

## TRASTORNO DEL SUEÑO ASOCIADO AL TRABAJO POR TURNOS SLEEP DISORDER ASSOCIATED TO SHIFT WORK

*Calvo, Larissa\**

*\*Médico Psiquiatra.*

### RESUMEN

En un mundo donde muchas personas están expuestas a trabajos en horarios nocturnos, turnos rotativos y jornadas laborales extendidas, las funciones fisiológicas pueden verse alteradas, constituyendo una importante causa de pobre rendimiento laboral, así como, de enfermedades. Los trastornos del sueño debido a alteraciones del ritmo circadiano es un ejemplo de cómo se puede alterar una de las funciones fisiológicas vitales de los seres humanos. Reconocer este trastorno a tiempo y brindar estrategias para mejorar la calidad del sueño de las personas, permite un mejor desempeño en las funciones diarias de las mismas.

**Palabras claves:** sueño, trastorno del sueño, trabajo por turnos rotativos.

### ABSTRACT

In a world where a lot of people are expose tonights shift works ,rotating shifts and extended working hours the physiological functions can be altered, constituting an important cause of poor work performance, as well as diseases. Sleep disorders due to circadian rhythm disturbances are an example how the physiological functions can be altered in the humans. Through recognizing this disorder in time and providing strategies to improve the quality of sleep of people, allows a better performance in the daily functions of the persons.

**Key words:** Sleep, sleep disorders, rotating shift work



## INTRODUCCIÓN

En sociedades donde el ritmo de vida se extiende a las 24 horas del día, para cumplir con la demanda de servicios se exige que se realicen jornadas extendidas de trabajo, turnos nocturnos y/o rotativos<sup>1</sup>. Exponer el cuerpo humano a horarios de trabajo en los que debería estar descansando, puede traer consigo una serie de alteraciones físicas y psicológicas, entre ellas, la alteración del sueño asociado a este tipo de horario laboral.

### ¿Qué es el sueño?

El sueño es un proceso fisiológico de vital importancia en la evolución de los seres humanos, que ocupa aproximadamente un tercio de la vida humana 2-4 y de la calidad del mismo depende nuestro desempeño en la vida cotidiana.<sup>5</sup> El sueño es un proceso que el cerebro requiere para un funcionamiento adecuado, y se relaciona estrechamente con la salud física y psicológica, y es una medida de bienestar.<sup>2,6-8</sup>

El mismo se caracteriza porque se produce una disminución de la conciencia y reactividad a los estímulos externos, por ser un proceso fácilmente reversible, se asocia a inmovilidad y relajación muscular. Suele presentar una periodicidad circadiana, se adquiere una postura estereotipada, y la ausencia del sueño (privación), induce distintas alteraciones conductuales y fisiológicas; que además genera una “deuda” acumulativa de sueño que debe recuperarse.<sup>3</sup>

Aunque no están claras las funciones específicas del sueño, la comunidad científica considera que es necesario para el restablecimiento o conservación de la energía, eliminación de radicales libres acumulados durante el día, regulación y restauración de la actividad eléctrica cortical cerebral, regulación térmica, regulación metabólica y endocrina, homeostasis sináptica, activación inmunológica y consolidación de la memoria.<sup>3</sup>

La distribución promedio de horas necesarias para un adecuado estado de vigilia, se han descrito entre 7 a 9 horas diarias<sup>9,10</sup> y aquellas personas que presentan un patrón de sueño intermedio suelen tener mejor salud

física y menores riesgos de mortalidad o desarrollo de diabetes, cardiopatías, disfunción inmune, hipertensión arterial, dislipidemias, obesidad o alteraciones cognitivas o psicológicas en comparación con los que presentan déficit crónico del sueño.<sup>1,6,8,9</sup>

La privación de dos o tres horas de sueño cada noche durante un tiempo tan corto como una semana ya es suficiente para que se altere el rendimiento, el estado de humor, la alerta y el metabolismo de la persona.<sup>8</sup>

### ¿Qué son los trastornos del sueño?

Los problemas de sueño pueden definirse como patrones de sueño insatisfactorios para la persona,<sup>11</sup> caracterizados por ser desviaciones de los patrones normales, tanto en duración como en calidad, manifestadas como sueño deficiente, excesivo o anomalías del comportamiento durante éste.<sup>12</sup> A nivel mundial se estima que la prevalencia de trastornos del sueño oscila entre 35%- 45% de la población adulta mayor de 18 años.<sup>13</sup>

La clasificación de trastornos del sueño en su tercera edición los clasifica en las siguientes categorías:

Insomnio, Trastornos del sueño relacionados a la respiración, Trastornos de Hipersomnolencia central, Alteraciones del ritmo circadiano, Parasomnias, Trastornos del movimiento relacionados con el sueño, otros trastornos del sueño.<sup>8,14,15</sup>

