado quer de morte, quer de danos físicos na mãe e na criança), é vivido por algumas mulheres como momento de grande stress, sendo às vezes percebido como traumático. De facto esta experiência inclui algumas dimensões que se tornam factor de risco para a perturbação psicológica, nas quais se inclui a dor intensa, a perda de controlo e a percepção de ameaça à vida da própria ou do bebé. A maioria das mulheres descrevem-no como extremamente doloroso e especialmente as primíparas (60%) referem o parto como a experiência mais dolorosa que tiveram (Melzack, 1993, cit. por Reynolds, 1997). Mas a percepção de falta de controlo e o temor pela vida, especialmente a do bebé, têm sido igualmente apontados como factores de risco para o desenvolvimento de sintomas de PTSD pos-parto (e.g. Moleman, Van der Hart, & Van der Kolk 1992; Ryding, 1993; Ballard, Stanley & Brockington, 1995). Isto acontece mais frequentemente quando os partos são prolongados ou são necessárias intervenções não previstas, mas experiências de vida anterior podem potenciar a perturbação. Estudos sobre a experiência de parto em mulheres com história de abuso sexual mostram o quanto são activadas memórias perturbadoras durante o trabalho de parto, sendo este grupo de particular risco para PTSD (cf. Rhodes & Hutchinson, 1994). No único estudo a que tivemos acesso realizado com uma amostra considerável, Creed, Shochet e Horsfall (2000) avaliaram 500 mulheres australianas, tendo verificado que um terço das mulheres consideraram o parto stressante e 5,6% das mulheres entrevistadas tinham sintomas suficientes para receberem o diagnóstico de PTSD entre 4 e 6 semanas após o nascimento dos seus filhos. Embora este valor não seja muito elevado, atendendo ao número de partos que ocorrem, o número de mulheres afectadas pode ser muito elevado. Czarnocka e Slade (2000), num estudo com 298 mulheres, encontraram um valor ainda inferior (3%), mas que permite estimar, considerando o número de partos em Inglaterra e no País de Gales, que cerca de 21000 mulheres destas áreas geográficas teriam sintomas de PTSD significativos seis semanas após o parto.

### **Trauma e PTSD como factores etiológicos para perturbações somatoformes, comportamento de doença, queixas físicas, utilização de meios médicos, morbidade e mortalidade**

O trabalho de Seley (1956) sobre os efeitos do stress sobre o corpo constitui um marco no estudo da relação entre as experiências de vida e a saúde.

A relação entre stress e saúde tem vindo a ser estudada quer em relação a acontecimentos de vida (e.g. divórcio, luto, etc.), quer em relação a stressores mais ou menos contínuos, como stress profissional, quer ainda em relação a stressores extremos, como é o caso das experiências traumáticas. Só a partir dos anos noventa o papel da Perturbação de Stress Pós-Traumático como mediador entre a exposição e o impacto físico começou a ser salientado, especialmente a partir dos trabalhos de Wolfe, Schnurr, Brown e Furey, (1994) e Schnurr e Jankowsky (1999), que analisaram esta relação em mulheres veteranas da guerra do Vietname. Foram estes autores que sistematizaram o impacto das consequências a nível da saúde da exposição a situações traumáticas em comportamento de doença, queixas físicas, utilização de meios médicos, morbidade e mortalidade, considerando como importante variável mediadora o diagnóstico de PTSD. Neste trabalho consideramos ainda a relação entre trauma e perturbações somatoformes.

### **Trauma e perturbações somatoformes**

Um dos efeitos consistentes quando se estuda pessoas vítimas de trauma, é a relação com as queixas físicas sem explicação médica (Eisen, Goldberg, True, & Hendersen, 1991),

tendo-se assumido tradicionalmente que essas queixas constituem formas da pessoa “converter” o mal-estar psicológico em queixas somáticas. Engel (2004) considera que, devido à inexistência de modelos consistentes para explicar os mecanismos pelos quais existe esta associação, a literatura tende actualmente a centrar-se em dados fenomenológicos e menos em especulações etiológicas. Independentemente dos mecanismos, a investigação com pessoas que receberam o diagnóstico de diversas Perturbações Somatoformes mostra que estas têm uma probabilidade aumentada de adversidade e abuso na infância. Para além disso, a experiência de combate e a exposição a desastres comunitários está relacionada com vários tipos de queixas para as quais não existe suficiente explicação médica. Andresky, Chilcoat e Breslau (1998) seguiram 1007 sujeitos durante 5 anos, tendo verificado que os doentes com PTSD no início da avaliação eram os que apresentavam mais sintomas de somatização durante o período em estudo.

Em relação ao abuso na infância, Craig, Boardman, Mills, Daly-Jones e Drake (1993) verificaram que a negligência ou abuso, mais doença na infância, eram o melhor preditor da somatização, enquanto Roelofs, Keijsers, Hoogduin, Naring, e Moene (2002) verificaram que mulheres com perturbação de conversão tinham muito mais probabilidade de relatar abuso na infância do que outras que receberam o diagnóstico de perturbação de humor. Outros estudos encontraram uma grande prevalência de abuso em pessoas com diagnóstico de Síndrome de Fadiga crónica, Fibromialgia e outras queixas para as quais não parece haver uma causa física óbvia (cf. Engel, 2004).

### **Queixas físicas e comportamento de doença**

Sendo o constructo de saúde física um constructo multidimensional que inclui domínios objectivos e subjectivos, e em que os aspectos biológicos, sociais e psicológicos se interligam (Wilson & Cleary, 1995), a percepção do sujeito sobre a sua saúde e os relatos de queixas devem ser entendidos como manifestações significativas do estatuto de saúde do sujeito e da sua qualidade de vida.

