

# Alteraciones del sueño y estrés postraumático en mujeres víctimas de asalto sexual

Franklin Escobar-Córdoba, MD, MPF\*

Jorge Oscar Folino, MD, MPF, PhD \*\*

Javier Eslava Schmalbach, MD, MSc \*\*\*

## Resumen

**Introducción:** Las alteraciones del sueño y los síntomas por estrés postraumático están presentes en víctimas de asalto sexual, siendo importante determinar su frecuencia y asociaciones posibles. **Objetivo:** Explorar la existencia de alteraciones del sueño y síntomas por estrés postraumático en mujeres víctimas de asalto sexual. **Material y métodos:** Se realizó una revisión sistemática de la literatura en bases de datos bibliográficas, incluyendo todo tipo de estudios en mujeres adultas menores de 45 años, publicados en inglés y otras lenguas desde 1966 a 2005. **Resultados:** Se identificaron 25 estudios sobre el tema, los cuales mencionan una frecuencia de alteraciones del sueño elevada en mujeres víctimas de asalto sexual y de manera similar síntomas de estrés postraumático. La información recolectada por los estudios se basa en datos clínicos y uso de escalas principalmente. Solo un estudio basado en polisomnografía muestra alteraciones microestructurales en el sueño de sujetos con trastorno por estrés postraumático. **Conclusiones:** La presencia de alteraciones del sueño y síntomas por estrés postraumático tienen mayor frecuencia en víctimas de asalto sexual clínica y estadísticamente significativas en comparación con la población general. [Escobar-Córdoba F, Folino JO, Eslava Schmalbach J. Alteraciones del sueño y estrés postraumático en mujeres víctimas de asalto sexual. MedUNAB 2006; 9: 28-33].

**Palabras clave:** Trastornos del sueño, trastornos por estrés postraumático, trastornos por excesiva somnolencia, violación.

## Summary

**Introduction:** Sleep disorders and post-traumatic stress disorder symptoms are present in victims of sexual assault, being important to determine its possible frequency and associations. **Objective:** To explore sleep disorders and post-traumatic stress disorder symptoms in female victims of rape. **Material and methods:** A systematic review was conducted with electronic databases. Criteria for considering studies for this review included all research on women up to 45 years of age, published in English and other languages from 1966 to 2005. **Results:** 25 studies were identified on the subject, which mention a frequency of sleep disorders elevated in female victims of rape and similar way post-traumatic stress disorder symptoms. The information collected by the studies is based on clinical data and scales used. Only one study based on polysomnography was found reporting microstructural sleep abnormalities in subjects with post-traumatic stress disorder. **Conclusions:** Sleep disorders and symptoms of post-traumatic stress disorder in female victims of rape are more frequent in comparison with general population and this difference is clinical and statistically significant. [Escobar-Córdoba F, Folino JO, Eslava-Schmalbach J. Sleep disorders and post-traumatic stress in women victims of sexual assault. MedUNAB 2006; 9: 28-33].

**Key words:** Disorders of excessive somnolence, sleep disorders, stress disorders, post-traumatic, rape.

\* Profesor Asociado de Psiquiatría, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia; Magister en Psiquiatría Forense, Universidad Nacional de La Plata – Argentina; Psiquiatra Forense, Regional Bogotá, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

\*\* Profesor Adjunto de Psiquiatría, Universidad Nacional de La Plata; Director de la Maestría en Psiquiatría Forense, Universidad Nacional de La Plata; Director del Programa Piloto de Evaluación de Riesgo de Liberados de la Procuración General de la Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires.

\*\*\* Profesor Asociado del Instituto de Investigaciones Clínicas. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.

**Correspondencia:** Prof. Franklin Escobar Córdoba. Departamento de Psiquiatría. Oficina 202. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Ciudad Universitaria. Bogotá, Colombia. E-mail: feescobar@unal.edu.co

MPF: Magister en Psiquiatría Forense

Artículo recibido: 25 de enero de 2006; aceptado: 22 de marzo de 2006.

