

## Avaliação da Saúde Mental e de Biomarcador de Estresse em Mulheres Vítimas da Violência

*Assessment of Mental Health and Stress Biomarker in Women Victims of Violence*

*Evaluación de Biomarcadores de Salud Mental y Estrés en Mujeres Víctimas de Violencia*

Tânia Adas **SALIBA**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora  
16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-1327-2913>

Fernando Yamamoto **CHIBA**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora  
16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0003-4406-405X>

Isabella Andrade **DIAS**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora  
16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-9087-7524>

Artênio José Ísper **GARBIN**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora  
16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0002-7017-8942>

Cléa Adas Saliba **GARBIN**

Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora  
16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
<https://orcid.org/0000-0001-5069-8812>

### Resumo

**Objetivo:** Investigar os níveis de depressão e estresse e a relação entre essas variáveis com a concentração de cortisol salivar, um biomarcador de estresse, em mulheres vítimas de violência. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo e associativo realizado no ano de 2018, com 146 mulheres, residentes em um município de médio porte do estado de São Paulo, divididos em dois grupos: grupo controle - composto por 66 mulheres que não sofreram violência; e grupo vítimas de violência - composto por 80 mulheres vítimas de violência, atendidas na Delegacia de Atendimento à Mulher. Os dados foram coletados por meio de entrevistas, utilizando o Inventário de Depressão de Beck e a Escala de Estresse Pós-Traumático. Foram realizadas coletas de amostras de saliva para análise da concentração de cortisol salivar, por meio do método de ELISA. **Resultado:** Houve associação ( $p < 0,05$ ) entre a experiência de violência e a presença de sintomas de depressão e estresse. Cerca de 90% das mulheres do grupo controle não apresentava sintomas de depressão enquanto a maioria das mulheres vítimas de violência apresentou níveis de depressão leve a grave. Nenhuma das mulheres do grupo controle apresentou condição de estresse pós-traumático, enquanto mais de 95% das mulheres vítimas de violência apresentou o quadro. A concentração de cortisol salivar foi maior ( $p < 0,05$ ) nas mulheres vítimas de violência em comparação ao grupo controle. **Conclusão:** As vítimas de violência apresentaram severos prejuízos à saúde mental, com níveis elevados de depressão e estresse, associados a maiores concentrações de cortisol salivar.

**Descritores:** Violência contra a Mulher; Hidrocortisona; Estresse Psicológico; Depressão.

### Abstract

**Objective:** To investigate the levels of depression and stress and the relationship between these variables and the concentration of salivary cortisol, a stress biomarker, in women victims of violence. **Methodology:** This is a cross-sectional, quantitative, descriptive and associative study carried out in 2018, with 146 women, living in a medium-sized municipality in the state of São Paulo, divided into two groups: control group - composed of 66 women who have not suffered violence; and victims of violence group - composed of 80 women victims of violence, assisted at the Police Station for Assistance to Women. Data were collected through interviews, using the Beck Depression Inventory and the Post-Traumatic Stress Scale. Saliva samples were collected for analysis of salivary cortisol concentration, using the ELISA method. **Result:** There was an association ( $p < 0.05$ ) between the experience of violence and the presence of symptoms of depression and stress. About 90% of women in the control group did not have symptoms of depression, while most women victims of violence had mild to severe levels of depression. None of the women in the control group had a condition of post-traumatic stress, while more than 95% of women victims of violence had the condition. Salivary cortisol concentration was higher ( $p < 0.05$ ) in women victims of violence compared to the control group. **Conclusion:** Victims of violence had severe damage to their mental health, with high levels of depression and stress, associated with higher concentrations of salivary cortisol.