### Alteraciones del Ritmo Circadiano

Dentro de esta categoría se encuentran los siguientes diagnósticos: Los trastornos de retraso de fase, trastornos de avance de fase, ritmo sueño-vigilia irregular, ritmo en curso libre o síndrome hipernictameral, trastorno por viajes transmeridianos (Jet Lag), Trastorno asociado al trabajo por turnos (TATT), trastornos circadianos debidos a condiciones médicas y los no especificados.<sup>8,14,15</sup>

Las características diagnosticas en común son:

- A) El mantenimiento en el tiempo o la recurrencia.
- B) Síntomas de alteración del sueño, ya sea insomnio, excesiva somnolencia diurna o ambos.

C). Estas alteraciones causan un malestar clínicamente significativo o deterioro mental, físico, social, ocupacional, educativo o en otras áreas del funcionamiento y que no son debidos a una alteración del sistema circadiano, es decir, que no se puedan explicar mejor por otro trastorno primario de sueño.<sup>8,15</sup>

Los estudios realizados en la actualidad sugieren que hasta un 3% de la población adulta padece de trastornos del sueño relacionados al ritmo circadiano.<sup>16</sup>

#### **Trastorno Asociado al Trabajo por Turnos**

Cerca de un 9% a 20% de la población de los países industrializados, se encuentran inmersas en trabajos por turnos. Muchos de estos turnos implican trabajar durante la noche en contra de los dictados del reloj biológico humano. A causa de esta situación, los trabajadores son propensos a sufrir TATT.<sup>16</sup>

Esto es observado en personas que realizan turnos de noche, turnos de madrugada y turnos rotativos, por lo que presentarían una privación crónica de sueño, durmiendo entre 1 y 4 horas menos que un trabajador promedio que no realiza turnos y se acompaña de una percepción de un sueño poco satisfactorio y reparador.<sup>15,17</sup> Esta privación crónica mediaría el deterioro en las funciones cognitivas, en el desempeño social y un aumento del riesgo de accidentes laborales.<sup>17</sup>

El TATT se presenta en personas que trabajan en horarios en los que nuestro ritmo circadiano nos predispone para el descanso. Por ende, la persona va a presentar somnolencia excesiva durante esas horas y posteriormente insomnio cuando intente dormir en una fase en la que no se encuentra programada para eso.<sup>8</sup>

Quienes padecen el TATT se caracterizan por presentar insomnio y/o somnolencia diurna excesiva; la somnolencia puede ser causa de accidente laboral, y la hipersomnia diurna está relacionada con un aumento de accidentes laborales, especialmente de tráfico. El insomnio crónico también se asocia a una mayor morbimortalidad y a elevados costes socio-económicos

por accidentabilidad y ausentismo laboral debido a sus repercusiones diurnas, como pérdida de memoria, disminución del rendimiento y de la concentración, fatigabilidad y somnolencia diurna; así como un mayor riesgo para sufrir de depresión y ansiedad.<sup>18</sup>

La prevalencia de los trastornos del sueño es común en los trabajadores por turnos, pero a menudo está infra diagnosticada.<sup>19</sup> Se ha estimado que aproximadamente de 10 al 44,3% de los trabajadores por turnos sufren de este trastorno; impactando en su calidad del sueño, su calidad de vida y seguridad laboral.<sup>20</sup>

#### **Como mejorar el sueño de los trabajadores**

Entre las medidas que se mencionan para mejorar la calidad del sueño y disminuir la somnolencia diurna entre los trabajadores con turnos rotativos y/o nocturnos se incluyen: sincronizar la exposición a la luz, mantener un ritmo diurno más estable, abogar por turnos más estables, siestas programadas que duren entre 30-60 minutos, el uso de gafas de sol durante el camino a casa, el uso de suplementos de melatonina para producir un adelanto de fase, el uso de modafinilo y cafeína para mejorar el estado de alerta, realizar ejercicio físico, alimentación balanceada, evitar el uso de alcohol y drogas, así como consejería para disminuir el riesgo de toma de decisiones y evitar manejar maquinaria o conducir en estado de somnolencia.<sup>1,21</sup> Estas medidas pueden ser aconsejadas sin que el trabajador haya sido diagnosticado con una alteración del ritmo circadiano.<sup>21</sup>

#### **Conclusiones**

En un mundo donde la disponibilidad de múltiples servicios requiere que la atención sea 24 horas de ininterrumpida, es inevitable que existan personas que tengan que trabajar en turnos rotativos, jornadas extendidas y turnos nocturnos. Lo que sí se puede tratar es minimizar las consecuencias de estos horarios laborales, brindándoles mejores condiciones de trabajo, horarios más estables, educación sobre como mejorar su calidad de sueño y clínicas donde los trabajadores puedan acudir si presentan alguna alteración de su ritmo circadiano.