A maior parte da investigação sobre a relação entre trauma e saúde debruça-se sobre o estudo do relato de queixas físicas e apreciação de saúde em populações vítimas de experiências adversas, especialmente abuso sexual e guerra. Em alguns estudos os sintomas de PTSD (de origem especificada ou não) são analisados como mediador entre a exposição e o impacto sobre a saúde.

Um dos maiores estudos epidemiológicos que relacionou exposição a trauma ao longo da vida com queixas de saúde e relato de pouca saúde foi o Epidemiological Catchment Area (ECA, Ullman & Siegel, 1996). Em relação especificamente à história de abuso sexual, este estudo concluiu que ela está relacionada com o aumento de queixas em quase todos os sistemas do organismo (Golding, 1994, 1996). Este estudo mostra que mulheres com história de abuso sexual têm piores percepções de saúde, mais limitações funcionais e mais sintomas médicos.

Vários outros estudos verificaram que abuso sexual está associado a aumento de queixas de saúde, como dor pélvica crónica (Cunningham et al, 1988; Harrot-Griffiths et al, 1988; Lechner et al, 1993, Walker et al, 1995; Walker et al, 1988); sintomas ginecológicos (Bendixen et al, 1994; Springs & Friedrich, 1992); dor de cabeça (Cunningham et al, 1988; Bendixen et al, 1994); queixas gastro-intestinais: (Cunningham et al, 1988, Lechner et al, 1993); síndrome do cólon irritável (Cunningham et al, 1988); problemas neurológicos e queixas físicas gerais (Lechner et al, 1993).

Embora quase todos estes estudos utilizem metodologias retrospectivas, com todas as limitações que estas metodologias implicam, pelo menos um estudo fez uma avaliação longitudinal de mulheres que foram vítimas de violação. Neste estudo Kimerling e Calhoun (1994) verificaram que, no ano seguinte à experiência de abuso, o número e a severidade de queixas de saúde era significativamente maior do que num grupo de controlo.

Uma metodologia equivalente foi utilizada para estudar a relação entre exposição a combate e queixas somáticas. Wagner et al. (2000) seguiram participantes na guerra do golfo, tendo verificado que o grau de exposição previa as queixas de saúde 2 anos depois.

Outros estudos retrospectivos com participantes em guerras deram origem ao mesmo tipo de resultados. Kulka et al (1990) verificaram que veteranos da guerra do Vietname tinham duas vezes mais probabilidade do que pessoas da mesma idade de descreverem a sua saúde como “pobre” e apresentarem um conjunto de sintomas de problemas médicos. Schnurr et al. (2000) estudou, 50 anos após os acontecimentos, a relação entre exposição a testes secretos com gás mostarda e PTSD em soldados da II Guerra Mundial. Este estudo revelou que 30% desses sujeitos tinha PTSD, e outros 10% PTSD parcial, e que estes sujeitos com sintomas de PTSD relatavam mais problemas de saúde, maior probabilidade de doença crónica não relacionada com a exposição a gás mostarda, mais limitações funcionais e mais uso do sistema de saúde.

Alguns estudos procuraram avaliar se o efeito na saúde estava predominantemente relacionado com a exposição a combate ou com o PTSD. Por exemplo, Wolfe, Schnurr, Brown e Furey (1994) verificaram que entre as enfermeiras com grande exposição a combate no Vietnam, as que desenvolveram PTSD tinham relatos de saúde mais negativos, com mais sintomas a nível cardiovascular, dermatológico, ginecológico, oftalmológico e otorrino. Por seu lado Shalev e col (1990) e Solomon (1988) avaliaram ex-combatentes da guerra do Líbano com PTSD, tendo verificado que estes têm mais queixas físicas do que os que foram igualmente expostos e não desenvolveram PTSD.

Para além de vítimas de abuso sexual ou participantes em guerras, alguns autores procuraram relacionar PTSD e queixas físicas em amostras de população na comunidade. Por exemplo, um estudo com uma população bastante diversificada foi realizado por Breslau e Davis (1992). Estes autores realizaram um estudo junto de homens e mulheres jovens, utilizadores de um serviço de saúde, avaliando quer sintomas de PTSD, quer queixas de saúde, tendo verificado que aqueles que apresentavam sintomas compatíveis com diagnóstico de PTSD relatavam mais artrite, bronquite e dor de cabeça, e as mulheres mais problemas ginecológicos.

Ainda que o auto-relato de sintomas físicos possa não corresponder a morbilidade, alguns autores (e.g. Solomon, Mikulincer, Freid & Wosner, 1987; McHorney, Ware, Rogers, Raczek & Lu, 1992) têm salientado que as medidas de auto-relato são bons indicadores de saúde e bem-estar, enquanto outros verificaram que as queixas relatadas estão relacionadas com medidas objectivas de morbilidade e mortalidade, de uma forma que ultrapassa os registos médicos (e.g. Idler & Kasl, 1991). Ao discutir esta e outra investigação, Friedman e Schnurr (1995) concluem que os auto-relatos de queixas físicas devem ser considerados um bom indicador do funcionamento físico. Um outro indicador será a utilização de recursos de saúde, quer física, quer mental, que descrevemos a seguir.

### **Utilização de recursos médicos**

A utilização dos recursos de saúde implica um custo social e económico para todas as sociedades, havendo grande interesse em averiguar quem são os seus maiores utilizadores.