**Descriptors:** Violence against Women; Hydrocortisone; Stress, Psychological; Depression.

### Resumen

**Objetivo:** Investigar los niveles de depresión y estrés y la relación entre estas variables y la concentración de cortisol salival, un biomarcador de estrés, en mujeres víctimas de violencia. **Metodología:** Se trata de un estudio transversal, cuantitativo, descriptivo y asociativo realizado en 2018, con 146 mujeres, residentes en un municipio de mediano porte del estado de São Paulo, divididas en dos grupos: grupo control - compuesto por 66 mujeres que no han sufrido violencia; y grupo de víctimas de violencia - integrado por 80 mujeres víctimas de violencia, atendidas en la Comisaría de Atención a la Mujer. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas, utilizando el Inventario de Depresión de Beck y la Escala de Estrés Postraumático. Se recolectaron muestras de saliva para el análisis de la concentración de cortisol salival, utilizando el método ELISA. **Resultado:** Hubo asociación ( $p < 0,05$ ) entre la experiencia de violencia y la presencia de síntomas de depresión y estrés. Alrededor del 90% de las mujeres en el grupo de control no tenían síntomas de depresión, mientras que la mayoría de las mujeres víctimas de violencia tenían niveles de depresión leves a severos. Ninguna de las mujeres del grupo de control tenía una condición de estrés postraumático, mientras que más del 95% de las mujeres víctimas de violencia tenían la condición. La concentración de cortisol en saliva fue mayor ( $p < 0,05$ ) en las mujeres víctimas de violencia en comparación con el grupo control. **Conclusión:** Las víctimas de violencia presentaron severos daños en su salud mental, con altos niveles de depresión y estrés, asociados a mayores concentraciones de cortisol salival.

**Descriptores:** Violencia contra la Mujer; Hidrocortisona; Estrés Psicológico; Depresión.

### INTRODUÇÃO

A violência contra a mulher constitui-se num fenômeno que está inserido nas estruturas sociais, econômicas, culturais e políticas do país, causando

danos irreparáveis, com graves prejuízos à saúde da mulher, incluindo as consequências psicológicas que, muitas vezes, podem ser mais graves do que as físicas<sup>1</sup>. Desse modo, configura-

se como um problema de violação de direitos que permeia as relações desiguais de gênero, causando sérios problemas de saúde, sendo necessárias políticas públicas para prevenir, enfrentar e assegurar a proteção às mulheres<sup>2-4</sup>.

De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde, estima-se que, no mundo, uma em cada três mulheres foram vítimas de violência física ou sexual praticada pelo parceiro íntimo<sup>5</sup>. No Brasil, em 2013, 4.762 mulheres foram vitimadas pela violência, indicando uma taxa de 4,8 homicídios por 100 mil mulheres<sup>6</sup>. É importante salientar que não somente os atos de agressão física, mas todas as ações de violência baseadas no gênero e que resultam em danos físico, sexual, emocional ou sofrimento para as mulheres, incluindo ameaças, coerções ou privação arbitrária da liberdade, seja na vida pública ou privada, podem ser consideradas violência contra a mulher<sup>5</sup>.

Em grande parte dos casos, entre os fatores motivadores da violência estão o uso abusivo do álcool e de substâncias psicoativas, influenciando o agressor a praticar ações violentas<sup>7</sup>. Com o intuito de reduzir o índice de violências contra a mulher foi sancionada a Lei nº11.340/2006, conhecida como Lei Maria da Penha, que “cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher”<sup>8</sup>. Trata-se de uma lei inovadora que busca garantir proteção e procedimentos policiais e judiciais humanizados para as vítimas, além de inferir punição e reeducação para os agressores, entretanto, infelizmente, a incidência de agressões contra as mulheres continua crescente. Desse modo, torna-se imprescindível investir em instituições públicas, fortalecer e potencializar estratégias para o enfrentamento da violência, por meio da estruturação dos serviços e ações de apoio e de proteção às vítimas, além de incentivar a denúncia dos abusos sofridos<sup>9,10</sup>.

A violência desencadeia diferentes tipos de reações, pois interfere na integridade física, moral, social e na saúde mental da mulher. O ciclo da violência pode seguir três etapas: 1) Formação de tensão na relação, com ofensas verbais e constrangimentos generalizados; fase na qual a vítima acredita que poderá reverter a situação; 2) Manifestação da violência, com descontrole, comportamento agressivo e uso de arma branca ou de fogo; fase na qual o agressor esquece promessas feitas anteriormente; 3) “Lua-de-mel”, fase na qual o agressor se arrepende da violência que praticou, demonstrando remorso. Geralmente, estas etapas tendem a se repetir, cada vez com mais frequência e intensidade, podendo resultar em desfechos trágicos<sup>11</sup>. Assim, evidenciam-se os severos prejuízos à saúde mental e as sequelas psicológicas da violência contra a mulher, que podem se manifestar sob a forma de sintomas

sociais de isolamento, faltas ao trabalho, fobias, pânico, depressão, entre outros<sup>11</sup>.

