

Listas de conteúdos disponíveis em [ScienceDirect](#)

Abuso e negligência infantil



Artigo de Pesquisa

Maus-tratos na infância preveem carga alostática na idade adulta

Cathy Spatz Widoma,^ÿ Jacqueline Horana, Linda Brzustowicz ^b^a Departamento de Psicologia, John Jay College, City University of New York, New York City, NY, EUA^b Departamento de Genética, Rutgers University, Piscataway, NJ, EUA

informações do artigo

Historia do artigo:

Recebido em 19 de setembro de 2014

Recebido em formato revisado em 23 de janeiro de 2015

Aceito em 26 de janeiro de 2015

Disponível on-line xxx

Palavras-chave:

Maltrato infantil

Carga alostática

Saúde física

Longitudinal

abstrato

Os maus-tratos na infância têm sido associados a vários resultados negativos para a saúde. No entanto, poucos estudos examinaram processos de mediação usando desenhos longitudinais ou dados biológicos medidos objetivamente. Este estudo procurou determinar se o abuso e a negligência infantil predizem a carga alostática (um indicador composto do risco biológico induzido pelo estresse acumulado) e examinar potenciais mediadores. Utilizando um desenho de corte prospectivo, crianças (de 0 a 11 anos) com casos documentados de abuso e negligência foram comparadas com crianças não maltratadas e acompanhadas até a idade adulta com entrevistas presenciais e um exame de situação médica (idade média de 41 anos). A carga alostática foi avaliada com nove indicadores de saúde física. O abuso infantil e a negligência previram a carga alostática, controlando por idade, sexo e raça. O efeito direto do abuso e da negligência infantil persistiu apesar da introdução de potenciais mediadores de problemas internalizantes e externalizantes na adolescência e do apoio social e do estilo de vida arriscado na meia-idade. Estas descobertas revelam o impacto a longo prazo do abuso infantil e da negligência na saúde física, mais de 30 anos depois.

© 2015 Elsevier Ltd. Todos os direitos reservados.

Introdução

Os maus-tratos infantis representam um grave problema de saúde pública nos Estados Unidos e no estrangeiro (Gilbert et al., 2009; Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA, 2013) e têm sido relacionados com uma série de condições de saúde física, incluindo hipertensão, diabetes, asma, doenças cardíacas, inflamação, obesidade e problemas de saúde geral (Chartier, Walker, & Naimark, 2007; Danese, Pariante, Caspi, Taylor, & Poulton, 2007; Flaherty et al., 2006; Wegman & Stetler, 2009; Widom, Czaja, Bentley e Johnson, 2012). Com algumas exceções, a literatura existente baseia-se fortemente em desenhos transversais que fornecem suporte para uma associação entre adversidades na infância e resultados de saúde. No entanto, uma revisão de estudos que relacionam traumas infantis e perturbações físicas entre adultos nos EUA (Goodwin & Stein, 2004) concluiu que a investigação futura precisa de incluir "dados biológicos medidos objetivamente utilizando um desenho longitudinal". Este estudo é uma tentativa de compreender como essas experiências infantis "percutem".

Pesquisas anteriores documentaram o impacto das adversidades na primeira infância nos resultados relacionados à saúde, concentrando-se nas disparidades na morbidade (Batten et al., 2004; Dube et al., 2009) e na mortalidade (Howard et al., 2000). No entanto, tem havido um interesse crescente na carga alostática (McEwen, 1998), um construto que se refere ao processo pelo qual o estresse crônico ou recorrente

Esta pesquisa foi apoiada em parte por doações de Eunice Kennedy Shriver NICHD (HD072581 e HD40774), NIMH (MH49467 e MH58386), NIJ (86-IJ-CX-0033 e 89-IJ-CX-0007), NIDA (DA17842 e DA10060), NIAAA (AA09238 e AA11108) e a Fundação de Caridade Doris Duke. Os pontos de vista são dos autores e não representam necessariamente a posição do Departamento de Justiça dos Estados Unidos ou dos Institutos Nacionais de Saúde.

^ÿ Autor correspondente em: John Jay College, 524 West 59th Street, Suite 10.63.02, New York City, NY 10019, EUA.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.chiabu.2015.01.016> 0145-2134/©

2015 Elsevier Ltd. Todos os direitos reservados.

leva a mudanças em cascata e potencialmente irreversíveis nos sistemas biológicos de regulação do estresse. Ao longo do tempo, presume-se que os efeitos de factores de stress anteriores conduzam a diferenças individuais nos marcadores biológicos dos efeitos cumulativos do stress e nas perturbações físicas e mentais relacionadas com o stress. Acredita-se que a exposição às adversidades da infância, incluindo abuso e negligência na infância, produz desgaste físico no corpo de uma pessoa que, ao longo da vida, está associado a perfis e trajetórias biológicas menos saudáveis relacionadas ao estresse. McEwen e seus colegas (McEwen, 1998; McEwen & Stellar, 1993; Seeman, Singer, Rowe, Horwitz, & McEwen, 1997) argumentaram que a carga alostática pode ser quantificada catalogando biomarcadores específicos nos principais sistemas reguladores biológicos, incluindo cardiovascular, sistemas metabólico, endócrino e imunológico. A investigação utilizou este conceito de carga alostática para aumentar o poder explicativo na compreensão da relação entre factores de stress específicos e a saúde física (ver Szanton et al., 2005 para uma revisão).

Ambientes familiares precoces abusivos ou negligentes podem afectar o desenvolvimento de mecanismos emocionais, comportamentais, sociais e biológicos que prejudicam a capacidade da criança de regular o stress e, por sua vez, pensa-se que esta desregulação conduz a resultados de saúde física a longo prazo. Um modelo (Repetti, Taylor, & Seeman, 2002) propõe que a pobreza e o baixo estatuto socioeconómico familiar (SES) colocam tensões sociais e financeiras na família, criando um ambiente familiar adverso para a criança. Por sua vez, acredita-se que as crianças expostas a esse ambiente correm um risco aumentado de desenvolver défices na regulação e expressão emocional, na competência social e, mais tarde, no envolvimento em comportamentos que ameaçam a saúde (por exemplo, abuso de substâncias e actividade sexual promíscua) e, eventualmente, em problemas de saúde física e mental ao longo da vida. Na medida em que o funcionamento socioemocional é alterado por experiências adversas no início da vida, é provável que estas disposições socioemocionais influenciem a forma como as crianças, os adolescentes e os adultos lidam com os eventos stressantes contínuos que encontram ao longo da vida, em última análise, levando a um maior impacto na carga alostática (Lupin, 2006).

Este modelo foi apoiado por pesquisas com o Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study. Lehman, Taylor, Kiefe e Seeman (2009) descobriram que ambientes familiares iniciais difíceis estavam relacionados a estados emocionais negativos crónicos, incluindo depressão, ansiedade, expressão de raiva e hostilidade, que por sua vez previram a pressão arterial diastólica e sistólica basal, bem como mudanças na pressão arterial sistólica (componentes da carga alostática). Esses estados emocionais negativos crónicos têm sido associados a maus comportamentos de saúde (Caspi et al., 1997), hipertensão (Davidson et al., 2000; Yan et al., 2003) e riscos posteriores à saúde, incluindo mortalidade (Martin et al., 2003). , 1995). Evidências empíricas também mostraram que crescer num ambiente familiar adverso leva à redução dos recursos psicossociais, incluindo o apoio social, e ao aumento dos riscos para a saúde (House, Umberson, & Landis, 1988; Kertesz et al., 2007; Seeman, 1996; Taylor, 2010), incluindo o funcionamento metabólico (Lehman, Taylor, Kiefe, & Seeman, 2005). Alguns estudos examinaram o impacto dos maus-tratos infantis na carga alostática (Katz, Sprang, & Cooke, 2011; Dackis et al., 2012), descobrindo que a exposição ao abuso infantil e à negligência está associada a níveis mais elevados de carga alostática, reflectindo uma carga mais fisiológica. desregulação e maior risco de problemas de saúde física.

Embora informativos, esses estudos são predominantemente estudos transversais ou longitudinais de curto prazo, estendendo-se apenas até a adolescência. Faltam estudos que abordem o impacto a longo prazo dos maus-tratos na infância na carga alostática e nos problemas de saúde relacionados na idade adulta.

Além disso, uma linha separada de investigação documentou associações entre abuso e negligência na infância e outros resultados, incluindo aumento do risco de ansiedade e depressão (Cohen, Brown, & Smailes, 2001; Gibb, Chelminski, & Zimmerman, 2007; MacMillan et al., 2001), habilidades sociais mais pobres e interações deficientes com os pares (Crockenberg & Lourié, 1996; Pettit, Dodge, & Brown, 1988), níveis mais baixos de apoio social (Pepin & Banyard, 2006; Schumm, Briggs-Phillips, & Hobfoll, 2006; Sperry & Widom, 2013) e aumento da probabilidade de comportamentos sexuais de risco (Widom & Kuhns, 1996; Wilson & Widom, 2008, 2009). Dado que estes resultados também foram identificados como precursores de problemas de saúde física na idade adulta (Taylor, Way, & Seeman, 2011), os investigadores começaram a considerar o potencial papel mediador de factores sociais, emocionais e comportamentais que podem explicar a ligação entre as adversidades da infância e problemas de saúde física na idade adulta.