Sabendo que um grande número de pessoas que recorre aos recursos médicos não apresenta causas biológicas observáveis que possam justificar a queixa, é relevante compreender o que pode estar associado a essa sobre-utilização. Walker, Unutzer, Ruttter, Gelfand, Saunders, Vonkorff, Koss e Katon (1999) verificaram um aumento de custos de saúde em quem tem história de abuso físico e sexual e negligência na infância e, do mesmo modo, Sansone, Wiederman e Sansone (1998) concluíram que história de trauma está relacionada com mais uso de serviços.

Outros estudos mostram igualmente que as pessoas com história de trauma têm mais visitas ao médico (Golding et al, 1988, Reiter et al, 1990; Talley et al, 1994) e mais cirurgias (Drossman, Leserman, et al, 1990; Leserman, Drossman et al., 1996).

Especificamente em relação ao abuso sexual, Kimerling e Calhoun (1994) verificaram que as mulheres vítimas têm mais sintomas somáticos e mais procura de consultas no ano a seguir ao abuso sexual; enquanto Koss et al (1991) verificaram que mulheres vítimas de crimes têm mais consultas médicas, quando comparadas com as mulheres não vítimas, no ano a seguir ao trauma.

Numa investigação com mulheres com história de abuso na infância, Leserman, Drossman e Hu (1998) verificaram que estas têm mais sintomas somáticos do tipo pânico, depressão, perturbações músculo-esqueléticas, perturbações genito-urinárias, doenças de pele e doenças respiratórias. Nesta investigação foi ainda observado que a gravidade do abuso e os sintomas somáticos eram um preditor para o número de visitas médicas no ano subsequente à avaliação.

Para além dos custos maiores em termos de recursos médicos gerais, Kessler e col, (1999), Ford, (1999), e Switzer, Dew, Thompson, Goycoolea, Derricott e Mullins (1999) demonstraram que as pessoas com história de trauma, e especialmente aquelas que tem PTSD, são os maiores utilizadores dos serviços de saúde mental.

### **Morbilidade**

Ainda que a maioria dos estudos relacionem queixas de saúde com exposição a trauma ou exposição a trauma e sintomas de PTSD, alguns autores procuraram averiguar esta relação tendo em conta medidas objectivas de saúde. Da revisão da literatura que realizamos, os problemas a nível cardiovascular parecem ser os mais frequentemente encontrados. Por exemplo, Shalev, Bleich e Ursano (1990) encontraram relação entre PTSD e doença cardiovascular em veteranos de guerra; Sibai, Fletcher e Armenian (1989) verificaram que civis expostos à guerra do Líbano tinham mais risco de doença cardiovascular; Schnurr, Spiro e Paris (2000) verificaram que PTSD está relacionado com o aumento de doenças cardiovasculares, dermatológicas, gastrointestinais e músculo-esqueléticas; enquanto Ouimette, Cronkite, Henson, Prins, Gima e Moos (2004) verificaram que veteranos do Vietname com PTSD tinham significativamente mais doenças circulatórias e músculo-esqueléticas diagnosticadas pelo médico. Um estudo muito citado na literatura sobre o impacto na saúde física da exposição à adversidade foi realizado numa amostra comunitária de 9500 pessoas, tendo-se verificado que aqueles que relataram 4 ou mais tipos de adversidade na infância tinham mais problemas respiratórios, cancro, problemas cardíacos e acidentes vasculares cerebrais (Felitti, Anda, Nordenberg, Williamson, Spitz, Edwards, Koss & Marks, 1998). Outros autores encontram relação entre história de abuso sexual e asma (Cunningham et al, 1988) e ainda obesidade (Felitti, 1991).

### **Mortalidade**

A relação entre trauma e mortalidade foi analisada apenas num número muito restrito de estudos, sendo o de Felitti e col (1998) um dos mais conhecidos. Neste estudo verificou-se que pessoas com história de trauma e PTSD apresentam maiores índices de mortalidade (Felitti, Anda, Nordenberg, Williamson, Spitz, Edwards, Koss & Marks, 1998).

Tal como em relação a outras áreas de investigação relacionadas com o trauma e o PTSD, os veteranos do Vietname têm sido uma das populações mais estudadas em relação à taxa de mortalidade e às causas dessas mortes. Um dos primeiros estudos (CDC, Vietnam Experience Study, 1987) revelou uma taxa de morte 17% mais elevada entre estes sujeitos, quando comparados com civis, nos 5 anos a seguir à participação na guerra. Kasproff e Rosenheck (2000) e Drescher, Rosen, Burling e Foy (2003) verificaram que veteranos com PTSD têm maior risco de morte do que a população geral, tendo este último encontrado valores que mostram que 2/3 dessas mortes estavam relacionadas com causas comporta-

mentais, como acidentes, mortes intencionais (homicídios e suicídios) e abuso de substâncias. Estes resultados estão de acordo com o estudo de Bullman e Kang (1994), que ao avaliarem especificamente a relação entre PTSD de guerra e mortalidade em Veteranos do Vietname, verificaram que estes tinham uma taxa de mortalidade 71% mais elevada, com uma probabilidade 4 vezes maior de morrer de suicídio e 3 vezes mais probabilidade de morte acidental (como *overdose* ou acidentes) do que aqueles que não desenvolveram PTSD.

Sibai, Fletcher e Armenian (2001) seguiram durante cerca de 10 anos civis que foram vítimas da guerra do Líbano, tendo verificado que maior exposição e perdas associadas à guerra estavam associadas a maiores taxas de morte, nomeadamente por doenças cardiovasculares.

### **Modelos explicativos da relação entre trauma e saúde**

Como explicar a relação entre a exposição a trauma, PTSD e doença? Para compreender esta relação devem ser tidos em conta factores comportamentais, psicológicos e biológicos.