A exposição a situações de estresse induz a ativação do sistema neuroendócrino, aumentando a produção e liberação de substâncias como adrenalina e cortisol, promovendo reações fisiológicas diversas<sup>12</sup>. A dosagem de cortisol salivar tem se mostrado uma técnica eficaz para o estudo das alterações das funções cognitivas em situações de estresse, ansiedade, depressão, síndrome do pânico, dentre outras<sup>12</sup>. É possível mensurar a concentração de cortisol por meio da análise de saliva, sangue e urina, e esta pode ser utilizada como um biomarcador dos níveis de estresse do indivíduo<sup>12,13</sup>.

Nesse contexto, a presente pesquisa objetivou investigar os níveis de depressão e estresse e a relação entre essas variáveis com a concentração de cortisol salivar, um biomarcador de estresse, em mulheres vítimas de violência

#### **MATERIAL E MÉTODO**

##### *o Delineamento do estudo*

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo e associativo realizado em um município de médio porte do estado de São Paulo. A amostra foi composta por 146 indivíduos do sexo feminino distribuídos em dois grupos: grupo controle, no qual foram incluídas 66 mulheres que não sofreram violência e estavam em atendimento em uma Unidade Básica de Saúde (UBS); e grupo vítimas de violência, no qual foram incluídas 80 mulheres vítimas de violência, atendidas na Delegacia de Atendimento à Mulher (DEAM). A coleta dos dados foi realizada no período de março a agosto de 2018 e os critérios de exclusão adotados foram gravidez, insônia, idade inferior a 18 anos ou superior a 60 anos, analfabetismo e deficiência mental.

Os dados foram coletados individualmente, por meio de entrevistas realizadas por um único pesquisador previamente treinado, em uma sala isolada, utilizando o Inventário de Depressão de Beck e a Escala de Estresse Pós-Traumático. Após a aplicação dos instrumentos para avaliação psicométrica, as participantes foram agendadas e orientadas sobre a coleta das amostras de saliva utilizadas na análise da concentração de cortisol salivar.

O estudo foi conduzido de acordo com as normas da Declaração de Helsinque e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP (CAAE: 48886415.9.0000.5420). Todas as participantes manifestaram sua concordância em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

##### *o Coleta de dados*

O Inventário de Depressão de Beck foi utilizado para analisar o nível de depressão das

pacientes. A escala contém 21 itens voltados à análise de sintomas e atitudes relacionados à depressão, constituindo cada item uma manifestação comportamental específica da condição. Os itens incluem sintomas de tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, sensação de culpa, sensação de punição, autodepreciação, autoacusações, ideias suicidas, crises de choro, irritabilidade, retração social, indecisão, distorção da imagem corporal, inibição para o trabalho, distúrbio do sono, fadiga, perda de apetite, perda de peso, preocupação somática, diminuição de libido<sup>14</sup>. A pontuação para cada item pode variar de 0 a 3, de modo que quanto maior a pontuação, maior a intensidade dos sintomas de depressão. Assim, escores entre 0 e 11 equivalem ao nível mínimo de depressão; entre 12 e 19, nível leve; entre 20 e 35, nível moderado e acima de 36, nível grave.

A Escala de Estresse Pós-Traumático foi utilizada para mensurar a magnitude do trauma das pacientes<sup>15</sup>. A escala é composta por 17 itens, divididos nas dimensões reexperiência do trauma, evitação e hiperestimulação. Cada uma destas dimensões possui questões específicas baseadas nos critérios diagnósticos do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais<sup>16</sup>. A dimensão reexperiência do trauma aborda sinais e sintomas como revivências, alterações do sono, pesadelos, sofrimento psicológico e reatividade fisiológica decorrente das lembranças do evento; a dimensão evitação aborda sinais e sintomas, como esforço para evitar pensamentos negativos, lugares e atividades que evoquem o evento, lapsos de memória, desmotivação e sentimento de futuro abreviado; enquanto a dimensão hiperestimulação aborda sinais e sintomas, como insônia, hipervigilância, sobressaltos e irritabilidade intensa. Nesta pesquisa a identificação do transtorno do estresse pós-traumático (não; sim) foi realizada conforme preconizado pelo Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, no qual orienta-se verificar se as pacientes responderam no mínimo a um item da dimensão reexperiência, três itens da dimensão evitação e dois itens da dimensão hiperestimulação<sup>16</sup>.