Embora existam evidências de que o abuso e a negligência infantis estão relacionados com resultados individuais, poucos modelos teóricos fornecem um conjunto de relações e caminhos hipotéticos que possam explicar o impacto dos maus-tratos infantis nos resultados a longo prazo, particularmente na saúde física. O presente estudo procura colmatar esta lacuna examinando o impacto do abuso e da negligência na infância na carga alostática na idade adulta média, recorrendo ao trabalho de McEwen, Repetti, Taylor, Seeman e outros.

Embora outras pesquisas sugiram que os efeitos fisiológicos, particularmente o funcionamento alterado do eixo hipotálamo-hipófise, podem impactar os resultados de internalização e externalização (DeBellis, 2006; Shenk et al., 2010), dadas as restrições do nosso estudo, não somos capazes de testar tal hipótese. .

O presente estudo

A presente investigação baseia-se em trabalhos anteriores para especular sobre possíveis vias de mediação desde os maus-tratos infantis até à carga alostática na idade adulta média, através de défices no funcionamento socioemocional anterior e, portanto, representa um exame do impacto a longo prazo do abuso e negligência infantil. no desenvolvimento ao longo da vida. Especificamente, a presente investigação procurou determinar se o abuso e a negligência infantil aumentam o risco de uma pessoa ter uma carga alostática mais elevada na idade adulta e examinar os mecanismos potenciais através dos quais os maus-tratos infantis (um ambiente infantil adverso) levam a maus resultados de saúde física na idade adulta.

Primeiro, levantamos a hipótese de que o abuso e a negligência infantil irão prever níveis mais elevados de carga alostática na idade adulta. Em segundo lugar, levantamos a hipótese de que o impacto do abuso e da negligência na infância irá operar através de vias mediadoras de altos níveis de sintomas internalizantes e externalizantes na adolescência, levando a comportamentos de saúde de risco posteriores e a um menor apoio social na meia idade adulta que, por sua vez, leva a uma carga alostática mais elevada. mais tarde na idade adulta, ao controlar os principais dados demográficos

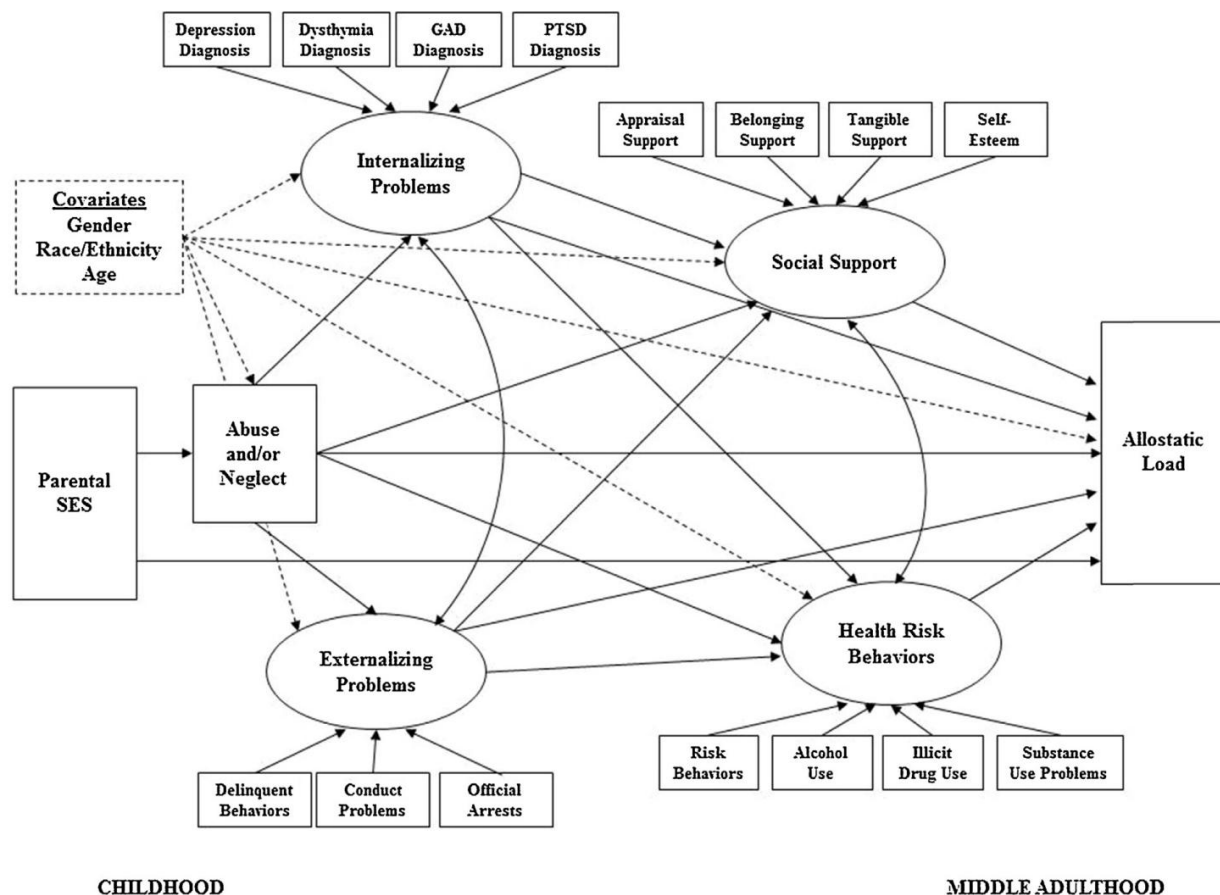


Figura 1. Modelo teórico mostrando todos os indicadores, covariáveis e caminhos propostos. Os caminhos das covariáveis são indicados por uma linha pontilhada.

características (ver Fig. 1). Terceiro, a fim de determinar se crescer em uma casa com baixo SES tem um impacto na carga alostática - na ausência de abuso e negligência infantil, testamos um modelo adicional que avalia o impacto do SES familiar na infância em potenciais mediadores subsequentes e alostáticos. carga na idade adulta. Este modelo omite o abuso infantil e a negligência como preditores da carga alostática. A questão do NSE familiar é particularmente relevante aqui porque a amostra aqui estudada está distorcida na direção oposta às famílias das classes média e alta. Assim, é importante reconhecer que as crianças maltratadas neste estudo tiveram uma adversidade adicional de pertencerem predominantemente a meios de NSE mais baixos e as crianças de meios de NSE mais baixos provavelmente enfrentarão mais desafios de cuidados de saúde em geral. Conforme descrito abaixo, a correspondência por classe social foi um importante critério de desenho do presente estudo.

Método

Projeto

Os dados provêm de um estudo prospectivo de coorte (Leventhal, 1982; Schulsinger, Mednick, & Knop, 1981) no qual crianças abusadas e negligenciadas foram comparadas com crianças não abusadas e não negligenciadas e acompanhadas prospectivamente até a idade adulta. As características notáveis do projeto incluem: (1) uma operacionalização inequívoca do abuso e negligência infantil; (2) um projeto prospectivo; (3) separar grupos abusados e negligenciados; (4) uma grande amostra; (5) um grupo de comparação com correspondência tão aproximada quanto possível em termos de idade, sexo, raça e classe social aproximada; e (6) avaliação das consequências a longo prazo do abuso e da negligência para além da adolescência e até à idade adulta (Widom, 1989a).

A natureza prospectiva deste estudo separa os efeitos da vitimização infantil de outros potenciais efeitos de confusão. Devido ao procedimento de correspondência, presume-se que os indivíduos diferem apenas no fator de risco: isto é, terem sofrido negligência na infância ou abuso sexual ou físico. Como obviamente não é possível atribuir indivíduos aleatoriamente a grupos, a suposição de equivalência de grupo é uma aproximação. O grupo de comparação também pode diferir dos indivíduos abusados e negligenciados em outras variáveis aninhadas no abuso ou na negligência.

Participantes

A razão para identificar o grupo abusado e negligenciado foi que os seus casos eram suficientemente graves para chamar a atenção das autoridades. Apenas foram incluídos casos fundamentados em tribunal de abuso e negligência infantil. Os casos foram extraídos dos registros dos tribunais criminais juvenis e adultos do condado em uma área metropolitana no Centro-Oeste durante os anos 1967-1971 (N = 908). Para evitar problemas potenciais com ambiguidade na direção da causalidade e para garantir que a sequência temporal fosse clara (isto é, abuso infantil e negligência $\rightarrow$ resultados subsequentes), os casos de abuso e negligência foram restritos àqueles em que as crianças tinham menos de 12 anos de idade no momento do abuso ou incidente de negligência. Os casos de abuso físico incluíam lesões como hematomas, vergões, queimaduras, escoriações, lacerações, feridas, cortes, fraturas ósseas e cranianas e outras evidências de lesões físicas. As acusações de abuso sexual incluíam agressão sexual criminosa, carícias ou toques obscenos, estupro, sodomia e incesto. Os casos de negligência refletiam a opinião de que as deficiências dos pais no cuidado dos filhos estavam além daquelas consideradas aceitáveis pelos padrões comunitários e profissionais da altura. Estes casos representaram uma falha extrema no fornecimento de alimentação, vestuário, abrigo e cuidados médicos adequados às crianças. Embora haja considerável discussão na literatura sobre a extensão da sobreposição entre os tipos de maus-tratos infantis, em nossa amostra, apenas 11% sofreram mais de um tipo de maus-tratos.