As pessoas com história de trauma têm mais comportamentos que põem em risco a saúde, quer devido a comportamentos que aumentam a morbidade (eg. Consumo de álcool e drogas), quer pelo não envolvimento em comportamentos que previnem a doença (e.g. exercício, dieta, sexo seguro, etc.). O papel dos comportamentos de risco associados à experiência de trauma e o seu impacto na saúde têm sido salientados pela investigação que prova que as pessoas com história de trauma têm mais comportamentos que põem em risco a saúde. Por exemplo, Acierno, Kikpatrick, Resnick e Saunders (1996) e Dansky, Brady, Saladin e Killeen, (1996) verificaram que mulheres com história de trauma e PTSD usam mais tabaco e mais drogas. Outros autores salientam que outros comportamentos que põem em risco a saúde, como álcool e medicamentos aumentam depois de situações traumáticas. Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes e Nelson (1995) verificaram que 52% dos homens com PTSD tinham abuso de álcool; enquanto nas mulheres este valor era de 28%. Quanto ao abuso de drogas, os valores apontaram para 35% dos homens e 27% das mulheres.

Estudos com os comportamentos de risco para HIV sugerem que as pessoas com história de abuso e trauma estão em alto risco. Um estudo (Cunningham et al, 1994) mostrou que adolescentes com história de abuso físico, sexual ou violação eram os que tinham mais comportamento de risco. Os rapazes violados tinham 3 vezes mais probabilidade de ter comportamento homossexual na adolescência e história de abuso aumentava em 4 vezes o risco de não usar preservativo (as raparigas não levavam os companheiros a usar). Aumentava ainda o risco de prostituição e de usar drogas injectáveis. Os homens com abuso sexual na infância têm o dobro de probabilidade de ter HIV. Num estudo com seropositivos, Allers e Benjack (1991) encontraram que 65% dos infectados tinham história de abuso físico ou sexual na infância.

Estes comportamentos de risco podem dever-se a falta de sentimentos de auto-estima ou autodignidade e dificuldade de regulação de emoções negativas, o que ilustra bem o papel dos factores psicológicos na relação entre trauma e saúde.

Uma explicação psicológica para a relação entre trauma e saúde prende-se com os efeitos do afecto negativo, que aumenta após experiências traumáticas e é conhecido por ser um mediador de problemas de saúde. Os acontecimentos stressantes produzem perturbação psicológica, e a depressão e hostilidade, frequentemente associadas a PTSD, são conhecidas por aumentar o risco de doenças cardiovasculares (eg Ford, 2004) e diminuir a função imunológica (Dougall & Baum, 2004) além de diminuir a adesão terapêutica (DiMatteo, Lepper & Croghan, 2000).

Para além deste efeito mediado pelo afecto negativo, uma explicação para o aumento das queixas físicas é baseada na ideia que pessoas com PTSD interpretam as alterações na reactividade cardiovascular, sono, regulação adrenérgica, etc. como sinais de doença e

percebem a saúde como menos boa. As emoções negativas podem ainda contribuir para enviesar o processo de interpretação, sendo os sinais de reactividade percebidos como doença física. McFarlane, Weber e Clark (1993) designaram este processo como processamento de informação perturbado, em que os sinais de fenómenos psicológicos são interpretados como problemas de saúde física. Esta explicação daria conta quer das maiores queixas físicas, quer a maior utilização de serviços médicos.

Apesar desta explicação poder contribuir para compreender muitas das queixas e sobre-utilização de recursos de saúde, as alterações que podem ocorrer nos sistemas biológicos relacionados com trauma e PTSD devem ser considerados.

As respostas de activação fisiológica exibidas após exposição a trauma e enquadradas nos sintomas de PTSD estão relacionadas com alterações a nível das funções neuro-endócrinas que fazem parte da resposta ao stress, nomeadamente as mudanças a nível dos eixos hipotálamo-hipófise-cortex da supra-renal; e eixo simpático do sistema nervoso autónomo, com a activação da medula da supra-renal.

A activação do eixo hipotálamo-hipófise-cortex da supra-renal resulta da apreensão de estímulos externos ou internos como ameaçadores, o que leva o hipotálamo a produzir corticoliberina (CRF). Friedman e McEwen (2004) designam esta hormona como “motor de arranque” da resposta ao stress, uma vez que não só leva à produção da hormona adrenocorticotrofina (ACTH) pelo lobo anterior da hipófise, que por sua vez vai estimular o córtex da supra-renal, levando à libertação de glucocorticoides (cortisol); como vai activar o *Locus Coeruleus*, zona do cérebro onde se localiza a maioria das células dos neurónios adrenérgicos. Este último é às vezes designado por sistema *Locus coeruleus/noradrenalina* (Friedman & McEwen, 2004). Quando o sistema nervoso central percebe estímulos como ameaçadores é ainda activado o ramo simpático do Sistema Nervoso Autónomo, levando à produção de catecolaminas (adrenalina e noradrenalina) pela medula da supra-renal, preparando o organismo face ao perigo através do aumento do ritmo cardíaco, libertação de glucose, etc. Do mesmo modo, o cortisol tem vários efeitos no metabolismo, como efeitos anti-inflamatórios, imunossupressivos, etc. (cf. Boscarino, 1996), que ajudam o organismo em situações de stress agudo. O excesso de activação da resposta de stress, como acontece nas situações crónicas ou altamente stressantes, pode levar a condições patogénicas e com grande impacto na saúde devido a alterações permanentes em todos estes sistemas biológicos.