#### ○ *Análise da concentração de cortisol salivar*

A coleta das amostras de saliva (2mL) foi realizada entre 7h e 8h da manhã, diretamente em um tubo Salivette (Salivette®; Genese Produtos Diagnósticos Ltda, São Paulo, SP, Brasil). As participantes foram instruídas a não realizar exercícios físicos, comer ou escovar seus dentes nas 2 h anteriores à coleta. As amostras foram devidamente acondicionadas a -20°C até o momento da análise. Os tubos foram centrifugados a 1000 x g por 2 min, resultando em uma amostra de saliva limpa e fluida que foi utilizada para determinar a concentração salivar de cortisol. A

mensuração do cortisol salivar foi realizada pelo método de ELISA, utilizando um kit comercial (Diametra DKO020, Milano, Itália).

#### ○ *Análise estatística*

Os dados foram analisados empregando-se técnicas de estatística descritiva e para apresentação dos dados referentes às variáveis qualitativas foram utilizadas as frequências absolutas e relativas, enquanto as variáveis quantitativas foram apresentadas sob a forma de média e desvio-padrão.

A normalidade dos dados foi verificada pelo Teste de D'Agostino-Pearson e a comparação intergrupos da concentração de cortisol salivar foi realizada pelo Teste de Mann-Whitney.

A associação entre a experiência de violência e as categorias da classificação do Inventário de Depressão de Beck e da Escala de Estresse Pós-Traumático foi verificada utilizando o Teste-G.

A análise intragrupos da concentração de cortisol salivar, segundo da classificação do Inventário de Depressão de Beck e da Escala de Estresse Pós-Traumático foi realizada utilizando o Teste de Mann-Whitney e o Teste de Kruskal-Wallis, de acordo com o número de categorias avaliadas.

O nível de significância adotado foi de 5% e a análise dos dados foi realizada utilizando o software Bioestat versão 5.0.

### **RESULTADOS**

Após a identificação dos Boletins de Ocorrência, 186 mulheres vítimas de violência foram convidadas a participar da pesquisa e, dentre estas, 80 aceitaram. No total, foram avaliadas 146 mulheres, sendo 66 sem experiência de violência e 80 vítimas de violência.

Houve associação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre a experiência de violência e a presença de sintomas de depressão e estresse. Conforme demonstrado na tabela 1, observou-se que aproximadamente 90% das mulheres do grupo controle não apresentavam sintomas de depressão enquanto a maioria das mulheres vítimas de violência apresentou níveis de depressão leve a grave. Em relação ao estresse pós-traumático, observou-se que esta condição não foi identificada em nenhuma das mulheres do grupo controle, enquanto mais de 95% das mulheres vítimas de violência apresentou o quadro.

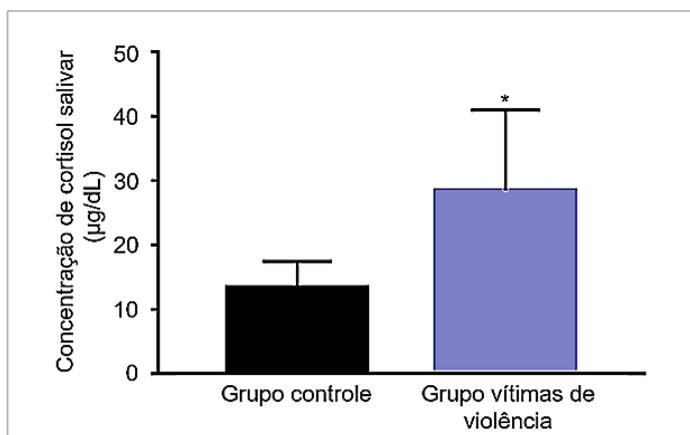
Conforme visto na figura 1, verificou-se que a concentração de cortisol salivar ( $\mu\text{g/dL}$ ) foi significativamente maior ( $p < 0,05$ ) nas mulheres vítimas de violência em comparação ao grupo controle.