Um elemento crítico deste desenho foi o estabelecimento de um grupo de comparação ou de controlo, emparelhado o mais próximo possível com base no sexo, idade, raça e estatuto socioeconómico familiar aproximado durante o período em estudo (1967-1971).

Para realizar esta correspondência, a amostra de casos de abuso e negligência foi primeiro dividida em dois grupos com base na idade no momento do incidente de abuso ou negligência. As crianças que estavam em idade escolar no momento do abuso ou negligência foram comparadas com crianças do mesmo sexo, raça, data de nascimento (± 1 semana) e hospital de nascimento através do uso de informações do registo de nascimento do condado. Para crianças em idade escolar, foram utilizados registros de mais de 100 escolas de ensino fundamental no mesmo período para encontrar correspondências com crianças do mesmo sexo, raça, data de nascimento (± 6 meses), mesma turma na mesma escola de ensino fundamental durante os anos 1967–1971, e endereço residencial, num raio de cinco quarteirões da criança abusada ou negligenciada, se possível. No geral, houve 667 correspondências (73,7%) para as crianças vítimas de abuso e negligência.

A correspondência por classe social é importante porque é teoricamente plausível que qualquer relação entre abuso ou negligência infantil e resultados posteriores seja confundida ou explicada por diferenças de classe social (Bradley & Corwyn, 2002; Conroy, Sandel, & Zuckerman, 2010; MacMillan et al., 2001; Widom, 1989b). É difícil corresponder exactamente à classe social porque as famílias com rendimentos mais elevados poderiam viver em bairros de classe social mais baixa e vice-versa. O procedimento de correspondência aqui utilizado baseia-se numa definição ampla de classe social que inclui os bairros onde as crianças foram criadas e as escolas que frequentaram. Shadish, Cook e Campbell (2002) recomendam o uso de controlos de bairro e de hospital para combinar variáveis relacionadas a resultados, quando a amostragem aleatória não for possível. Os ônibus não funcionavam na época e os alunos das escolas primárias deste município eram provenientes de bairros pequenos e socioeconomicamente homogêneos.

Se o grupo de controle incluísse indivíduos que foram oficialmente denunciados como abusados ou negligenciados, isso colocaria em risco o desenho do estudo. Os registros oficiais foram verificados e qualquer criança do grupo de comparação proposta que tivesse um registro oficial de abuso ou negligência na infância foi eliminada. Nestes casos (n = 11), um segundo sujeito pareado foi designado para o grupo controle para substituir o indivíduo excluído. Apesar destes esforços, é possível que alguns membros do grupo de controlo tenham sofrido abuso ou negligência não denunciados.

A primeira fase desta pesquisa envolveu um desenho de coorte prospectivo e uma verificação de registros arquivísticos para identificar um grupo de crianças vítimas de abuso e negligência e controles correspondentes (Widom, 1989b). As fases subsequentes da investigação envolveram localizar, localizar e entrevistar os indivíduos vítimas de abuso e/ou negligência (22–30 anos após os processos judiciais iniciais por abuso e/ou negligência) e o grupo de comparação correspondente. As entrevistas presenciais de acompanhamento duraram aproximadamente 2 a 3 horas e consistiram em testes e medidas padronizadas. Ao longo de todas as etapas do estudo, os entrevistadores não sabiam o propósito do estudo, a inclusão de um grupo abusado e/ou negligenciado e a pertença ao grupo dos participantes. Da mesma forma, os participantes desconheciam o objetivo do estudo. Os participantes foram informados de que haviam sido selecionados para participar como parte de um grande grupo de indivíduos que cresceram no final dos anos 1960 e início dos anos 1970. A aprovação do Conselho de Revisão Institucional foi obtida para os procedimentos envolvidos neste estudo e os sujeitos que participaram assinaram um termo de consentimento reconhecendo que compreenderam as condições de sua participação e que estavam participando voluntariamente.

Nas primeiras entrevistas de acompanhamento (1989-1995), 1.307 (83%) sujeitos foram localizados e 1.196 (76%) entrevistados. As entrevistas de acompanhamento subsequentes foram realizadas em 2000-2002 (N = 896) e em 2003-2005, quando foram realizadas outra entrevista de acompanhamento e exame do estado médico (N = 808).

Inicialmente, a amostra era composta por cerca de metade homens (49,3%) e metade mulheres (51,7%) e cerca de dois terços brancos (66,2%) e um terço negros (32,6%). Embora tenha havido desgaste associado à morte, recusas e à nossa incapacidade de localizar indivíduos ao longo das várias ondas do estudo, a composição da amostra nos quatro momentos permaneceu praticamente a mesma (ver Tabela 1). O grupo de abuso e negligência representou 56–58% em cada período; Brancos e não hispânicos eram 60–66%; e os homens representaram 47–51% das amostras. Não houve diferenças significativas entre as amostras por gênero, raça/etnia, idade, estatuto socioeconómico ou estatuto de maus-tratos entre as ondas.

A média de maior escolaridade concluída da amostra foi 11,47 (DP = 2,19). O status ocupacional no momento da primeira entrevista foi codificado de acordo com o Índice de Codificação Ocupacional de Hollingshead (Hollingshead, 1975). O nível ocupacional médio da amostra era semiqualficado e menos de 7% da amostra global estava nos níveis 7–9 (gestores através de profissionais). Assim, a amostra global é fortemente dominada por indivíduos no extremo inferior do espectro socioeconómico.

tabela 1

Características da amostra nas diferentes fases de recolha de dados.

datas	Registros 1967–1971	Entrevista		
		1 1989–1995	2 2000–2002	3 2003–2005
N	1575	1196	896	808
Sexo (% masculino)	49,3	51,3	49,0	47,3
Branco (%)	66,2	62,9	62,2	60,4
Preto (%)	32,6	34,9	35,2	37,0
Outro (%)	1,2	2,2	2,6	2,6
Hispanico (%)	0,3	3,8	4,0	4,0
Etnia (% branca, não hispânica)	66,2	63,8	63,4	61,8
Abuso/negligência (%)	57,7	56,5	55,8	56,8
Abuso físico (%)	10,2	9,2	8,8	9,7
Negligência (%)	44,3	45,4	45,3	45,9
Abuso sexual (%)	9,7	8,0	7,6	7,5
Idade média na petição (DP)	6,4 (3,3)	6,3 (3,3)	6,2 (3,3)	6,3 (3,3)
Idade média na entrevista (DP)		29,2 (3,8)	39,5 (3,5)	41,2 (3,5)

Variáveis e Medidas

As informações para essas análises são extraídas de múltiplas ondas deste estudo. A identificação e seleção dos abusados e grupos negligenciados e de controle foram realizados durante a primeira fase do estudo (Widom, 1989a). Informação sobre potenciais mediadores foi obtido a partir de entrevistas durante 1989-1995 (Mage = 29,2) e 2000-2002 (Mage = 39,5). O físico os resultados de saúde foram avaliados durante 2003–2005 como parte de um exame do estado médico (Mage = 41,2).

Abuso e negligência infantil. Relatórios oficiais de abuso e negligência infantil, com base em registros de jovens (família) e adultos do condado tribunais criminais, de 1967 a 1971, foram usados para operacionalizar os maus-tratos. Apenas os casos fundamentados em tribunal que envolvam foram incluídas crianças menores de 12 anos no momento do abuso ou negligência.

Problemas internalizantes do adolescente. Durante a primeira entrevista, o Cronograma de Entrevista de Diagnóstico do NIMH (DIS-III-R: Robins, Helzer, Cottler, & Goldring, 1989) foi usado para avaliar diagnósticos do DSM-III-R (American Psychiatric Association, 1987) para transtorno depressivo maior (TDM), transtorno de ansiedade generalizada (TAG), distímia e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Os transtornos internalizantes em adolescentes foram definidos como aqueles que atendiam aos critérios diagnósticos com início antes dos 18 anos: 120 (10,1%) os participantes preencheram critérios diagnósticos para TDM, 34 (2,8%) para TAG, 81 (6,8%) para distímia e 164 (13,9%) para TEPT. Do da amostra total (N = 1.196), 258 preenchiam critérios diagnósticos para pelo menos um transtorno internalizante. A maioria (64,7%) atendeu aos critérios para um transtorno, 20,5% atenderam aos critérios para dois transtornos, 13,2% atenderam aos critérios para três transtornos e 0,2% atenderam aos critérios para todos quatro distúrbios. Um fator latente foi criado pela combinação desses quatro indicadores para operacionalizar a internalização do adolescente problemas.