## Introducción

Según la mayoría de estudios cerca del 35% de los individuos, de todas las edades presenta en algún momento de su vida una alteración del sueño, siendo el insomnio la queja principal en adultos y ancianos.<sup>1</sup> Vela-Bueno y otros, recientemente establecieron la prevalencia de los trastornos del sueño, en la ciudad de Madrid en población adulta (n=1.131 sujetos) e informaron que un 22,8% (IC 95%: 20,4-25,4) refería padecer alguna dificultad con el sueño.<sup>1</sup> En Colombia, en el III Estudio Nacional de Salud Mental no se evaluaron los trastornos del sueño en la población, aunque, si se obtuvieron datos sobre la prevalencia del trastorno por estrés postraumático (TEPT), siendo del 0,8% para hombres y 2,5% para mujeres, con una edad de inicio a los 28 años, a pesar de que las cifras de víctimas de delitos sexuales suministradas son importantes.<sup>2, 3</sup> Existen algunas condiciones que predisponen al sufrimiento de alteraciones del sueño. Entre las más importantes están los trastornos mentales, enfermedades médicas generales, condiciones ambientales y las situaciones estresantes.<sup>1, 4, 5</sup>

Los diagnósticos psiquiátricos que se asocian con mayor frecuencia a las alteraciones del sueño son los trastornos afectivos, por ansiedad, relacionados con el uso de sustancias, psicóticos y prácticamente cualquier trastorno mental en algún momento se puede acompañar de perturbaciones del sueño.<sup>1,4</sup> Las víctimas de delitos sexuales han sido estudiadas desde numerosos puntos de vista, sin embargo, existe escasa literatura sobre las alteraciones del sueño que suelen presentar. Las víctimas de asalto sexual en general, sufren de perturbaciones del sueño, luego del acto violento que han padecido. Estas alteraciones han sido descritas por varios autores a lo largo de la historia y se han relacionado con la presencia de TEPT y otros trastornos psiquiátricos.<sup>6-19</sup>

Las víctimas de asalto sexual sufren TEPT en alrededor de un 50% de los casos y dentro del cortejo de síntomas de alteraciones del sueño más frecuentes se encuentran las pesadillas, el insomnio y según investigaciones recientes, los trastornos respiratorios ligados al sueño, como el síndrome de apnea hipopnea obstructiva del sueño (SAHOS) y el síndrome de resistencia aumentada de la vía aérea superior (SRVAS).<sup>11-18</sup> El sueño es un fenómeno complejo y frágil, consume gran parte de la vida humana e influye de manera determinante en la vigilia. Para una vida sana y feliz, el sueño es una condición necesaria, no sorprende entonces, que ante una gran cantidad de problemas personales o médicos, el sueño sea una de las variables, que primero se afecta y aparezcan el insomnio y en situaciones ansiogénicas las pesadillas.<sup>19</sup>

Existe una relación directa entre el insomnio y alteraciones neurológicas y psiquiátricas. Dentro de las alteraciones psiquiátricas, el TEPT ocupa un lugar importante y es bien conocida la relación entre este y alteraciones del sueño. Igualmente, se ha demostrado como los sobrevivientes y

víctimas de situaciones violentas, entre otras, las sufridas por ataques o agresiones sexuales contribuyen a la aparición o exacerbación de alteraciones del sueño.<sup>17-29</sup>

La prevalencia de TEPT en Colombia es importante, sin embargo, existen pocos estudios publicados en mujeres adultas colombianas expuestas a factores de estrés psicosocial, diferente al conflicto armado, como es el asalto sexual y sus repercusiones sobre el sueño y la interrelación sintomática entre alteraciones del sueño y síntomas por estrés postraumático.<sup>2, 3, 17</sup>

Los costos económicos generados por la atención a víctimas de asalto sexual son considerables y las consecuencias del no tratamiento de las alteraciones del sueño asociadas, se pueden traducir, no sólo en recaída de la psicopatología de base como el TEPT o el consumo de sustancias principalmente, sino también, en un peor funcionamiento diurno, un menor rendimiento laboral, pobre calidad de vida y un mayor número de accidentes.<sup>10, 17</sup>

Esta escasa información hace que sea elemental determinar la prevalencia de alteraciones somnológicas y de síntomas por estrés postraumático en personas asaltadas sexualmente, ya que la cantidad de delitos sexuales que las autoridades investigan y que necesitan celeridad y economía procesal, hace pertinente y conducente la prueba pericial, donde se hagan evidentes los signos y síntomas clínicos presentes que demuestren la verdad objetiva, para ser contextualizada en la investigación de los hechos.