A investigação tem mostrado alterações nos processos neurobiológicos sensíveis ao stress em vítimas de trauma e PTSD, sendo que muitos dos problemas de saúde poderão estar associados às alterações observados a nível do sistema nervoso simpático, eixo Hipotálamo-hipófise-suprarenal, e ainda Sistema do *Locus-coeruleus-noradrenalina*. A investigação mostra ainda alterações a nível dos opiáceos endógenos. Estas alterações, que dão origem a activação autonómica, reactividade fisiológica face a estímulos, respostas de sobressalto, desregulação noradrenérgica, sono, etc. estão relacionadas com problemas cardiovasculares, como arritmias cardíacas e maior risco de enfarte e acidente vascular cerebral, problemas imunológicos e alterações endócrinas e metabólicas que podem explicar o risco aumentado nestas pessoas (cf. Friedman, Charney & Deutch, 1995; Friedman & McEwen, 2004)

## Conclusão

A investigação que apresentamos neste trabalho tem óbvias implicações para a prática em contextos de saúde, quer a nível da necessidade de avaliação da história de trauma e PTSD em contextos de cuidados de saúde primários, quer a nível da necessidade de a intervenção considerando esses factos. Portugal esteve durante 13 anos envolvido na guerra colonial onde participaram cerca de um milhão de portugueses, cujo impacto psicológico só agora está a ser estudado de forma consistente (Maia et al, 2002); ocorrem por ano quase 50 000 acidentes de viação sendo o número de vítimas nos 25 últimos anos de 1 413 945 (DGV,



2003), e a abuso na infância é igualmente considerável (cf. Azevedo, 2002). Para além disso, e apesar das cifras negras que escondem muito dos traumas vividos no segredo das famílias, sabe-se que a violência doméstica (cerca de 30 000 queixas por ano), o abuso sexual de menores (as autoridades policiais registam cerca de 350 casos por ano), e os maus tratos na infância (que segundo Marinheiro e Dionísio, 1992, cit. por Silva, 1995, atingem cerca de 45 000 crianças portuguesas) fazem parte da lista de situações que se podem constituir como profundamente perturbadoras para a vida do que deles são vítimas. Há ainda os crimes contra a integridade física (cerca de 50 000 por ano), as violações (cerca de 350 por ano); acidentes pessoais e de trabalho. Para além disso, outros acontecimentos como os incêndios nas florestas, explosões ou fogos em edifícios, e catástrofes naturais como as cheias e desabamentos que ocorreram nos últimos anos (Minho, Alentejo, Algarve, Açores, Castelo de Paiva) provocaram várias vítimas e danos consideráveis nas vidas de muitas pessoas. Além da população civil, soldados portugueses têm participado em acções de manutenção de paz em áreas de conflito como Angola, Kosovo e Timor e Iraque, enfrentando por vezes situações de grande risco. A esta lista acrescentamos Vítimas Indirectas como os bombeiros, pessoal das brigadas de trânsito e da emergência médica, que de forma crónica e recorrente se vêm confrontados com a morte e o sofrimento, mostrando alguns destes grupo sinais de perturbação, como mostram os nossos estudos realizados na Universidade do Minho (e.g. Maia e col, 2002; Maia, Fernandes e Horta-Moreira, 2004; Horta Moreira, 2004).

Concluimos assim que quem apresenta queixas ou está doente tem uma história de vida que muitas vezes é preciso atender, de modo a dar resposta a todas as suas necessidades enquanto pessoa.

### Referências Bibliográficas

- Acierno, R.; Kikpatrick, D.G.; Resnick, H.S.; & Saunders, B.E. (1996). Violent assault, posttraumatic stress disorder, and depression: risk factors for cigarette use among adult women. *Behavior Modification*, 20, 363-384.
- Albuquerque, A., Soares, C., Jesus, P., & Alves, C. (2003). Perturbação Pós-traumática do Stresse (PTSD): Avaliação da taxa de ocorrência na população adulta portuguesa. *Acta Médica*, 16, 1-12.
- Allers, C.T. & Benjack, K.J. (1991). Connection between childhood abuse and HIV infection. *Journal of Counseling and Development*, 71,14-17
- Alter, C.L.; Pelcovitz, D; Axelrod, A; Goldenberg, B.; Harris, H.; Meysers, B; Grobois, B.; Mandel, F., Septimus, A & Kaplan, S.(1996). The identification of PTSD in cancer survivors. *Psychosomatics*, 37, 137-143.
- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Fourth Edition (DSM-IV). Washington D.C.: APA.
- Andresky, P., Chilcoat, H., & Breslau, N. (1998). Post-traumatic stress disorder and somatization symptoms: A prospective study. *Psychiatry Research*, 79, 131-138.
- Azevedo, M.C. (2002). *Maus tratos na infância e adaptação escolar*. Mestrado em Educação para a Saúde. Universidade do Minho, Braga.
- Ballard, C.G., Stanley, A.K. & Brockington, I.F. (1995). Post-traumatic stress disorder (PTSD) after childbirth. *British's Journal of Psychiatry*, 166, 525-528.
- Bendixen, M., Muus, K.M., Schei, B. (1994). The impact of child sexual abuse - a study of a random sample of Norwegian students. *Child abuse and neglect*, 18, 837-847.
- Boscarino J.A. & Chang, J. (1999). Electrocardiogram, abnormalities among men with stress-related psychiatric disorders: Implications for coronary heart disease and clinical research. *Annals of Behavioral Medicine*, 21, 227-234.
- Boscarino, 1996). Posttraumatic stress disorder, exposure to combat, and lower plasma cortisol among Vietnam veterans: findings and clinical implications. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64,191-201.
- Breslau N, Davis GC, Andreski P, Peterson EL (1997a), Sex differences in posttraumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry*, 54:1044-1048.