Problemas externalizantes do adolescente. Três variáveis foram utilizadas para operacionalizar os problemas externalizantes dos adolescentes:(1) número de sintomas de problemas de conduta autorrelatados antes dos 15 anos (DIS-III-R); (2) número de delinquentes ou criminosos autodeclarados atua antes dos 18 anos; e (3) número de prisões oficiais antes dos 18 anos, excluindo crimes de status. Os participantes responderam sim ou não para cada sintoma de problema de conduta e, em seguida, o número total foi somado (intervalo = 0–9, M = 1,73, DP = 1,85). O número de atos delinquentes (intervalo = 0–332, M = 10,95, DP = 28,86) foi baseado em informações fornecidas em resposta a 26 perguntas sobre crime e delinquência (Wolfgang & Weiner, 1989). Os participantes foram questionados se alguma vez tinham (e quantos vezes) se envolveram nesses comportamentos antes dos 18 anos. As respostas a esses itens foram somadas e essas pontuações foram transformado dividindo cada ponto de dados por 10. O terceiro indicador de problemas de externalização de adolescentes baseou-se no número de detenções quando era adolescente (isto é, antes dos 18 anos) (intervalo = 0–16, M = 0,56, DP = 1,45). As informações da prisão foram obtidas de registros oficiais de duas buscas de autoridades policiais (Maxfield & Widom, 1996; Widom, 1989b). Combinamos esses três indicadores para criar uma variável latente que reflita os problemas de externalização dos adolescentes.

Suporte social. Na segunda entrevista, o apoio social foi avaliado através da Lista de Avaliação de Apoio Interpessoal (ISEL; 17 itens; Cohen, Mermelstein, Kamarck e Hoberman, 1985). Foram utilizadas quatro subescalas: (1) apoio à avaliação (“Existem várias pessoas em quem confio para ajudar a resolver meus problemas”); (2) apoio de pertencimento (“Ninguém que eu conheça faria um aniversário festa para mim”); (3) apoio tangível (“Se eu estivesse doente, poderia facilmente encontrar alguém para me ajudar nas minhas tarefas diárias”); e (4) autoestima (“A maioria das pessoas que conheço me têm em alta conta”). Os itens de cada subescala foram somados, com pontuações mais altas indicando níveis mais elevados de apoio. As subescalas foram significativamente correlacionadas (r = 0,34–0,58) e foram combinadas para criar uma variável latente.

Comportamentos de saúde arriscados. Na segunda entrevista, comportamentos de risco, uso de álcool e drogas ilícitas e problemas associados o uso de substâncias foi avaliado. A Medida de Avaliação de Comportamento de Risco de Windle (1994) foi usada para avaliar comportamentos de risco e

características do estilo de vida. Os entrevistados indicaram a frequência com que se envolveram em comportamentos de risco (por exemplo, “ido a um local perigoso”) no último ano. As pontuações dos itens foram recodificadas nos pontos médios das categorias de resposta e depois somadas para formar um único índice de comportamento/estilo de vida de risco, como em trabalhos anteriores com esta medida (Windle, 1994). O alfa de Cronbach para a amostra atual é 0,62. O uso de álcool e drogas ilícitas foi avaliado por meio de uma série de perguntas adaptadas do Rutgers Health and Human Development Project (Pandina, Labouvie, & White, 1984), destinadas a obter informações sobre a quantidade e frequência do uso de substâncias. Os entrevistados relataram o número de dias no último ano em que beberam bebida alcoólica, usaram maconha, usaram cocaína, usaram heroína e usaram psicodélicos em escalas categóricas, com respostas para cada substância variando de 1 (não usei essa substância dentro de no último ano) a 10 (mais de uma vez por dia). Para cada substância, as pontuações categóricas foram recodificadas para representar uma variável contínua que refletisse o número de dias de uso no último ano. Para o consumo de drogas, as quatro variáveis contínuas separadas foram somadas para indicar a quantidade total de consumo no último ano. Os escores para uso de álcool variaram de 0 a 730 ($M = 65,04$, $DP = 126,34$) e os escores para uso de drogas variaram de 0 a 1.095 ($M = 35,98$, $DP = 119,43$); no entanto, dados os desvios padrão muito elevados, estes dados foram transformados dividindo cada ponto de dados por 10. Os problemas de uso de substâncias foram avaliados com base no número de respostas positivas dos participantes às perguntas do Rutgers Alcohol Problem Inventory (White & Labouvie, 1989), adaptado para abranger problemas de consumo de drogas, bem como problemas associados ao álcool (o alfa de Cronbach para a amostra atual é de 0,92). Comportamentos de risco, uso de álcool e drogas ilícitas e problemas associados ao uso de substâncias foram combinados para criar uma variável latente de comportamentos

Carga alostática. Os resultados do exame físico e dos exames de sangue foram obtidos por meio de exame de estado médico e punção venosa durante 2003-2005 (Widom et al., 2012). Uma enfermeira licenciada realizou o exame do estado médico na casa do participante ou em outro local tranquilo de sua escolha. Os resultados dos exames de sangue e medições foram utilizados para criar uma variável composta de nove indicadores para operacionalizar a carga alostática: (1) pressão arterial sistólica; (2) pressão arterial diastólica; (3) HDL (lipoproteína de alta densidade) – moléculas que removem o colesterol da corrente sanguínea e o transportam para o fígado; (4) relação colesterol total/HDL; (5) HbA1c (Hemoglobina A1c) – uma medida que reflete o nível médio de glicose no sangue durante um período de meses e está relacionada ao risco de diabetes; (6) Proteína C reativa – uma proteína que aparece no sangue em certas doenças inflamatórias agudas condições associadas ao risco de artrite e doenças cardiovasculares; (7) albumina – proteína encontrada no soro sanguíneo, desempenha um papel no transporte de aminoácidos e na regulação da distribuição de água, indicativo do estado nutricional, incluindo deficiência proteica, e função hepática; (8) depuração de creatinina – volume de plasma sanguíneo eliminado de creatinina por unidade de tempo, avalia a função excretora dos rins; e (9) pico de fluxo de ar – uma medida de quão bem e rápido uma pessoa consegue exalar o ar, comumente usado para avaliar e monitorar doenças pulmonares como asma, doença pulmonar obstrutiva crônica ou bronquite, ou enfisema. A variável carga alostática é calculada contando o número de indicadores (de 9 possíveis) para os quais as pontuações do participante estavam no quartil de maior risco. As pontuações no composto de carga alostática, que variaram de 0 (baixa; menos problemas de saúde) a 7 (alta, mais problemas de saúde) ($M = 1,94$, $DP = 1,61$), foram comparáveis às pontuações relatadas em outros estudos que utilizaram esse tipo de índice (Crimmins et al., 2003; Schulz et al., 2012).

Apesar de sua ampla utilização e aceitação geral na área, esta operacionalização da carga alostática como um índice calculado pela soma de indicadores dicotômicos de risco tem sido criticada por alguns pesquisadores (Vie, Hufthammer, Holmen, Meland, & Bredablik, 2014), levando a conceituações alternativas. Portanto, para garantir que nossos resultados não foram indevidamente influenciados pelo método de operacionalização, uma operacionalização alternativa de carga alostática que tem sido usada em vários estudos publicados recentemente (Hill, Rote, Ellison, & Burdette, 2014; Vie et al., 2014) também foi criado para uso aqui. As primeiras pontuações brutas em cada um dos nove indicadores de saúde física foram padronizadas e os valores discrepantes foram vencedores. Em seguida, foi criada uma pontuação média em todos os nove indicadores padronizados para cada participante. Esta variável alternativa de carga alostática usando pontuações padronizadas foi altamente correlacionada com a variável de carga alostática original ($r = 0,69$, $p < 0,001$).

Variáveis de controle. O status socioeconômico dos pais (SES) foi incluído como uma variável latente exógena que prediz maus-tratos infantis. Esta variável SES composta foi criada padronizando e calculando a média das pontuações indicando se: (1) a família recebia assistência social quando o participante era criança; (2) a mãe e/ou pai concluíram o ensino médio; (3) algum dos pais já esteve desempregado; e (4) o participante morava em domicílio monoparental. O sexo, a raça dos participantes (brancos não hispânicos vs. outros) e a idade no momento da primeira entrevista também foram incluídos no modelo como covariáveis em todas as variáveis endógenas em cada modelo.

Análise Estatística

Análise bivariada e regressão linear foram utilizadas para avaliar se o abuso infantil e a negligência predizem a carga alostática (SPSS versão 21). A análise fatorial confirmatória (AFC) foi utilizada para avaliar o ajuste dos indicadores de medida às respectivas variáveis latentes incluídas no modelo. A modelagem de equações estruturais (SEM) (Mplus 7.0; Muthén & Muthén, 1998–2012) foi usada para testar os modelos que examinaram os caminhos diretos e mediadores do abuso infantil e da negligência à carga alostática na meia idade adulta (ver Figura 1 anterior). O primeiro modelo focou nos caminhos através dos problemas internalizantes e externalizantes dos adolescentes. Também foi testado um segundo modelo, que incluiu as mesmas variáveis do primeiro modelo (problemas internalizantes e externalizantes dos adolescentes), mas omitiu o abuso e a negligência infantil.