El propósito de este estudio fue determinar la existencia de alteraciones del sueño y síntomas de TEPT en mujeres víctimas de asalto sexual, mediante el diseño de una búsqueda exhaustiva de la literatura que incluyó la revisión de tesis de maestrías y doctorados, base para el diseño de nuevas investigaciones.

## Materiales y métodos

Se realizó una búsqueda electrónica en las bases de datos Medline (Pubmed, Gateway), Bireme, Lilacs, PsycINFO, PsycLIT, OVID, Hinari y Cochrane Library. Se cruzaron las palabras claves identificadas como términos *Medical Subject Headings* (MESH) "rape" AND "disorders of excessive somnolence", "rape" AND "sleep disorders" y "rape" AND "stress disorders, post-traumatic". Se incluyó todo tipo de artículos publicados en diferentes idiomas, desde 1966 a 2005. Se seleccionaron artículos con los siguientes criterios de inclusión: poblaciones de humanos, género femenino y de 0 a 44 años de edad. De los artículos hallados se leyeron los resúmenes y se obtuvo el texto completo de aquellos que se relacionaban con el objetivo principal de este proyecto. Luego se revisaron las referencias de los artículos encontrados en texto completo. También se consultaron listados de tesis de maestría y de doctorados en bases de datos en Internet (Teseo y Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes) y el resultado fue una tesis.

Se construyó una tabla de datos con base en la lectura crítica de los estudios seleccionados y se procedió al análisis de las variables escogidas, es decir, las frecuencias de asociación entre los distintos trastornos del sueño y TEPT en mujeres asaltadas sexualmente y finalmente, luego de mezclar todas las búsquedas, se dejaron para evaluación los artículos hallados que fueron calificados según la tabla de Niveles de Evidencia del Centro para Medicina Basada en la Evidencia de Oxford (tabla 1).<sup>30</sup>

## Resultados

Con base en la búsqueda se detectaron los siguientes estudios: “*rape AND disorders of excessive somnolence*” 132 artículos, “*rape AND sleep disorders*” 151 artículos, “*rape AND stress disorders, post-traumatic*” 470 artículos y “*rape AND stress disorders, post-traumatic AND sleep disorders*” 128 artículos. Luego se determinó la pertinencia de los artículos desde los resúmenes, quedando con los criterios de inclusión 2/132, 16/151, 316/470 y 8/128 artículos indizados, respectivamente. A continuación, luego de mezclar todas las búsquedas, quedaron detectados finalmente 25 artículos que fueron accedidos y analizados por cumplir los criterios de inclusión y el objetivo del estudio. Los re-

sultados obtenidos de los estudios incluidos no se mezclaron por la diversidad de diseños, metodologías, criterios diagnósticos e instrumentos de medición utilizados que no hicieron posible esta tarea.

De la búsqueda realizada se encuentra que los estudios sobre prevalencia de los trastornos del sueño en mujeres víctimas de asalto sexual son 25. Existen informes publicados de las investigaciones del grupo de investigación encabezado por Krakow y otros, quienes han sido pioneros en discutir el paradigma tradicional, sobre el insomnio y las pesadillas presentes en víctimas de asalto sexual, con estrés postraumático.<sup>7, 8, 10-18</sup> En estas víctimas se informó a una prevalencia de alteraciones del sueño del 77% al 80%, principalmente dada por insomnio, pesadillas y trastornos respiratorios ligados al sueño.<sup>7-15, 17</sup>

Krakow en una serie de casos (Nivel 4) reportó que el 77% (n=120/156) de una muestra de víctimas de asalto sexual tuvieron quejas de sueño, y que de este grupo presentaban trastornos respiratorios ligados al sueño el 52% (n=81/156) y trastornos del movimiento durante el sueño 60% (n=94/156). Este autor, encontró una correlación importante entre el índice de masa corporal (IMC) elevado, síntomas de hiperactivación y una mayor seve-