- Breslau, N. & Davis, G.C. (1992). Posttraumatic stress disorder in an urban population on young adults: Risk factors for chronicity. *American Journal of Psychiatry*, 149,671-675.
- Bullman, T.A. & Kang, H.K. (1994). Posttraumatic stress disorder and the risk of traumatic deaths among Vietnam's veterans. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 182, 604-610.
- Craig, T.K.J., Boardman, A.P., Mills, K., Daly-Jones, O. & Drake, H. (1993). The south London somatisation study, I. Longitudinal course and the influence of early life experiences. *British Journal of Psychiatry*, 163, 579-588.
- Creedy, D.; Shochet, I; & Horsfall, J. (2000). Childbirth and the development of acute trauma symptoms: Incidence and contributing factors. *Birth*, 27, 104-111.
- Cunningham, R.M., Stiffman, A.R., Dore, O. & Earls, F. (1994). The association of physical and sexual abuse with HIV risk behaviors in adolescence and young adulthood: Implications for public health. *Child Abuse and Neglect*, 18, 233-245.
- Cunningham, R.M.; Pearce, T, & Pearce, P. (1988). Childhood sexual abuse and medical complaints in adult women. *Journal of Interpersonal Violence*, 3, 131-144.
- Czarnocka, J. & Slade, P. (2000). Prevalence and predictors of post-traumatic stress following childbirth. *The British's Journal of Clinical Psychology*, 39, 35-51.
- Dansky, B.S.; Brady, K.T.; Saladin, M.E.; & Killeen, T. (1996). Victimization and PTSD in individuals with substance use disorders: Gender and racial differences. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 22, 75-93.
- Derogatis, L.R. (1983). *SCL-90-R: administration, scoring and procedures manual*. Vol 2. Towson (MD): Clinical Psychometric Research.
- DiMatteo, M.R., Lepper, H.S. & Croghan, T.W. (2000). Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: Meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Archives of Internal Medicine*, 160, 2101-2107.
- Direção Geral de Viação (2003). Estatísticas.
- Dougall, A.L. & Baum, A. (2004). Psychoneuroimmunology and trauma. In P.S. Schnurr & B.L. Green (Eds.) *Trauma and Health: Physical health consequences of exposure to extreme stress* (pp.129-156). American Psychological Association: Washington.
- Drescher, K.D., Rosen, C.S., Burling, T.A. & Foy, D.W. (2003). Causes of death among males veterans who received residential treatment for PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 16, 535-543.
- Drossman, D.A.; Leserman, J.; Nachman, G.; Li, Z.; Gluck, H.; Toomey, T.C. & Mitchell, C.M. (1990). Sexual and physical abuse in women with functional or organic gastrointestinal disorders – *Annals International Medicine*, 113: 828-33.
- Eisen, SA., Goldberg, J., True, WR & Henderson, WG (1991). A co-twin control study of the effects of the Vietnam War on the self-reported physical health of veterans *American Journal of Epidemiology*, 134, 49-58.
- Engel (2004). Somatization and multiple idiopathic physical symptoms: Relationship to traumatic events and posttraumatic stress disorder. In P.S. Schnurr, & B.L Green (Eds.). *Trauma and Health: Physical health consequences of exposure to extreme stress* (pp. 191-215). American Psychological Association: Washington.
- Felitti, V.J.; Anda, R.F.; Nordenberg, D.; Williamson, D.F.; Spitz, A.M.; Edwards, V.; Koss, M.P. & Marks, J.S. (1998). Relationship of child abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 14, 245-258.
- Ford, D.E. (2004). Depression, trauma, and cardiovascular health. In P.S. Schnurr & B.L. Green (Eds.) *Trauma and Health: Physical health consequences of exposure to extreme stress* (pp. 73-98). American Psychological Association: Washington.
- Friedman, M.J. & McEwen, B.S. (2004). Posttraumatic stress disorder, allostatic load, and medical illness. In P.S. Schnurr & B.L. Green (Eds.) *Trauma and Health: Physical health consequences of exposure to extreme stress* (pp.157-188). American Psychological Association: Washington.
- Friedman, M.J. & Schnurr, P.P. (1995). The relationship between trauma, post-traumatic stress disorder, and physical health .In M.J. Friedman, D.S. Charney & A.Y. Deutch (eds.) *Neurobiological and clinical consequences of stress: From normal adaptation to post-traumatic stress disorder* (pp. 507-524)). Philadelphia: Lippincott-Raven.
- Friedman, M.J., Charney, D.S. & Deutch, A.Y. (Eds.) (1995) *Biological and clinical consequences of stress: From normal adaptation to post-traumatic stress disorder*. Philadelphia: Lippincott-Raven.