Conforme recomendado por Hu e Bentler (1998), múltiplos índices de ajuste foram utilizados para avaliar o padrão geral de ajuste das variáveis latentes incluídas nos modelos, incluindo qui-quadrado (2), razão crítica (2/df), raiz do erro quadrático médio de aproximação (RMSEA) e o índice de ajuste comparativo (CFI). Com base nesses índices, um ajuste adequado é indicado por uma razão crítica abaixo

mesa 2

Resultados da análise fatorial confirmatória para todas as variáveis latentes do modelo.

	$\bar{\gamma}$	2	2/df	RMSEA	Finanças	TLI
Problemas internalizantes (antes dos 18 anos)		7,60	1.09	—	—	—
Depressão	0,84***					
Ansiedade	0,73***					
Distímia	0,88***					
Transtorno de estresse pós-traumático	0,62***					
Problemas externalizantes		0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
Conduza problemas antes dos 15	0,70***					
Delinquente age antes dos 18	0,35***					
Prisões oficiais antes dos 18	0,67***					
Suporte social		1,77	0,89	0,00	1,00	1,00
Apoio à avaliação	0,61***					
Apoio pertencente	0,76***					
Apoio tangível	0,76***					
Auto estima	0,56***					
Comportamentos de saúde arriscados		1.07	0,53	0,00	1,00	1.01
Comportamento/estilo de vida de risco	0,34***					
Uso de álcool	0,48***					
Uso de drogas	0,44***					
Sintomas de uso de substâncias	0,88***					

Nota: RMSEA= raiz do erro quadrático médio de aproximação; CFI = índice de ajuste comparativo; TLI = índice de Tucker-Lewis; Os valores RMSEA, CFI e TLI não são confiáveis para as variáveis latentes envolvem apenas indicadores categóricos e, portanto, não são apresentados para problemas internalizantes.

p < 0,001.

3, RMSEA de 0,08 ou inferior (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996) e valores CFI de 0,90 ou superior (Schermelele-Engel, Moosbrugger e Muller, 2003). Além disso, os coeficientes de trajetória individuais e os efeitos indiretos também foram examinados para avaliar o ajuste de cada uma das variáveis de medida e latentes incluídas nos modelos. Estimativa de máxima verossimilhança com informações completas foi utilizado com o estimador de mínimos quadrados ponderados ajustado à média e variância para contabilizar informações faltantes e o desgaste inevitável ao longo dos múltiplos pontos de tempo dos dados do presente estudo (Enders & Bandalos, 2001).

Resultados

Análises simples foram conduzidas para determinar se havia um efeito do abuso e da negligência na infância sobre a doença alostática. carga na idade adulta. Os resultados dessas análises indicam que o abuso e a negligência na infância previram a carga alostática (t = 3,67, p < 0,001), controlando por idade, sexo e raça ($\bar{\gamma}$ = 0,12, t = 3,59, p < 0,001).

Análises fatoriais confirmatórias indicaram que todos os indicadores de medição foram carregados nas respectivas variáveis latentes incluídos no modelo (ver Tabela 2). Este foi o caso da internalização adolescente ($\bar{\gamma}$ = 0,62–0,88, p < 0,001) e da externalização problemas de saúde ($\bar{\gamma}$ = 0,35–0,70, p < 0,001), apoio social de adultos intermediários ($\bar{\gamma}$ = 0,56–0,76, p < 0,001) e comportamentos de risco para a saúde de adultos intermediários ($\bar{\gamma}$ = 0,34–0,88, p < 0,001).

Abuso Infantil e Negligência com Carga Alostática

O primeiro modelo estrutural avaliou a relação direta do SES parental com a carga alostática, a relação direta entre SES parental e abuso e negligência infantil, a relação direta entre abuso e negligência infantil e carga alostática, e as relações indiretas entre essas variáveis, com caminhos mediadores desde o abuso infantil e negligência até o adolescente problemas de internalização e externalização e apoio social e comportamentos de risco e estilo de vida na meia-idade (ver anteriormente Fig. 1). A inspeção dos índices de ajuste sugeriu que este modelo forneceu um ajuste aceitável aos dados (2(156) = 448,99, RMSEA= 0,04, CFI = 0,90) e explicou 8,3% da variância na carga alostática. No entanto, o exame dos coeficientes de caminho e os efeitos indiretos indicaram que o único caminho significativo para a carga alostática era o caminho direto do abuso infantil e da negligência (ver Fig. 2). O SES parental previu o abuso e a negligência infantil e, por sua vez, o abuso e a negligência infantil previram todos os mediadores com exceção de comportamentos de risco e estilo de vida, mas nem o SES parental nem os mediadores previram a carga alostática.

Status socioeconômico dos pais para carga alostática

O segundo modelo examinou os caminhos diretos e mediadores do SES parental até a carga alostática sem abuso infantil e negligência no modelo. Este modelo foi incluído para avaliar se a significância de qualquer um dos caminhos para a carga alostática seria mudaria de forma importante se esta experiência adversa específica na infância não fosse incluída no modelo. O ajuste geral de este modelo foi ligeiramente pior que o modelo anterior (2(143) = 492,26, RMSEA= 0,05, CFI = 0,87) e explicou ligeiramente menos da variação na carga alostática (R2 = 0,06). Não houve caminhos diretos ou indiretos do SES parental para a carga alostática (ver Fig. 3). Além disso, nenhum dos mediadores esteve relacionado à carga alostática neste modelo.

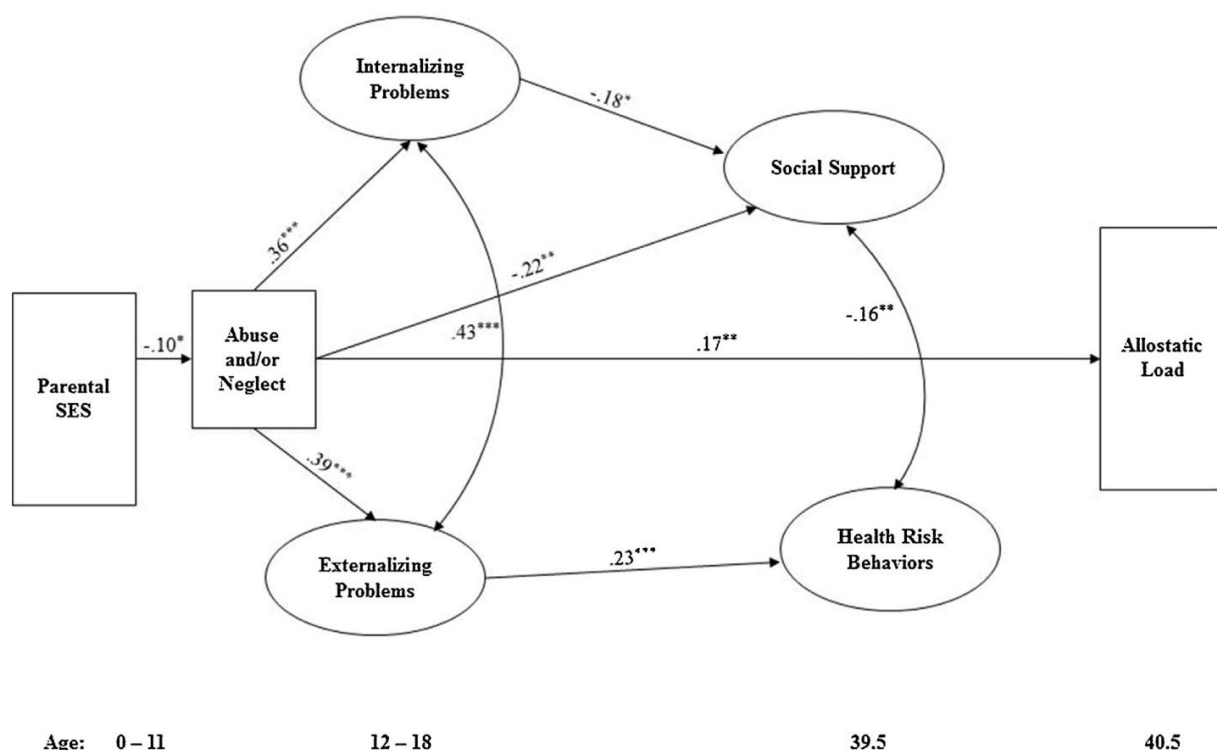


Figura 2. Caminhos significativos que ligam o abuso e a negligência na infância à carga alostática na meia-idade. Os coeficientes são padronizados (γ). Analisa o controle por sexo, raça/etnia e idade. Problemas internalizantes e externalizantes antes dos 18 anos foram avaliados retrospectivamente na idade média de 29 anos. $*p < 0,05$. $**p < 0,01$. $***p < 0,001$.