**Tabla 1.** Frecuencia de trastornos del sueño y estrés postraumático en mujeres asaltadas sexualmente

Autor	N	Instrumento de medición	Prevalencia		Tipo de estudio	Nivel de evidencia
			Trastorno del sueño	TEPT		
Krakow <sup>15</sup>	156	ICSP, EEP, SSUW	77%	100%	Serie de casos	4
Krakow <sup>7</sup>	151	ICSP, EEP	77%		Serie de casos	4
Nishith <sup>10</sup>	74	EEP, ICSP, CAPS, DSM III-R	58%	100%	Serie de casos	4
Clum <sup>18</sup>	167	EEP, DSM III-R	Moderado	89%	Serie de casos	4
Breslau <sup>32</sup>	71	PSG, DSM IV		100%	Casos y controles	3b No diferencias estadísticamente significativas entre expuestos y no expuestos
Krakow <sup>13</sup>	187	PSG, AASM	90%	100%	Casos y controles	3b
Escobar-Córdoba <sup>17</sup>	68	ICSP, ESE, EIE	65%	94%	Cohorte pareada	2b Diferencias estadísticamente significativas entre expuestas y no expuestas

AASM: American Academy of Sleep Medicine research criteria  
CAPS: Clinician Administered PTSD Scale  
DSM III-R: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Third Edition Revised  
DSM IV: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition  
EEP: escala de estrés postraumático

EIE: escala de impacto de eventos  
ESE: escala de somnolencia de Epworth  
ICSP: índice de calidad de sueño de Pittsburgh  
PSG: polisomnografía  
SSUW: Sleep Survey from University of Wisconsin  
TEPT: trastorno por estrés postraumático

ridad del TEPT.<sup>15</sup> En otro estudio (Nivel 4), demostró en 151 sobrevivientes de asalto sexual que el 77% presenta síntomas de trastornos respiratorios o por movimientos del sueño, o ambos, siendo evaluados con el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP) y la escala de estrés postraumático (EEP), encontró que puntajes elevados del ICSP que demostraban pobre calidad de sueño se correlacionaban con puntajes elevados de la EEP, siendo mayores los puntajes del ICSP en aquellos que tenían trastornos primarios del sueño.<sup>7</sup> En otro estudio de casos y controles del mismo autor (Nivel 3b), incluyó a 187 víctimas sobrevivientes de asalto sexual con síntomas de estrés postraumático, halló 168 casos con diagnóstico presuntivo de alteraciones respiratorias del sueño, 21 casos confirmados con polisomnografía, los cuales presentaron mayor frecuencia de pesadillas, mala calidad de sueño, ansiedad, depresión, estrés postraumático y deterioro de la calidad de vida comparado con los controles.<sup>13</sup>

Escobar-Córdoba encontró diferencias estadísticamente significativas en un estudio de doble cohorte (Nivel 2b) (n=68; promedio=24,1 años SD=6,8, rango=18-42 años) la presencia de calidad subjetiva y eficiencia del sueño inadecuadas, perturbaciones del sueño como despertarse durante la noche o de madrugada, no poder respirar bien, toser o roncar ruidosamente, sentir frío, sentir calor, tener “malos sueños” o pesadillas, uso de medicación para dormir, disfunción diurna, calidad del sueño puntaje total de mal dormidor y síntomas por estrés postraumático en víctimas de asalto sexual comparadas con una cohorte pareada de mujeres no asaltadas. En las otras variables como: la latencia y duración del sueño, perturbaciones del sueño: tener que levantarse para ir al baño o tener dolores y somnolencia excesiva diurna se halló que no resultaron diferentes.<sup>17</sup>

Nishith y otros, en una serie de casos (Nivel 4) en mujeres con TEPT (n=74; promedio=33 años; rango=18-72 años), informó un puntaje de la EEP de 28,84 (SD=9,68) para la muestra. El ICSP mostró las medianas de la calidad subjetiva del sueño de 1,75 (SD=0,81), latencia del sueño 1,92 (SD=1,01), duración del sueño 1,55 (SD=1,04), eficiencia del sueño 1,12 (SD=1,21), perturbaciones del sueño 1,72 (SD=0,62), uso de hipnóticos 0,63 (SD=1,04) y disfunción diurna 1,78 (SD=0,73) compatibles con moderadas dificultades en el sueño.<sup>10</sup>