- Golding, J.M. (1994). Sexual assault history and physical health in randomly selected Los Angeles women. *Health Psychology, 13*, 130-138.
- Golding, J.M., Stein, J.A., Siegal, J.M., Burnam, M.A., Sorenson, S.B. (1988). Sexual assault and the use of health and mental health services. *American Journal of Community Psychology, 16*, 625-644.
- Green, B.L.; Epstein, S.A; Krupnick, J.L.; & Rowland, J.H. (1997). Trauma and Medical illness: Assessing trauma-related disorders in medical settings. In J.P. Wilson & T.M: Keane (Ed.) *Assessing psychological trauma and PTSD* (pp. 160-191). New York: Guilford.
- Harrot-Griffiths, J., Katon, W., Walker, E., Holm, L., Russo, J. Hickok, L. (1988). An association between chronic pelvic pain, psychiatric diagnoses, and childhood sexual abuse. *Obstetric Gynecology, 71*, 589-594.
- Horta Moreira, (2004). *Bombeiros e episódios de assistência pré-hospitalar – Impacto da exposição a acontecimentos traumáticos*. Mestrado em Psicologia da Saúde. Universidade do Minho, Braga.
- Ilder, E.L. & Kasl, S. (1991). Health perceptions and survival: Do global evaluations of health status really predict mortality? *Journal of Gerontology, 46*, 55-65.
- Joseph, S., Williams, R., & Yule, W. (1997). *Understanding posttraumatic stress: A psychosocial perspective on PTSD and treatment*. Chichester: Wiley.
- Kaspro, W.J., Rosenheck, R. (2000). Mortality among homeless and no homeless mentally ill veterans. *Journal of Nervous and Mental Disease 188*: 141-147.
- Kessler, R.C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M. & Nelson, C.B. (1995). Posttraumatic stress disorder in a National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry, 52*, 1048-1060.
- Kessler, R.C., Zhao, S., Katz, S.J., Kouzis, A.C., Frank, R.G., Edlund, M.J., Leaf, P. (1999). Past year use of outpatient services for psychiatric problems in the National Comorbidity Sample. *American Journal of Psychiatry, 156*, 115-123.
- Kimerling, R. & Calhoun, K.S. (1994). Somatic symptoms, social support and treatment seeking among sexual assault victims. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 62*, 333-340.
- Koss, R.A., Koss, P.G. & Woodruff, W.J. (1991). Deleterious effects of criminal victimization on women's health and medical utilization. *Archives of Internal Medicine, 151*, 342-347.
- Kulka, R.A., Schlenger, W.E., Fairbank, J.A., Hough, R.L., Jordan, B.K., Marmar, C.R. & Weiss, D.S. (1990). Trauma and the Vietnam War generation. New York: Brunner Mazel.
- Kurtz, I., Shabtai, H., Solomon, Z., Newmann, M. & David, D., (1994) Posttraumatic Stress Disorder in Myocardial Infarction patients, Prevalence Study, *Israeli Journal of Psychiatry & Related Science, 31*, 48-56.
- Laws, A. (1993). Does a history of sexual abuse in childhood play a role in women medical problems? A review. *Journal of Women Health, 2*, 165-172.
- Lechner, M.E., Vogel, M.E., Garcia Shelton, L.M., Leichter, J.L., Steibel, K.R. (1993). Self-reported mental problems of adult female survivors of childhood sexual abuse. *Journal of Family Practice, 36*, 633-638.
- Leserman, J., Drossman, D.A. & Hu, Y.J.B. (1998). Selected symptoms associated with sexual and physical abuse history among female patients with gastrointestinal disorders: The impact on subsequent health care visits. *Psychological Medicine, 28*, 417-425.
- Leserman, J., Drossman, D.A., Li, Z., Toomey, T.C., Nachman, G., Glogau, L. (1996). Sexual and physical abuse history in gastroenterology practice: how type of abuse impacts health status. *Psychosomatic Medicine, 58*, 4-15.
- Maia A. (Coord) (2002). Factores preditores de PTSD, problemas de saúde física e psicológica, ajustamento familiar, laboral e social em ex-combatentes da guerra colonial. Projecto financiado pela FCT.
- Maia, A., Fernandes, E. & Horta-Moreira, S. (2004). Beyond death and injuries: the psychological impact of motor vehicle accidents on ambulance personnel and emergency services workers. Eighth International Congress of Behavioral Medicine, Mainz, Alemanha.
- McFarlane AC, Papay P. (1992). Multiple diagnoses in posttraumatic stress disorder in the victims of a natural disaster. *Journal of Nervous and Mental Disease, 180*, 498-504.
- McFarlane, A.C., Weber, D.L. & Clark, R.C. (1993). Abnormal stimulus processing in posttraumatic stress disorder. *Journal of Psychosomatic Research, 38*, 715-726.
- McHorney CA, Ware JE, Rogers W, Raczek A, Lu J.F.R. (1992). The validity and relative precision of MOS short- and long-form health status scales and Dartmouth COOP charts: results from the Medical Outcomes Study. *Medical Care, 30*, 253-265.