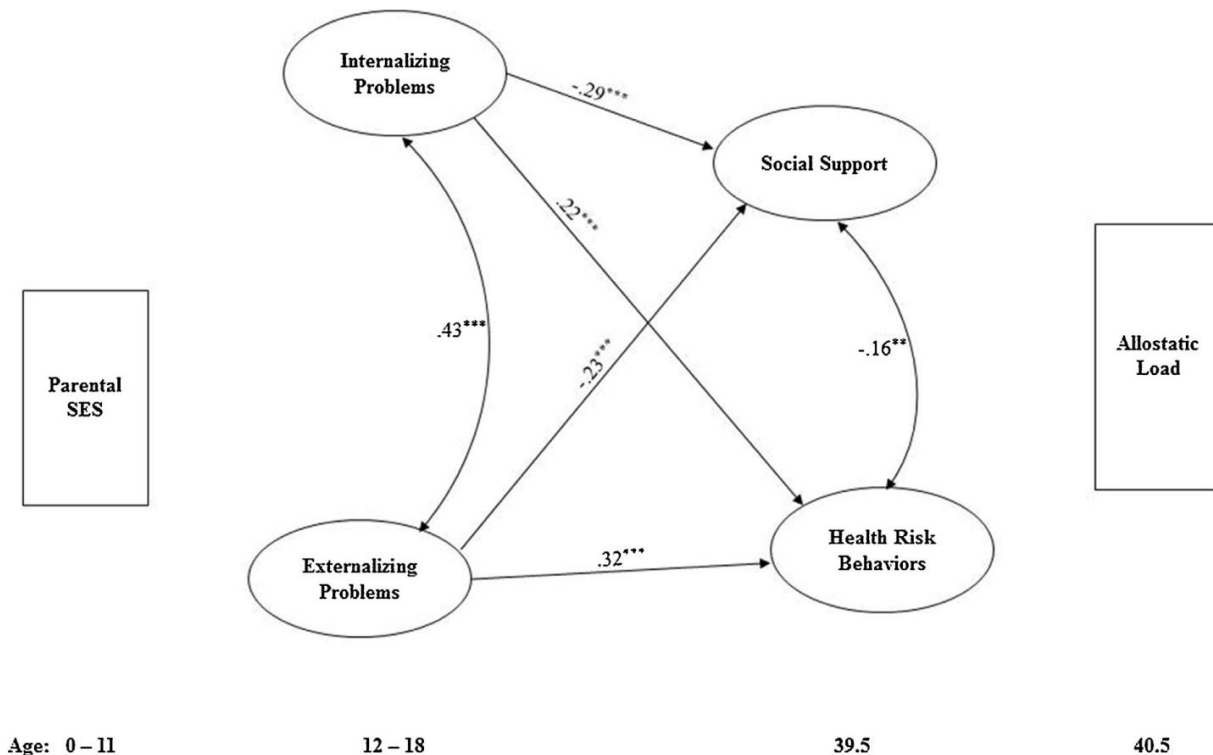


Figura 3. Caminhos significativos no modelo que examina se o status socioeconômico dos pais prediz a carga alostática na meia-idade. Os coeficientes são padronizados (γ). Analisa o controle por sexo, raça/etnia e idade. Problemas internalizantes e externalizantes antes dos 18 anos foram avaliados retrospectivamente na idade média de 29 anos. $*p < 0,05$. $**p < 0,01$. $***p < 0,001$.

Um teste de diferença qui-quadrado foi calculado para fornecer uma avaliação objetiva sobre se o ajuste do primeiro modelo foi significativamente melhor do que o ajuste do segundo modelo. Os resultados indicaram que o modelo que incorpora tanto o NSE dos pais como os maus-tratos infantis proporcionou um ajuste significativamente melhor do que o modelo apenas com o NSE dos pais ($\chi^2_{diferença} = 43,27$, $df_{diferença} = 13$, $p < 0,001$).

Para determinar que estes resultados não se deviam à utilização de uma operacionalização do “quartil de risco mais elevado” da carga alostática, utilizámos uma versão alternativa da carga alostática baseada em pontuações padronizadas e os resultados foram essencialmente os mesmos. A variável carga alostática alternativa mostrou forte associação com maus-tratos infantis, com maior carga alostática para indivíduos com histórico de abuso e negligência em comparação aos controlos ($t = 2,20$, $p < 0,05$), mesmo quando controlados por idade, sexo e raça ($B = 0,05$, $t = 2,05$, $p < 0,05$). Quando os modelos estruturais foram reexecutados utilizando esta operacionalização alternativa, não houve diferenças no ajuste global dos modelos ou na significância das estimativas de caminho individuais e efeitos indiretos em comparação com os modelos que utilizaram a operacionalização original da variável de carga alostática.

Discussão

Em um acompanhamento prospectivo de 30 anos de um grande grupo de crianças abusadas e negligenciadas e controlos correspondentes, o abuso e a negligência na infância previram a carga alostática na meia idade adulta. Os dois modelos propostos para explicar a ligação entre esta adversidade específica da infância (abuso e negligência) e os resultados de saúde física na idade adulta tiveram, cada um, índices de ajuste aceitáveis. Em ambos os modelos, o abuso e a negligência infantis previram a maioria dos mediadores hipotéticos; surpreendentemente, porém, não houve caminhos mediadores significativos desde o abuso infantil e a negligência até a carga alostática na idade adulta. O abuso e a negligência infantil tiveram o efeito previsto nas características iniciais (internalização e externalização do adolescente) e no apoio social na meia-idade, mas não foram encontradas ligações entre esses mediadores e a carga alostática na idade adulta.

Estas descobertas têm implicações importantes para a compreensão e abordagem do impacto a longo prazo dos maus-tratos na infância na saúde física na idade adulta. Dado que o abuso e a negligência infantil levam a uma pior saúde física na idade adulta, independentemente das características intervenientes, estes novos resultados sugerem que os esforços de intervenção secundária que visam problemas de saúde física apenas entre aqueles que foram identificados como manifestando estes problemas socioemocionais ou comportamentos de risco. iors na adolescência ou na idade adulta jovem podem não ser eficazes na redução da carga alostática. Em vez disso, estas conclusões reforçam a necessidade de se concentrar em esforços preventivos para reduzir a incidência de maus-tratos infantis ou em esforços de intervenção terciária para melhorar a saúde física entre adultos com histórias de abuso ou negligência infantil.

Embora vários estudos tenham relatado uma associação entre menor SES e maior carga alostática tanto transversalmente (Kubzansky et al., 1999; Weinstein et al., 2003) quanto longitudinalmente (Evans & Kim, 2007, 2012), o presente estudo não forneceu suporte para este link. O menor NSE na infância não foi associado ao aumento da carga alostática na meia-idade, independentemente de os maus-tratos infantis terem sido incluídos no modelo. Além de destacar o impacto robusto do abuso infantil e da negligência na saúde física na carga alostática, esta descoberta sugere que, embora o SES possa ter um impacto simultâneo na saúde física, o impacto negativo do SES infantil pode ser mitigado por fatores individuais e contextuais intermediários em adolescência e idade adulta. Também é possível que o impacto do SES tenha diminuído devido à redução da variância associada à predominância dos participantes do estudo na extremidade inferior do espectro socioeconómico.

Estas novas descobertas sugerem que os investigadores devem considerar mediadores alternativos entre os maus-tratos na infância e a saúde física na idade adulta. Embora os modelos aqui testados tenham sido baseados em potenciais fatores de risco que foram hipotetizados para explicar os resultados de saúde adulta para indivíduos que vivenciaram adversidades na infância, nossos resultados não forneceram suporte para o seu papel mediador. No entanto, é provável que existam outros factores de risco e resiliência inexplorados que desempenham papéis fundamentais na trajetória desde o abuso e negligência na infância até resultados adversos para a saúde física. As variáveis incluídas nesta análise foram adaptadas daquelas do modelo original de “famílias de risco” (Repetti et al., 2002) e do modelo posterior (Taylor et al., 2011). As conclusões actuais sugerem que o impacto destas variáveis mediadoras é bastante reduzido para famílias como as do presente estudo, com abuso e/ou negligência suficientemente graves para chamar a atenção das autoridades. Alternativamente, é possível que a incapacidade de encontrar apoio para os efeitos indiretos se deva à diferença na operacionalização e no calendário dos mediadores. A medição destes potenciais mediadores em momentos únicos não nos permitiu examinar a natureza dinâmica destes factores de risco, que podem ser particularmente importantes para a compreensão dos resultados de saúde dos adultos. Outros pesquisadores deveriam tentar replicar essas descobertas com diferentes amostras e medidas que levem em conta a mudança nas características individuais ao longo do tempo. Pesquisas futuras também devem examinar até que ponto pode haver interações gene-ambiente (abuso e negligência na infância) que influenciam os caminhos hipotéticos nesses modelos e o risco de níveis mais elevados de carga alostática na idade adulta.