## REFERENCIAS

1. Weir R, Hagen C. Jet Lag and Shift Work. *SleepMed Clin* .2014; 9: 561–570.
2. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Normal Sleep and Sleep – Wake Disorders. En: Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry. Onceava Edición. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015.p.533-63.
3. Carillo- Mora P, Ramírez-Peris J, Magaña-Vásquez K. Neurobiología del sueño y su importancia: antología para el estudiante universitario. *RevFacMed (Mex)*. 2013; 56:5-15.
4. Sanchez I, Teixeira F, Santos JM, Ferreira AJ. Effects of acute sleep deprivation resulting from night shift work on young doctors. *Acta Med Port*. 2015 Jul-Aug;28(4): 457-462.
5. Martínez LM, Mayorga IV, Mendoza Hernández NV, Valdez Doña G, Mairena López FD. Calidad de sueño en médicos residentes del HEODRA. *Universitas* 2008;2(2):13-17.
6. Loría-Castellanos J, Rocha-Luna JM, Márquez-Ávila G. Patrón y calidad de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y la depresión. *Emergencias* 2010; 22:33-39.
7. Giri P, Baviskar M, Phalke D. Study of sleep habits and sleep problems among medical students of pravara institute of medical sciencesloni, Western maharashtra, India. *Ann Med Health Sci Res*. 2013 Jan;3(1):51-4.
8. Rodríguez-Morilla B, Madrid-Navarro C. ¿Cuándo, cuánto y cómo dormir? *Revista Eubacteria*. 2015; 33:29-38.
9. Lezcano H, Vieto Y, Morán J, Donadío F, Carbonó A. Características del sueño y su calidad en estudiantes de medicina de la universidad de Panamá. *Revmédcient*. 2014;27(1):3-11.
10. KhouryJ, Doghramji K Primary Sleep Disorders. *Psychiatr Clin N Am*.2015; 38:683–704.
11. Berríos-Godoy F, Medina-Hernández M, Padgeít-Moneada D, Mayorga- Sierra B, Su H. Estudio analítico de trastornos de sueño en residentes de los postgrados de medicina de la UNAH: Comparación del índice de atención preturno vs posturno 12 y 24 horas y calidad de vida. *RevMed Post UNAH*.2002; 7(1):61-67.
12. Monsalve-Barrientos K, García-Arango SP, Chávez-Bertel D, David-Marriaga A,Cardona-Arias JA. Prevalencia de insomnio y somnolencia en estudiantes de medicina pertenecientes a una institución educativa de Medellín (Colombia), 2013. *ArchMed(Manizales)* 2014; 14(1):92-102.
13. Tlatoa-Ramírez HM, Ocana-Servín HL, Márquez-López ML,J. Bermeo-Méndez J, Gallo-Avalos AF.El género, un factor determinante en el riesgo de somnolencia. *Medicina e Investigación* 2015;3 (1): 17-21
14. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-thirdedition: highlights and modifications. *Chest*. 2014 Nov;146(5):1387-94.
15. Zucconi M, Ferri R. 2014. Assessment of sleep disorders and diagnostic procedures. En: Bassetti C, Dogas Z, Peigneux P, editores. *ESRS European sleep medicine textbook*. Primera Edición. Regensburg: Europeansleepresearchsociety; 2014. P.95-109.
16. Kim M, Lee J, Duffy J. Circadian Rhythm Sleep Disorders. *J Clin Outcomes Manag*. 2013;20(11): 513-528.
17. Silva F.Trastornos del Ritmo Circadiano del Sueño: fisiopatología, clasificación y tratamiento. *Revista Memoriza.com* 2010; 7:1-13.

18. Vicente-Herrero MT, Torres AlberichbJI, Capdevila GarcíaL, Gómez JI, Ramírez Iniguezde la Torre MV, Terradillos García MJ et al. Trastornos del sueño y trabajo. Aspectos preventivos, médico-legales y laborales. *RevEspMed Legal*. 2014;40(2):63-71).
19. Yazdi Z, Sadeghniaat-Haghighi K, Loukzadeh Z, Elmizadeh K, Abbasi M. Prevalence of Sleep Disorders and TheirImpactson Occupational Performance: A Comparisonbetween Shift Workers and NonshiftWorkers. *SleepDisorders*. 2014; 2014: 870320.
20. McWhirter D, Bae C, Budur K. TheAssessment, Diagnosis, and Treatment of Excessive Sleepiness: Practical Considerations for the Psychiatrist. *Psychiatry (Edgmont)*. 2007 Sep;4(9):26-35.
21. Wright Jr KP, Bogan RK, Wyatt JK. Shift work and the assessment and management of shift workdisorder (SWD). *Sleep Medicine Reviews*2013; 17:41-54.