- Moleman, N., Van der Hart, O. & Van der Kolk, B.A. (1992). Vulnerability- stress factors in development of posttraumatic stress disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 180, 424-430.
- Norris, F. H. (1992). Epidemiology of trauma: Frequency and impact of different potentially traumatic events on different traumatic groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 409-418.
- Ouimette, P.; Cronkite, R.; Henson, B.R.; Prins, A. Gima, K. & Moos, R.H. (2004). Posttraumatic stress disorder and health status among female and male medical patients. *Journal of Traumatic Stress*, 17, 1-9.
- Perry, S.; Difede, J.; Musngi, G.; Frances, A.; & Jacobsberg, L. (1992) Predictors of posttraumatic stress disorder after burn injury. *American Journal of Psychiatry*, 149, 931-935.
- Reiter, R.C. & Gambone, J.C. (1990). Demographic and historical variables in women with idiopathic chronic pelvic pain. *Obstetric Gynaecology*, 75, 428-432.
- Resick, P.A. (2001). *Stress and trauma*. East Sussex: Psychology Press.
- Reynolds, J.L. (1997). Post-traumatic stress disorder after childbirth: the phenomenon of traumatic birth. *Canadian Medical Association Journal*, 156, 831-835.
- Rhodes, N. & Hutchinson, S. (1994). Labor experiences of childhood sexual abuse survivors. *Birth*, 21, 213-220
- Roca, R.P.; Spence, R.J., & Munster, A.M. (1992). Posttraumatic adaptation and distress among burn survivors. *American Journal of Psychiatry*, 149, 984-991.
- Roelofs, K., Keijsers, G.P., Hoogduin, K.A., Naring, G.W. & Moene, F.C. (2002). Childhood abuse in patients with conversion disorder. *American Journal of Psychiatry*, 159, 1908-1913.
- Ryding, E.L. (1993). Investigation of 33 women who demands a cesarean section for personal reasons. *Acta Obstetric Gynecologica Scandinavica*, 72, 280-285.
- Sansone RA, Wiederman MW, Sansone LA. (1998). Borderline personality symptomatology, experience of multiple types of trauma, and health care utilization among women in a primary care setting. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 108-111.
- Schnurr, P.P, Ford, J.D., Friedman, M.J., Green, B.L., Din, B.J., & Sengupta, A.. (2000). Predictors and outcomes of posttraumatic stress disorder in World War II veterans exposed to mustard gas. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 258-268.
- Schnurr, P.P. & Jankowsky, M.K. (1999). Physical health and posttraumatic stress disorder: Review and synthesis. *Seminars in Clinical Neuropsychiatry*, 4, 295-304.
- Schnurr, P.P., Spiro, A.III & Paris, A.H. (2000). Physician –diagnosed medical disorders in relation to PTSD symptoms in older male military veterans. *Health Psychology*, 19, 91-97.
- Schnurr, P.S. & Green, B.L. (2004). *Trauma and Health: Physical health consequences of exposure to extreme stress*. American Psychological Association: Washington.
- Shalev, A. Bleich, A. & Ursano, R.J. (1990). Posttraumatic stress disorder: somatic comorbidity and effort tolerance. *Psychosomatics*, 31, 197-203.
- Sibai, A.M., Armenian, H.K., & Alam, S. (1989). Wartime determinants of arteriographically confirmed coronary heart disease in Beirut. *American Journal of Epidemiology*, 130, 623-631.
- Sibai, A.M., Fletcher, A. & Armenian, H.K. (2001). Variation in the impact of long-term wartime stressors on mortality among the middle-aged and older population in Beirut, Lebanon, 1983-1993. *American Journal of Epidemiology*, 154, 128-137.
- Silva, L. (1995). Os jovens e a aprendizagem da violência na família: filho de peixe sabe nadar: *Análise Psicológica*, 1, 157-162.
- Solomon Z, Mikulincer M, Freid B, Wosner Y. (1987). Family characteristics and posttraumatic stress disorder: a follow-up of Israeli combat stress reaction casualties. *Family Process*. 26, 383-394
- Solomon, Z. (1988). Somatic complaints, stress reaction, and posttraumatic stress disorder: A three-year follow-up study. *Behavioral Medicine*, 14, 179-185.
- Springs, F.E. & Friedrich, W.N. (1992). Health risk behaviors and medical sequelae of childhood sexual abuse. *Mayo Clinic Proceedings*, 67, 527-532.
- Switzer, G.E.; Dew, M.A.; Thompson, K.; Goycoolea, J.M.; Derricott, T. & Mullins, S.D. (1999). Posttraumatic Stress disorder and service utilization among urban mental health center clients. *Journal of Traumatic Stress*, 12, 25-39.
- Talley, N.J., Fett, S.L., Zinsmeister, A.R., Melton, L.J. (1994). Gastrointestinal tract symptoms and self-reported abuse: a population-based study. *Gastroenterology*, 1040-1049.

- Ullman, S.E. & Siegel, J.M. (1996). Traumatic events and physical health in a community sample. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 703-720.
- van Driel RC, Op den Velde W. (1995). Myocardial infarction and post-traumatic stress disorder. *Journal of Trauma Stress*, 8, 151-9.
- Wagner, A.W., Wolfe, J., Rotnitsky, A., Proctor, S.P. & Erikson, D.J. (2000). An investigation of the impact of posttraumatic stress disorder on physical health. *Journal of Traumatic Stress*, 13, 41-55.
- Walker, E.A., Katon, W., Harrot-Griffiths, J., Holm, L. Risso, J., Hickok, L.R. (1988). Relationship of chronic pelvic pain to psychiatric diagnoses and childhood sexual abuse. *American Journal of Psychiatry*, 145, 75-80.
- Walker, E.A., Unutzer, J. Ruttter, C., Gelfand, A.N., Saunders, K., Von Korff, M., Koss, & Katon, (1999). Costs of health care use by women HMO members with a history of childhood abuse and neglect. *Archives of General Psychiatry*, 56, 609-613.
- Walker, E.A.; Katon, W.J.; Hanson, J; Harrot-Griffiths; J; Holm, L., Jones, H.L.; Hickok, L.R., Russo, J. (1995). Psychiatric diagnoses and sexual victimization in women with chronic pelvic pain. *Psychosomatics*, 531-540.
- Wilson, I.B. & Cleary, P.D. (1995). Linking clinical variables with health related quality of life: a conceptual model of patients outcomes. *Journal of the American Medical Association*, 1, 59-65.
- Wolfe, J. Schnurr, P.P., Brown, P. J. & Furey, J. (1994). Posttraumatic Stress Disorder and war-zone exposure as correlates of perceived health in female Vietnam War veterans. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62, 1235-1240.
- Yehuda, R. (2002). Post-traumatic stress disorder. *New England Journal of Medicine*, 346,108-114.