A análise comparativa intragrupos da concentração de cortisol salivar, de acordo com a classificação do Inventário de Depressão de Beck, demonstrou que tanto no grupo controle quanto no grupo de mulheres vítimas de violência, não houve diferença estatisticamente significativa entre os diferentes níveis de depressão (Tabela 2).

**Tabela 1:** Relação entre a classificação do Inventário de Depressão de Beck e da Escala de Estresse Pós-Traumático em mulheres dos grupos controle e vítimas de violência de um município do Estado de São Paulo, 2018.

Variáveis		Grupo controle		Grupo vítimas de violência		p-valor*
		n	%	n	%	
Inventário de Depressão de Beck	Nenhuma	59	89,4	28	35,0	<0,001
	Leve	7	10,6	16	20,0	
	Moderada	0	0,0	24	30,0	
	Grave	0	0,0	12	15,0	
	Total	66	100,0	80	100,0	
Estresse Pós-Traumático	Não	66	100	2	2,5	<0,001
	Sim	0	0	78	97,5	
	Total	132	100,0	172	100,0	

\*Teste G



**Figura 1:** Concentração média de cortisol salivar (µg/dL) em mulheres dos grupos controle e vítimas de violência de um município do Estado de São Paulo, 2018.

\*p-valor<0,05 em comparação ao grupo controle; Teste de Mann-Whitney.

**Tabela 2:** Concentração de cortisol salivar, segundo a classificação do Inventário de Depressão de Beck e da Escala de Estresse Pós-Traumático, em mulheres dos grupos controle e vítimas de violência de um município do Estado de São Paulo, 2018.

Variáveis		Grupo controle		p-valor	Grupo vítimas de violência		p-valor
		Média	Desvio padrão		Média	Desvio padrão	
Inventário de Depressão de Beck	Nenhuma	13,5	3,84	0,265	24,4	7,41	0,225
	Leve	12,3	2,65		29,9	12,00	
	Moderada	-	-		32,7	16,66	
Escala de Estresse Pós-Traumático	Grave	-	-	27,5	10,05	0,039*	
	Não	13,4	4,06	17,8	3,54		
	Sim	-	-	28,7	12,36		

\*p<0,05

Em relação à comparação intragrupos, segundo a classificação da Escala de Estresse Pós-Traumático, observou-se que as mulheres vítimas de violência com transtorno de estresse pós-traumático apresentaram concentração de cortisol salivar significativamente maior ( $p<0,05$ ) quando comparadas àquelas que não apresentavam o transtorno.

## DISCUSSÃO

No presente estudo, observou-se que as mulheres vítimas de violência apresentaram níveis mais severos de depressão e estresse, e que esta condição esteve associada a concentrações mais elevadas de cortisol salivar.

A exposição do indivíduo a situações de maus-tratos de natureza física, sexual a psicológica, pode desencadear o desenvolvimento de diferentes psicopatologias, tais como quadros de depressão, prejuízos de desenvolvimento, distúrbios de ansiedade e o transtorno de estresse pós-traumático, impactando negativamente a qualidade de vida e, em casos extremos, pode levar até mesmo à morte<sup>17,18</sup>. No atual cenário epidemiológico de pandemia do COVID-19, tem sido observado um agravamento desta situação, revelando um aumento da violência contra as mulheres em diversos países do mundo<sup>19,20</sup>. Salienta-se que a violência psicológica, embora não deixe marcas físicas, também provoca danos à saúde geral da mulher e interfere na sua autoestima, desencadeando patologias diversas dentre elas o estresse e a depressão<sup>21</sup>. Neste contexto, os achados deste estudo possibilitaram a identificação de fatores de vulnerabilidade envolvidos nos mecanismos da resposta ao estresse. A análise da Escala de Estresse Pós-Traumático revelou que quase a totalidade das mulheres vítimas de violência preencheram os critérios para o diagnóstico do transtorno de estresse pós-traumático, corroborando a relevância clínica dos sintomas pós-traumáticos decorrentes da violência sofrida e a importância destes eventos para o aumento significativo da prevalência estimada do transtorno de estresse pós-traumático na população<sup>22</sup>.