Embora esta pesquisa tenha vários pontos fortes, várias advertências devem ser observadas. As conclusões baseiam-se em processos judiciais oficiais de abuso e negligência infantil e, portanto, não são necessariamente generalizáveis para casos não relatados ou não fundamentados de abuso e negligência infantil. Estas conclusões também não podem ser generalizadas ao abuso e negligência que ocorrem em crianças de classe média ou alta e nas suas famílias, dado que esta amostra foi fortemente dominada por indivíduos no extremo inferior do espectro socioeconómico. As descobertas atuais representam as experiências de crianças que cresceram no final da década de 1960 e início da década de 1970 na parte Centro-Oeste dos Estados Unidos e é possível que as crianças maltratadas posteriormente possam manifestar consequências diferentes. Além disso, o uso da carga alostática como índice de saúde física tem sido questionado por alguns pesquisadores, que notaram preocupações sobre a inclusão de diferentes medidas fisiológicas em diferentes estudos, a determinação da proporção de uma amostra considerada “alta risco” e se é necessário controlar outros fatores, como tabagismo e depressão (Szanton et al., 2005).

Apesar destas limitações, estes resultados demonstram o impacto a longo prazo do abuso infantil e da negligência no funcionamento fundamental da saúde física, mais de 30 anos depois. Tendo em conta estas novas descobertas, pesquisas futuras devem examinar outros potenciais mediadores que desempenham um papel no aumento da carga alostática entre crianças abusadas e negligenciadas e podem fornecer uma melhor compreensão de quando e como combater eficazmente a saúde física deficiente.

Referências

- Associação Psiquiátrica Americana. (1987). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (3ª ed. rev.). Washington, DC: Autor.
- Batten, SV, Aslan, M., Maciejewski, PK e Mazure, CM (2004). *Maus-tratos na infância como fator de risco para doenças cardiovasculares e depressão em adultos*. Bradley, RH e Corwyn, RF (2002). *Situação socioeconômica e desenvolvimento infantil*. *Revisão Anual de Psicologia*, 53(1), 371–399.
- Caspi, A., Begg, D., Dickson, N., Harrington, H., Langley, J., Moffitt, TE, & Silva, PA (1997). *As diferenças de personalidade predizem comportamentos de risco à saúde na idade adulta jovem: evidências de um estudo longitudinal*.
- Charlier, MJ, Walker, JR e Naimark, B. (2007). *Abuso infantil, saúde de adultos e utilização de cuidados de saúde: resultados de uma amostra representativa da comunidade*. *American Journal of Epidemiology*, 165, 1031–1038.
- Cohen, P., Brown, J. e Smailes, E. (2001). *Abuso e negligência infantil e o desenvolvimento de transtornos mentais na população em geral*. *Desenvolvimento e Psicopatologia*, 13, 981–999.
- Cohen, S., Mermelstein, R., Kamarck, T., & Hoberman, HM (1985). *Medir os componentes funcionais do apoio social*. Em IG Sarason e BR Sarason (Eds.), *Apoio social: Teoria, pesquisa e aplicações* (pp. 73–94). Dordrecht: Editores Martinus Nijhoff.
- Conroy, K., Sandel, M. e Zuckerman, B. (2010). *Pobreza cresceu: como o status socioeconômico da infância afeta a saúde dos adultos*. *Jornal de Desenvolvimento e Pediatría Comportamental*, 31(2), 154–160.
- Crimmins, EM, Johnston, M., Hayward, M., & Seeman, T. (2003). *Diferenças de idade na carga alostática: um índice de desregulação fisiológica*. *Experimental Gerontology*, 38(7.), 731–734.
- Crockenberg, S. e Lorie, A. (1996). *Estratégias de conflito dos pais com os filhos e estratégias de conflito dos filhos com os pais*. *Merrill-Palmer Trimestralmente*, 42(4), 495–518.
- Dackis, MN, Rogosch, FA, Oshri, A., & Cicchetti, D. (2012). *O papel da irritabilidade do sistema límbico na ligação da história de maus-tratos na infância e resultados psiquiátricos em mulheres de baixa renda e alto risco: Moderação pelo haplótipo da proteína 5 de ligação ao FK506*. *Desenvolvimento e Psicopatologia*, 24(04), 1237–1252.
- Danese, A., Pariante, CM, Caspi, A., Taylor, A., & Poulton, R. (2007). *Maus-tratos na infância preveem inflamação em adultos em um estudo ao longo da vida*. *Processos da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos da América*, 104, 1319–1324.
- De Bellis, MD e Kuchibhatla, M. (2006). *Volumes cerebrales no transtorno de estresse pós-traumático relacionado a maus-tratos pediátricos*.
- Dube, SR, Fairweather, D., Pearson, WS, Felitti, VJ, Anda, RF e Croft, JB (2009). *Estresse cumulativo na infância e doenças autoimunes em adultos*. *Medicina Psicossomática*, 71(2.), 243.
- Enders, CK e Bandalos, DL(2001). *O desempenho relativo da estimativa de máxima verossimilhança com informações completas para modelos de equações estruturais*. *Modelagem de Equações Estruturais*, 8(3), 430–457.
- Davidson, K., Jonas, BS, Dixon, KE e Markovitz, JH (2000). *Os sintomas de depressão predizem a incidência precoce de hipertensão em adultos jovens no CARDIA estudar?*
- Evans, GW e Kim, P. (2007). *Pobreza infantil e exposição cumulativa ao risco de saúde e desregulação do estresse*. *Ciência Psicológica*, 18(11), 953–957.
- Evans, GW e Kim, P. (2012). *Pobreza infantil e carga alostática de jovens adultos: O papel mediador da exposição cumulativa ao risco na infância*. *Psicológico Ciência*, 23(9), 979–983.
- Flaherty, EG, Thompson, R., Litrownik, AJ, Theodore, A., Inglês, DJ, Black, MM, Wike, T., Whipper, L., Runyan, DK, & Dubowitz, H. (2006). *Efeito de adversidades da primeira infância na saúde infantil*. *Arquivos de Pediatria e Medicina do Adolescente*, 160, 1232–1238.
- Gibb, BE, Chelminski, I. e Zimmerman, M. (2007). *Abuso emocional, físico e sexual na infância e diagnóstico de transtornos depressivos e de ansiedade em pacientes ambulatoriais psiquiátricos adultos*. *Depressão e Ansiedade*, 24(4), 256–263.
- Gilbert, R., Widom, CW, Browne, K., Fergusson, D., Webb, E., & Janson, S. (2009). *Fardo e consequências dos maus-tratos infantis em países de rendimento elevado*. *The Lancet*, 373(9657), 68–81.
- Goodwin, R. e Stein, M. (2004). *Associação entre traumas infantis e distúrbios físicos entre adultos nos Estados Unidos* ? *Medicina Psicológica*, 34(3), 509–520.
- Hill, TD, Rote, SM, Ellison, CG e Burdette, AM (2014). *Frequência religiosa e funcionamento biológico: uma abordagem de especificação múltipla*. *Jornal de Envelhecimento e Saúde*, 26(5), 776–785.
- Hollingshead, AB (1975). *Índice de quatro fatores de status social*. New Haven, CT: Yale University Press.
- House, JS, Umberson, D., & Landis, KR (1988). *Estruturas e processos de apoio social*. *Revisão Anual de Sociologia*, 14(1), 293–318.
- Howard, G., Anderson, RT, Russell, G., Howard, VJ e Burke, GL (2000). *Raça, status socioeconômico e mortalidade por causa específica*. *Anais de Epidemiologia*, 10(4.), 214–223.
- Hu, L. e Bentler, PM(1998). *Índices de ajuste na modelagem de estrutura de covariância: Sensibilidade à especificação incorreta do modelo subparametrizado*. *Métodos Psicológicos*, 3(4), 424–453.
- Katz, DA, Sprang, G. e Cooke, C. (2011). *Carga alostática e maus-tratos infantis na infância*. *Estudos de Casos Clínicos*, 10(2), 159–172.
- Kertesz, SG, Pletcher, MJ, Safford, M., Halanych, J., Kirk, K., Schumacher, J., Sidney, S., & Kiefe, CI (2007). *Uso de drogas ilícitas em adultos jovens e subsequente declínio na saúde geral: Estudo de Desenvolvimento de Risco de Artéria Coronária em Jovens Adultos (CARDIA)*. *Dependência de Drogas e Álcool*, 88(2), 224–233.
- Kubzansky, LD, Kawachi, I., & Sparrow, D. (1999). *Status socioeconômico, hostilidade e agrupamento de fatores de risco no Estudo Normativo sobre Envelhecimento: qualquer ajuda de o conceito de carga alostática?* *Anais de Medicina Comportamental*, 21(4), 330–338.
- Lehman, BJ, Taylor, SE, Kiefe, CI e Seeman, TE (2005). *Relação do status socioeconômico da infância e do ambiente familiar com o funcionamento metabólico do adulto no estudo CARDIA*. *Medicina Psicossomática*, 67(6), 846–854.
- Lehman, BJ, Taylor, SE, Kiefe, CI e Seeman, TE (2009). *Relação do estresse no início da vida e do funcionamento psicológico com a pressão arterial no CARDIA estudar*. *Psicologia da Saúde*, 28(3), 338–346.
- Leventhal, JM (1982). *Estratégias de pesquisa e padrões metodológicos em estudos de fatores de risco para abuso infantil*. *Abuso e negligência infantil*, 6, 113–123.
- Lupien, SJ, Ouellet-Morin, I., Hupback, A., Walker, D., Tu, MT, & Buss, C. (2006). *Além do conceito de estresse: Além do conceito de estresse: Carga alostática - Uma perspectiva biológica e cognitiva do desenvolvimento*. Em D. Cicchetti, & D. Cohen (Eds.), *Psicopatologia do Desenvolvimento: Neurociência do Desenvolvimento*. Nova York: Wiley, 2, 2ª ed.
- MacCallum, RC, Browne, MW e Sugawara, HM (1996). *Análise de poder e determinação do tamanho da amostra para modelagem de estrutura de covariância*. *Psicológico Métodos*, 1, 130–149.
- MacMillan, HL, Fleming, JE, Streiner, DL, Lin, E., Boyle, M., Jamieson, E., & Beardslee, WR (2001). *Abuso infantil e psicopatologia ao longo da vida em uma amostra comunitária*. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1878–1883.
- Martin, LR, Friedman, HS, Tucker, JS, Schwartz, JE, Criqui, MH, Wingard, DL e Tomlinson-Keasey, C. (1995). *Um estudo prospectivo de arquivo de problemas mentais saúde e longevidade*.
- McEwen, BS e Stellar, E. (1993). *Estresse e o indivíduo: Mecanismos que levam à doença*. *Arquivos de Medicina Interna*, 153(18), 2093–2101.
- Maxfield, MG e Widom, CS (1996). *O ciclo de violência: revisitado seis anos depois*. *Arquivos de Pediatria e Medicina do Adolescente*, 150(4), 390–395.
- McEwen, BS (1998). *Estresse, adaptação e doença: Alostase e carga alostática*. *Anais da Academia de Ciências de Nova York*, 840(1), 33–44.
- Muthén, LK e Muthén, BO (1998–2012). *Guia do usuário Mplus (7ª ed.)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