Clum en su estudio descriptivo (Nivel 4) de 149/167 casos con TEPT (n=167, promedio=32 años, rango de 18-70 años, EEP=25,91 (SD=8,01), encontró que los trastornos del sueño fueron un problema moderado dado principalmente por pesadillas e insomnio, reportó alteraciones del sueño relacionadas con TEPT de 3,07 (SD=1,53).<sup>18</sup>

Se encontraron en la búsqueda pocos estudios sustentados en hallazgos polisomnográficos. Nishith y otros, en una serie de casos (Nivel 4) informó el efecto de la terapia cognitiva sobre la variabilidad de la frecuencia cardíaca durante el sueño MOR en siete mujeres asalta-

das sexualmente con TEPT y halló una mejoría con este tratamiento.<sup>31</sup> Breslau en un estudio de casos y controles (Nivel 3b) recientemente evaluó las quejas de sueño en TEPT mediante polisomnografía de dos noches en una muestra representativa del área estudiada; de 439 sujetos elegibles, 292 (66,5%) participaron incluyendo 71 casos con TEPT a lo largo de la vida (rango de edad=31-40 años). No encontró diferencias significativas con los controles, excepto que las personas con TEPT tuvieron tasas altas de alertamientos breves durante el sueño MOR y cambios frecuentes de sueño MOR y nMOR ( $F(1,278)=5,92; p=0,02$ ) y concluyó que las quejas del sueño en el TEPT podrían representar una amplificación de la percepción de los alertamientos breves durante el sueño MOR.<sup>32</sup>

## Discusión

Los resultados de los estudios analizados demuestran una prevalencia alta de alteraciones del sueño y TEPT en mujeres víctimas de asalto sexual y rebaten parcialmente el paradigma de que los síntomas cardinales como el insomnio y las pesadillas del TEPT son propios de esta entidad mental, mostrando que también podrían corresponder a alteraciones primarias del sueño, es decir, existe una comorbilidad que hasta ahora se comienza a estudiar.

El insomnio y otras quejas del sueño están presentes en las alteraciones psiquiátricas de manera importante. El insomnio se considera un factor de riesgo, para la recaída de varios trastornos mentales como el trastorno depresivo mayor, los trastornos psicóticos, la dependencia alcohólica, los trastornos ansiosos y empeoramiento de la salud en víctimas de situaciones de gran estrés psicosocial como los asaltos sexuales.<sup>4, 33</sup>

Las alteraciones del sueño, insomnio y pesadillas, han sido frecuentemente ligadas como síntomas cardinales importantes del TEPT en víctimas de asalto sexual. El interés principal de este estudio, fue encontrar la prevalencia de alteraciones del sueño y la existencia de comorbilidad de estos síntomas mencionados (insomnio y pesadillas) con otras alteraciones primarias del sueño (SAHOS, SRAVAS, movimientos periódicos de las piernas (MPP), principalmente) que permitieran un mejor abordaje desde el punto de vista diagnóstico y terapéutico a estas personas y evitar así, el enmascaramiento al que habitualmente han sido sometidas las alteraciones del sueño.

Krakow en varios estudios desvirtúa el paradigma anterior y plantea la existencia de comorbilidad somnológica en el estrés postraumático y afirma que no se puede achacar siempre el insomnio y las pesadillas, principales alteraciones del sueño, a esta entidad mental, como propias de la misma patología, sino que se debe investigar y descartar otros trastornos del sueño primarios como el SAHOS, el SRVAS, MPP y el síndrome de piernas inquietas (SPI).<sup>7, 11-16</sup>

Otros autores confirman con hallazgos similares que el insomnio principalmente puede hacer parte del cortejo sintomático del TEPT, pero en algunas ocasiones, como cuando se interviene terapéuticamente y no hay mejoría del mismo, se debe sospechar y confirmar mediante estudios polisomnográficos la existencia o no de un trastorno del sueño (SAHOS, SRAVAS, MPP, SPI, etc.), es decir, establecer comorbilidad.<sup>10, 17, 18, 31, 32</sup>