Similarmente, outros estudos também evidenciaram que a violência, como a praticada no abuso doméstico, é um grave problema de saúde com efeitos destrutivos para os vitimados, dentre os quais destaca-se o transtorno de estresse pós-traumático, decorrente da natureza repetida e complexa do trauma, como uma das principais consequências para a saúde mental<sup>23</sup>. Como agravante, embora as taxas de transtornos da saúde mental e problemas sociais em mulheres vítimas de violência sejam reconhecidamente elevadas, há evidências de que as mulheres enfrentam dificuldades na busca para a solução de sua situação<sup>24</sup>. Isto pode ser devido à ausência ou deficiência de estratégias e ações públicas voltadas para a avaliação dos casos e suporte às vítimas ou até mesmo pelo fato de que estas podem não procurar por ajuda, por acreditarem que serão capazes de mudar o comportamento do agressor<sup>25</sup>. Vários fatores contribuem para que as mulheres sejam tolerantes e insistam em permanecer em um relacionamento abusivo, tais como dependência financeira, medo, filhos, insegurança, de modo que muitas vítimas necessitam de ajuda para conseguir romper essa relação de violência. Isto evidencia a importância de considerar as iniquidades sociais e o contexto socioeconômico dos vitimados na elaboração de estratégias de suporte e

enfrentamento da violência doméstica<sup>26,27</sup>.

Estudos sugerem que a exposição a um evento estressor traumático, como em casos de violência e abuso, traz inúmeros prejuízos para as vítimas, incluindo diferentes quadros de depressão, que estão presentes em cerca de 30 a 40% dos casos de pacientes com transtorno de estresse pós-traumático<sup>18,28</sup>. Estes achados corroboram os resultados do presente estudo, no qual verificou-se que mais de dois terços das mulheres vítimas de violência apresentavam algum nível de depressão. Estudos têm observado achados semelhantes, evidenciando que mulheres vítimas da violência apresentam níveis graves de sofrimento psicológico, adoecimento físico e mental, com maior probabilidade de desenvolverem sintomas depressivos<sup>7,28,29</sup>. Ademais, um aspecto preocupante a ser considerado é a associação existente entre a violência por parceiro íntimo, depressão e comportamento suicida entre as mulheres vitimadas, salientando o prejuízo significativo sobre a saúde mental e reforçando a necessidade de desenvolver intervenções de saúde pública<sup>30,31</sup>. Nesse sentido, a terapia cognitivo-narrativa tem-se mostrado uma intervenção eficaz no tratamento da depressão e transtorno de estresse pós-traumático, melhorando a qualidade de vida de mulheres que sofreram experiências de violência<sup>32</sup>.

Convém salientar que as consequências das constantes exposições a situações de estresse e violência refletem-se não apenas sobre a saúde mental, mas também promovem importantes mudanças na fisiologia dos indivíduos acometidos. Nesse contexto, verificou-se que as mulheres vítimas de violência apresentaram maiores concentrações de cortisol salivar em comparação ao grupo controle. O cortisol é considerado um importante biomarcador do estresse, entretanto, embora este hormônio apresente um importante papel fisiológico na modulação do estresse, a manutenção de níveis elevados por prolongados períodos de tempo pode resultar em disfunção na sua secreção e, conseqüentemente, em importantes prejuízos à saúde, tais como comprometimento do sistema imunológico, osteoporose, artrite reumatoide, miopatia, fibromialgia, síndrome da fadiga crônica, dor pélvica crônica, disfunção da articulação temporomandibular, dor lombar crônica, ciática entre outros<sup>33</sup>.

Achados similares foram verificados em outros estudos, demonstrando que mulheres expostas à violência por parceiro íntimo apresentaram níveis mais elevados de cortisol, acompanhadas por mudanças duradouras no funcionamento do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal associadas à exposição crônica ao estresse<sup>34</sup>. Revisão sistemática recente verificou a

existência de associação entre os níveis de cortisol salivar e a exposição à diferentes tipos de violência<sup>35</sup>.