- Pandina, RJ, Labouvie, EW e White, HR (1984). Contribuições potenciais da abordagem do desenvolvimento ao longo da vida para o estudo do álcool e uso de drogas : O Projeto Rutgers de Saúde e Desenvolvimento Humano , um modelo de trabalho. *Journal of Drug Issues*, 14(2), 253–268.
- Pepin, EN e Banyard, VL (2006). Apoio social : um mediador entre maus-tratos infantis e resultados de desenvolvimento . *Revista da Juventude e Adolescência*, 35(4), 612–625.
- Pettit, GS, Dodge, KA e Brown, MM (1988). Experiência familiar precoce , padrões de resolução de problemas sociais e competência social das crianças . *Desenvolvimento Infantil* , 59(1), 107–120.
- Repetti, RL, Taylor, SE e Seeman, TE (2002). Famílias de risco : Ambientes sociais familiares e saúde mental e física dos filhos . *Psicológico Boletim*, 128, 330–366.
- Robins, L., Helzer, JE, Cottler, L., & Goldring, E. (1989). Cronograma de entrevistas diagnósticas do NIMH , versão III-A. St Louis, MO: Universidade de Washington .
- Schermerle-Engel, K., Moosbrugger, H., & Muller, H. (2003). Avaliando o ajuste de modelos de equações estruturais : Testes de significância e qualidade descritiva- medidas de ajuste . *Métodos de Pesquisa Psicológica* , 8(2), 23–74.
- Schulsinger, F., Mednick, SA e Knop, J. (1981). Pesquisa longitudinal : Métodos e utilizações nas ciências do comportamento . Boston: Editores Martinus Nijhoff .
- Schulz, AJ, Mentz, G., Lachance, L., Johnson, J., Gaines, C., e Israel, BA (2012). Associações entre status socioeconômico e carga alostática : efeitos de pobreza do bairro e testes de vias de mediação. *Jornal Americano de Saúde Pública* , 102(9), 1706–1714.
- Schumm, JA, Briggs-Phillips, M., & Hobfoll, SE (2006). Traumas interpessoais cumulativos e apoio social como fatores de risco e resiliência na previsão PTSD e depressão entre mulheres do centro da cidade . *Jornal de Estresse Traumático* , 19(6), 825–836.
- Seeman, TE (1996). Laços sociais e saúde: Os benefícios da integração social . *Anais de Epidemiologia*, 6(5), 442–451.
- Seeman, TE, Singer, BH, Rowe, JW, Horwitz, RI e McEwen, BS (1997). Preço da adaptação: Carga alostática e suas consequências para a saúde : MacArthur estudos sobre envelhecimento bem-sucedido. *Arquivos de Medicina Interna* , 157(19), 2259–2268.
- Shadish, WR, Cook, TD e Campbell, DT (2002). Projetos experimentais e quase experimentais para inferência causal generalizada. Boston ,MA: Houghton-Mifflin.
- Shenk, CE, Noll, JG, Putnam, FW e Trickett, PK (2010). Um exame prospectivo do papel do abuso sexual infantil e da assimetria fisiológica no desenvolvimento da psicopatologia. *Abuso e negligência infantil* , 34(10.), 752–761.
- Sperry, DM e Widom, CS (2013). Abuso e negligência infantil , apoio social e psicopatologia na idade adulta: uma investigação prospectiva. *Abuso Infantil & Negligência*, 37(6), 415–425.
- Szanton, SL, Gill, JM e Allen, JK (2005). Carga alostática : um mecanismo de disparidades socioeconômicas de saúde ? *Pesquisa Biológica para Enfermagem*, 7(1), 7–15.
- Taylor, SE (2010). Mecanismos que ligam o estresse no início da vida aos resultados de saúde dos adultos . *Anais da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos da América*, 107(19), 8507–8512.
- Taylor, SE, Way, BM e Seeman, TE (2011). Adversidades precoces e resultados de saúde do adulto . *Desenvolvimento e Psicopatologia*, 23, 939–954.
- Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA, Administração de Crianças, Jovens e Famílias. (2013). *Maus tratos infantis* , 2012. Washington, DC: EUA Imprensa do governo .
- Vie, TL, Hufthammer, KO, Holmen, TL, Meland, E., & Breidablik, HJ (2014). A autoavaliação de saúde é um fator estável e preditivo para carga alostática no início da vida? *Idade adulta? Resultados do estudo de saúde de Nord Trøndelag (HUNT)*. *Ciências Sociais e Medicina*, 117, 1–9.
- Wegman, HL e Stetler, C. (2009). Uma revisão meta-analítica dos efeitos do abuso infantil nos resultados médicos na idade adulta. *Medicina Psicossomática* , 71, 805–812.
- Weinstein, M., Goldman, N., Hedley, A., Yu-Hsuan, L., & Seeman, T. (2003). Vínculos sociais com marcadores biológicos de saúde entre idosos . *Jornal de Ciências Biossociais* , 35(03), 433–453.
- Branco, RH e Labouvie, EW (1989). Rumo à avaliação do problema de consumo de álcool em adolescentes . *Jornal de Estudos sobre Álcool*, 50, 30–37.
- Sabedoria, CS (1989a). Abuso infantil , negligência e comportamento adulto : Desenho de pesquisa e resultados sobre criminalidade, violência e abuso infantil . *Jornal Americano de Ortopsiatria*, 59, 355–367.
- Sabedoria, CS (1989b). O ciclo da violência. *Ciência*, 244, 160–166.
- Widom, C., Czaja, S., Bentley, T., & Johnson, MS (2012). Uma investigação prospectiva dos resultados de saúde física em crianças abusadas e negligenciadas : Novo resultados de um acompanhamento de 30 anos . *Jornal Americano de Saúde Pública* , 102(6), 1135–1144.
- Widom, CS e Kuhns, JB (1996). Vitimização infantil e risco subsequente de promiscuidade, prostituição e gravidez na adolescência : um estudo prospectivo. *Jornal Americano de Saúde Pública* , 86(11), 1607–1612.
- Wilson, HW e Widom, CS (2008). Um exame do comportamento sexual de risco e do HIV em vítimas de abuso e negligência infantil : um acompanhamento de 30 anos . *Saúde Psicologia*, 27(2), 149–158.
- Wilson, HW e Widom, CS (2009). Doenças sexualmente transmissíveis entre adultos que foram abusados e negligenciados quando crianças: uma perspectiva de 30 anos estudar. *Jornal Americano de Saúde Pública* , 99(S1), S197–S203.
- Windle, M. (1994). Uso de substâncias , comportamentos de risco e vitimização entre uma amostra nacional de adolescentes dos EUA. *Vício*, 89(2), 175–182.
- Wolfgang, ME e Weiner, N. (1989). Estudo da área da Grande Filadélfia da Universidade da Pensilvânia . Manuscrito não publicado .
- Yan, LL, Liu, K., Matthews, KA, Daviglius, ML, Ferguson, TF e Kiefe, CI (2003). Fatores psicossociais e risco de hipertensão: o estudo Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) .