La investigación actual converge a demostrar la comorbilidad entre trastornos del sueño primarios, TEPT y otros trastornos psiquiátricos, encontrando una razón importante de trastornos del sueño primarios en estos pacientes según varios estudios.<sup>29, 34, 35</sup> El insomnio y las pesadillas tan frecuentes en el TEPT pueden estar enmascarando otro tipo de alteraciones primarias del sueño, como los trastornos respiratorios ligados al sueño (SAHOS, SRAVAS) o el SPI y de MPP.<sup>10-19</sup> El no diagnosticar apropiadamente estas alteraciones del sueño primarias asociadas con el TEPT u otras alteraciones mentales, conlleva al tratamiento inadecuado, dado que sólo se estaría tratando algunos síntomas del cuadro clínico. Esto podría explicar limitaciones encontradas en tratamientos cognitivos, como por ejemplo, se informa en un estudio en el cual trataron 27 personas con alteraciones del sueño, presentadas en mujeres asaltadas sexualmente, donde un 48% presentó insomnio residual, con mejoría de las pesadillas, sin embargo, aquí los autores no se preguntan si este insomnio puede ser primario o no, o ser secundario a un trastorno del sueño.<sup>36</sup>

Hasta ahora la mayoría de estudios realizados para investigar esta compleja problemática han sido realizados con instrumentos de medición basados en el uso de escalas que evalúan las alteraciones o la calidad del sueño y sintomatología por estrés postraumático y son pocos los estudios realizados con polisomnografía que corroboren o no lo hallado psicométricamente. Como se conoce las quejas de sueño, dadas por insomnio y pesadillas son parte de los criterios diagnósticos del TEPT; sin embargo, pocos estudios que hayan medido objetivamente alteraciones en el sueño polisomnográficamente han informado de algunos hallazgos no consistentes debido a lo pequeña de las muestras de los mismos que corroboren lo encontrado subjetivamente en estos pacientes. Sólo Breslau en un estudio publicado recientemente basado en polisomnografía de dos noches en personas con TEPT producidos por diferentes factores de estrés psicosocial, con un grupo control, conducido a gran escala, basado en la comunidad, informa de hallazgos en la microestructura del sueño MOR que podrían explicar las alteraciones somnológicas encontradas en el TEPT, planteando de esta manera una nueva hipótesis a estudiar.<sup>32</sup>

Por otra parte, existe una pobre estimación de la importancia de los trastornos del sueño en la población afectada, aunque para las víctimas de asalto sexual es una queja muy importante y motivo de consulta frecuente, muchas veces es subtratada y mal diagnosticada. Hay pocos estu-

dios polisomnográficos publicados con muestras grandes que demuestren estas alteraciones. Desde el punto de vista etiológico en víctimas de asalto sexual, pareciera existir una amplificación sintomática en las personas con TEPT.

La hipótesis que menciona que las alteraciones del sueño son síntomas primarios del TEPT, es cuestionada por Escobar Córdoba en su estudio de cohorte pareada basado en instrumentos de medición subjetivos que muestran datos estadísticamente significativos, aunque, un estudio reciente con polisomnografía no encuentra ninguna diferencia significativa y solo menciona una alteración en la percepción del sueño en las personas con TEPT debido a los alertamientos breves durante el sueño MOR. Parece ser que hay alteraciones microestructurales con una repercusión subjetiva importante que lleva a dicha sintomatología en las personas aquejadas de TEPT, aunque vale aclarar que el primer autor estudió mujeres víctimas de asalto sexual y el segundo, sujetos con varios tipos de trauma.<sup>17, 32</sup>

Las limitaciones de esta revisión sistemática de la literatura están dadas principalmente por la no búsqueda de artículos en bases de datos de difícil acceso para nuestro medio como EMBASE y por la dificultad en acceder a *literatura gris*, sobre todo bases de datos de tesis doctorales y de maestrías que no se encuentran disponibles en Internet; sin embargo, por la focalización clara del objetivo del estudio y el número de artículos incluidos con datos de prevalencia de alteraciones del sueño y TEPT en víctimas de asalto sexual similares en distintas regiones, es probable la tolerancia de este sesgo.