O desenho do estudo pode ser considerado uma limitação da presente pesquisa, pois em um estudo transversal a exposição e o desfecho são avaliados simultaneamente, dificultando o estabelecimento de uma relação temporal entre exposição e desfecho. Os resultados deste estudo podem contribuir para melhorar a compreensão sobre os mecanismos fisiopatológicos envolvidos nos transtornos da saúde mental relacionados a violência e maus-tratos em mulheres, e informar aos pesquisadores e profissionais da área da saúde sobre a possibilidade de utilizar o cortisol salivar como um marcador biológico para o prognóstico, diagnóstico e avaliação do tratamento das vítimas.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que as mulheres vítimas de violência apresentaram severos prejuízos à saúde mental, com níveis elevados de depressão e estresse, associados a maiores concentrações de cortisol salivar, um biomarcador fisiológico do estresse. Evidencia-se a necessidade de desenvolvimento de ações preventivas e de enfrentamento da violência contra a mulher, com investimentos em assistência e acolhimento das vítimas, promovendo o rompimento das relações abusivas.

### REFERÊNCIAS

1. Moreira HLF, Moreira IA. O feminicídio como expressão de poder nas relações de gênero. *Cad Espaço Fem.* 2020;33:125-51.
2. Costa IRS, Aras LMB. Notificação de violência contra a mulher na saúde pública: uma questão de gênero, educação e direito. *Feminismos.* 2020;8:109-18.
3. Junqueira TLS, Castro IVC, Gonzaga SRSR. Gênero, amor, violência e saúde a partir do diálogo com mulheres usuárias de uma UBS. *Feminismos.* 2020;8:174-193.
4. Guedes RN, Silva ATMC, Fonseca RMGS. A violência de gênero e o processo saúde-doença das mulheres. *Esc Anna Nery.* 2009;13:625-31.
5. World Health Organization. Global status report on violence prevention 2014. Geneva: World Health Organization. [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/status\\_report/2014/report/report/en/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/status_report/2014/report/report/en/)
6. Waiselfisz JJ. Mapa da Violência 2015: homicídio de mulheres do Brasil. Brasília. [http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/04/MapaViolencia\\_2015\\_mulheres.pdf](http://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2016/04/MapaViolencia_2015_mulheres.pdf)
7. Day VP, Telles LEB, Zoratto PH, Azambuja MRF, Machado DA, Silveira MB, Debiaggi M, Reis MG, Cardoso RG, Blank P. Violência doméstica e suas diferentes manifestações. *Rev Psiquiatr RS.* 2003;25:9-21.