El haber explorado la magnitud del problema de las alteraciones del sueño y de síntomas por estrés postraumático, en una población femenina, víctimas de asalto sexual, permite tener una línea de base, para hacer estudios sobre tratamiento y argumentar estrategias de control de estas alteraciones en los programas de soporte a estas pacientes. Por último, cabe destacar que con este estudio quedan configurados elementos de importancia para la evaluación psiquiátrica forense. El psiquiatra forense debería evaluar el padecimiento de alteraciones del sueño y síntomas por estrés postraumático, cuya frecuencia es mayor en las mujeres víctimas de asalto sexual que en la población general y asesorar consecuentemente al juzgador, logrando de esta manera mayor precisión en la determinación de la condición mental de las víctimas de asalto sexual, incluyendo el diagnóstico de secuelas y la necesidad de recibir tratamiento y eventual indemnización.

Mediante este estudio se determina la existencia de alteraciones del sueño y síntomas de TEPT en mujeres víctimas de asalto sexual, los resultados obtenidos plantean una prevalencia alta de estas entidades y una comorbilidad importante con alteraciones primarias del sueño en mujeres violadas con TEPT.

## Referencias

- Vela-Bueno A, de Iceta M, Fernández C. Prevalencia de los trastornos del sueño en la ciudad de Madrid. *Gac Sanit* 1999; 13 (6):441-48.
- Posada Villa J, Aguilar S, Magaña C, Gómez L. Prevalencia de los trastornos mentales y uso de servicios: resultados preliminares del estudio nacional de salud mental: Colombia 2003. *Revista Colombiana de Psiquiatría* 2004; 33(3):241-62.
- Centro de Referencia Nacional sobre Violencia. Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. *Medicina Legal en Cifras*. Bogotá. 2002.
- Benca RM, Obermeyer WH, Thisted RA et al. Sleep and psychiatric disorders: a meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49(2):81-88.
- Escobar-Córdoba F, Echeverry-Chabur J, Lorenzana-Pombo P. Evaluación clínica del insomnio. *Rev Fac Med Univ Nac Colomb* 2001; 49(2):81-88.
- Kendall-Tackett K. The health effects of childhood abuse: four pathways by which abuse can influence health. *Child Abuse Negl* 2002; 26(6-7):715-29.
- Krakow B, Germain A, Warner TD et al. The relationship of sleep quality and posttraumatic stress to potential sleep disorders in sexual assault survivors with nightmares, insomnia, and PTSD. *J Trauma Stress* 2001; 14(4):647-65.
- White DP. Tragedy and insomnia. *N Engl J Med* 2001; 345(25):1846-8.
- Lavie P. Sleep disturbances in the wake of traumatic events. *N Engl J Med* 2001; 345(25):1825-32.
- Nishith P, Resick PA, Mueser KT. Sleep difficulties and alcohol use motives in female rape victims with posttraumatic stress disorder. *J Trauma Stress*. 2001; 14(3):469-79.
- Krakow B, Melendrez D, Warner TD et al. To breathe, perchance to sleep: sleep-disordered breathing and chronic insomnia among trauma survivors. *Sleep Breath* 2002; 6(4):189-202.
- Krakow B, Artar A, Warner TD et al. Sleep disorder, depression, and suicidality in female sexual assault survivors. *Crisis* 2000; 21(4):163-70.
- Krakow B, Melendrez D, Johnston L et al. Sleep-disordered breathing, psychiatric distress, and quality of life impairment in sexual assault survivors. *J Nerv Ment Dis* 2002; 190(7):442-52.
- Krakow B, Melendrez D, Pedersen B et al. Complex insomnia: insomnia and sleep-disordered breathing in a consecutive series of crime victims with nightmares and PTSD. *Biol Psychiatry* 2001; 49(11):948-53.
- Krakow B, Germain A, Tandberg D et al. Sleep breathing and sleep movement disorders masquerading as insomnia in sexual-assault survivors. *Compr Psychiatry* 2000; 41(1):49-56.
- Krakow B, Johnston L, Melendrez D et al. An open-label trial of evidence-based cognitive behavior therapy for nightmares and insomnia in crime victims with PTSD. *Am J Psychiatry*. 2001; 158(12):2043-7.
- Escobar-Córdoba F. Alteraciones del sueño y estrés postraumático en víctimas de asalto sexual en Bogotá. Estudio de cohorte [disertación]. La Plata (Argentina): Universidad Nacional de La Plata; 2004.
- Clum GA, Nishith P, Resick PA. Trauma-related sleep disturbance and self-reported physical health symptoms in treatment-seeking female rape victims. *J Nerv Ment Dis* 2001; 189(9):618-22.
- Krakow B, Hollifield M, Johnston L et al. Imagery rehearsal therapy for chronic nightmares in sexual assault survivors with posttraumatic stress disorder: a randomized controlled trial. *JAMA* 2001; 286(5):537-45.
- Krakow B, Sandoval D, Schrader R et al. Treatment of chronic nightmares in adjudicated adolescent girls in a residential facility. *J Adolesc Health* 2001; 29(2):94-100.
- Krakow B, Hollifield M, Schrader R et al. A controlled study of imagery rehearsal for chronic nightmares in sexual assault survivors with PTSD: a preliminary report. *J Trauma Stress* 2000; 13(4):589-609.
- Glod CA, Teicher MH, Hartman CR et al. Increased nocturnal activity and impaired sleep maintenance in abused children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36(9):1236-43.
- Fenwick P. Sleep and sexual offending. *Med Sci Law* 1996; 36(2):122-34.
- Wells RD, McCann J, Adams J et al. Emotional, behavioral, and physical symptoms reported by parents of sexually abused, nonabused, and allegedly abused prepubescent females. *Child Abuse Negl* 1995; 19(2):155-63.
- Hefez A, Metz L, Lavie P. Long-term effects of extreme situational stress on sleep and dreaming. *Am J Psychiatry* 1987; 144(3):344-7.
- Burgess AW, Holmstrom LL. Rape trauma syndrome. *Am J Psychiatry* 1974; 131(9):981-6.
- Levitan RD, Parikh SV, Lesage AD et al. Major depression in individuals with a history of childhood physical or sexual abuse: relationship to neurovegetative features, mania, and gender. *Am J Psychiatry* 1998; 155(12):1746-52.
- Chambers E, Belicki K. Using sleep dysfunction to explore the nature of resilience in adult survivors of childhood abuse or trauma. *Child Abuse Negl* 1998; 22(8):753-8.
- Nofzinger BA, Buysse DJ, Reynolds CF III et al. Sleep disorders related to another mental disorder (no substance/primary): A DSM-IV literature review. *J Clin Psychiatry* 1993; 54:244-55
- Center for Evidence-Based Medicine. Oxford-Centre for Evidence Based Medicine. Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence (May 2001). Disponible desde: URL: [http://www.cebm.net/levels\\_of\\_evidence.asp](http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp)
- Nishith P, Duntley SP, Domitrovich PP et al. Effect of cognitive behavioral therapy on heart rate variability during REM sleep in female rape victims with PTSD. *J Trauma Stress* 2003; 16(3):247-50.
- Breslau N, Roth T, Burduvali E et al. Sleep in lifetime posttraumatic stress disorder: a community-based polysomnographic study. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61(5):508-16.
- Ancoli-Israel S, Martin J, Jones DW et al. Sleep-disordered breathing and periodic limb movements in sleep in older patients with schizophrenia. *Biol Psychiatry* 1999; 20:406-422.
- Deviva JC, Zayfert C, Mellman TA. Factors associated with insomnia among civilians seeking treatment for PTSD: an exploratory study. *Behav Sleep Med* 2004; 2(3):162-76.
- Faravelli C, Giugni A, Salvatori S et al. Psychopathology after rape. *Am J Psychiatry* 2004; 161(8):1483-5.
- Zayfert C, DeViva JC. Residual insomnia following cognitive behavioral therapy for PTSD. *J Trauma Stress* 2004; 17 (1):69-73.