8. Brasil. 2011. Lei Maria da Penha e Legislação Correlata. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas. <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496319/000925795.pdf>
9. Masagão S, Castro TM, Detoni PP, Bottega CG. Violência sexual contra mulheres: necessidade de estabelecer um perfil. *Feminismos*. 2020;8:122-35.
10. Gadoni-Costa LM, Zucatti APN, Dell'aglio DD. Violência contra a mulher: levantamento dos casos atendidos no setor de psicologia de uma delegacia para a mulher. *Estud Psicol*. 2011;28:219-27.
11. Walker LEA. 2009. *The Battered Woman Syndrome*. New York: Springer Publishing Company.
12. Adam EK, Kumari M. Assessing salivary cortisol in large-scale, epidemiological research. *Psychoneuroendocrinology*. 2009;34:1423-36.
13. Hellhammer DH, Wust SK, Brigitte M. Salivary cortisol as a biomarker in stress research. *Psychoneuroendocrinology*. 2009;34:163-71.
14. Wang Y, Gorenstein C. Assessment of depression in medical patients: A systematic review of the utility of the Beck Depression Inventory-II. *Clinics*. 2013;68:1274-1287.
15. Berger W, Mendlowicz MV, Souza WF, Figueira I. Equivalência semântica da versão em português da Post-Traumatic Stress Disorder Checklist – Civilian Version (PCL-C) para rastreamento do transtorno de estresse pós-traumático. *Rev Psiquiatr RS*. 2004;26:167-75.
16. American Psychiatric Association. 2014. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed.
17. Mira R. Guia de bolso sobre violência sexual: Para profissionais. *Faces de Eva*. 2016;36:199-202.
18. Reis BM, Motoki ASB, Silva Neto WMF. Transtorno de Estresse Pós-Traumático: um estudo bibliométrico. *Perspectivas em Psicologia*. 2013;17:147-69.
19. Sánchez OR, Vale DB, Rodrigues L, Surita FG. Violence against women during the COVID-19 pandemic: An integrative review. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020;151:180-87.
20. Alves RC, Vidal VC, Bastos ETM. Vítimas ocultas da pandemia: mulheres em situação de violência doméstica durante a quarentena da COVID-19. *Feminismos*. 2020;8:4-21.
21. Santos AG, Monteiro CFS. Domínios dos transtornos mentais comuns em mulheres que relatam violência por parceiro íntimo. *RLAE*. 2018;26:e3099.
22. Figueira I, Mendlowicz M. Diagnóstico do transtorno de estresse pós-traumático. *Rev Bras Psiquiatr*. 2003;25:12-16.
23. Pitt K, Feder GS, Gregory A, Hawcroft C, Kessler D, Malpass A, Millband S, Morris R, Zammit S, Lewis NV. The coMforT study of a trauma-informed mindfulness intervention for women who have experienced domestic violence and abuse: a protocol for an intervention refinement and individually randomized parallel feasibility trial. *Pilot Feasibility Stud*. 2020;6:33.
24. Karataş RD, Altinöz AE, Eşsizoglu A. Post-traumatic stress disorder and related factors among female victims of sexual assault required to attend a University Hospital in Turkey: a cross-sectional cohort study. *Crim Behav Ment Health*. 2020;30:79-94.
25. Rakovec-Felser Z. Domestic violence and abuse in intimate relationship from public health perspective. *Health Psychol Res*. 2014;2:1821.
26. Menta SA. Mulheres em situação de violência: Autodeterminação como preditor de empoderamento psicológico. *Cad Espaço Fem*. 2020;33:101-24.
27. Gomes NP, Diniz NMF, Camargo CL, Silva MP. Homens e mulheres em vivência de violência conjugal: características socioeconômicas. *RGE*. 2021;33:109-116.
28. Lövestad S, Löve J, Vaez M, Krantz G. Prevalence of intimate partner violence and its association with symptoms of depression; a cross-sectional study based on a female population sample in Sweden. *BMC Public Health*. 2017;17:335.
29. Moya A. Violence, psychological trauma, and risk attitudes: evidence from victims of violence in Colombia. *J Dev Econ*. 2018;131:15-27.
30. Peltzer K, Pengpid S. Associations between intimate partner violence, depression, and suicidal behavior among women attending antenatal and general outpatients hospital services in Thailand. *Niger J Clin Pract*. 2017;20:892-99.
31. Sharma KK, Vatsa M, Kalaivani M, Bhardwaj D. Mental health effects of domestic violence against women in Delhi: a community-based study. *J Family Med Prim Care*. 2019;8:2522-2527.
32. Moreira AM, Ana C, Rocha JC. Randomized controlled trial: cognitive-narrative therapy for IPV victims. *J Interpers Violence*. 2022;37:NP2998-NP3014.
33. Hannibal KE, Bishop MD. Chronic stress, cortisol dysfunction, and pain: a psychoneuroendocrine rationale for stress management in pain rehabilitation. *Phys Ther*. 2014;94:1816-1825.
34. Boeckel MG, Viola TW, Daruy-Filho L, Martinez M, Grassi-Oliveira R. Intimate partner violence is associated with increased maternal hair cortisol in mother-child dyads. *Compr Psychiatry*. 2017;72:18-24.
35. Lugarinho LP, Avanci JQ, Pinto LW. Prospects of studies on violence, adolescence and cortisol: a systematic literature review. *Ciênc saúde coletiva*. 2017;22:1321-32.

### **CONFLITO DE INTERESSES**

---

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

### **AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA**

---

**Fernando Yamamoto Chiba**

Universidade Estadual Paulista (UNESP),  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba,  
Departamento de Odontologia Preventiva e  
Restauradora  
Rua José Bonifácio, 1193 – Vila Mendonça  
16015-050 Araçatuba - SP, Brasil  
e-mail: fernando.chiba@unesp.br

**Submetido em** 31/01/2023

**Aceito em** 24/03/2023