

# ERRORES MÉDICOS POR DEPRIVACIÓN DEL SUEÑO

Dr. Guillermo Maccagno  
Médico - NOBLE S.A.

>>> ■ Cuando analizamos los casos recibidos en nuestro departamento Médico Legal de NOBLE, constatamos que una cantidad para nada despreciable de los mismos están causados por la privación de sueño a la que solemos vernos sometidos los médicos.

Es ampliamente reconocido que en estas épocas de magros salarios, el médico encuentra como un recurso sustentable la realización de guardias. Más allá de analizar si las mismas están bien o mal pagas, o si durante las mismas el médico cuenta con la comodidad y alimentación adecuadas, lo que abordaré en estas líneas es el efecto que causa sobre su desempeño la privación de sueño; máxime contando que muchos continúan con su labor habitual al concluir las mismas. Esta situación suele verse potenciada en los médicos residentes, sobre todo en sus primeros años de formación, cuando la privación del sueño suele formar parte de su rutina diaria.

Revisiones recientes han demostrado, que la pérdida de sueño en los residentes es acumulativa, prolongada, y se extiende por muchos meses, ocasionándoles un estado de casi continua privación crónica parcial del dormir. No sólo se encuentra reducida significativamente la cantidad de sueño necesaria para mantener una salud adecuada y una apropiada performance, (produciéndose además un "débito de sueño" acumulativo), sino que la calidad también esta comprometi-

da. Las interrupciones del sueño durante la noche de guardia, no solo reducen la cantidad total del mismo, sino que pueden ocasionar "sleep inertia" (inercia del sueño), que altera el desempeño por aproximadamente 30 minutos luego del despertar. La fragmentación y la disminución del sueño también produce significativos disturbios en los patrones EEG durante el dormir y en los ritmos circadianos normales de sueño-vigilia. Incluso cuando los residentes niegan somnolencia, las observaciones objetivas han establecido que frecuentemente exhiben momentáneos "microsleeps" que alteran la atención y el desempeño en tareas que requieren vigilancia.

**Sólo un 35 % de los médicos que realizan turnos nocturnos duerme en el período inmediatamente posterior al de su actividad laboral ; contando con tiempos de descanso menores a 8 horas en cerca del 90 % de los casos (1)**

Esto no ocurre con otras profesiones más reguladas y con altos estándares de seguridad. En la aviación, por ejemplo, se limitan por reglamento las horas y cargas de trabajo en las tripulaciones, en virtud de disminuir la posibilidad de accidentes debidos a factores humanos.

Hay clara evidencia en la literatura internacional que demuestra que la privación de sueño tiene impacto sobre el estado de ánimo (suele incluso describirse entre las condiciones predisponentes

del conocido síndrome de Burnout), el estado de alerta, las funciones cognitivas y el desempeño motor. El cansancio influye sobre la propia práctica del médico como así también sobre la relación de éste con su paciente, sus familiares y sus pares médicos. Todas bases que desde nuestra compañía vemos reiteradamente alteradas en los reclamos de mala praxis a los médicos.

Un médico mal descansado es un profesional disminuído en sus aptitudes y una persona irritable, que muchas veces ahorra sus energías y sólo ansía llegar a su casa para lograr el merecido descanso. Y con un riesgo aún mayor: ante la rutina de llevar adelante este estilo de vida, existe la pérdida de la capacidad de reconocer su propia posible alteración.

Los médicos recurren a la cafeína con más frecuencia que el resto de ciudadanos: un 93% de ellos toma al menos una bebida con cafeína al día; aunque la mayoría (el 83%) dice que lo hace por costumbre más que para paliar la falta de sueño. (1) Existen trabajos muy interesantes que comparan los efectos de la privación del sueño con aquellos producidos por la intoxicación alcohólica. Así pues, después de 17 hs de vigilia se ha comunicado un deterioro en la coordinación mano – ojo similar a la que se observa con una concentración de alcohol en sangre de 0,05 g %. En el caso de permanecer 24 hs sin dormir, el nivel de comparación es con 0,1 g %. (2) (3) (4)

La conclusión es sorprendente: vivimos una realidad que acertadamente prohíbe a algunos conducir un vehículo, pero que paradójicamente permite a otros intervenir quirúrgicamente un cráneo o un corazón.

Desde un punto de vista fisiológico, las investigaciones demuestran la presencia de un bajo rendimiento asociado a un período de sueño inferior a 8 horas, teniendo en cuenta que las primeras 6 horas corresponden a la recuperación para lograr un rendimiento normal y las dos horas restantes son fundamentales para que el cerebro restituya su capacidad de manejo de situaciones complejas. Normalmente, el reloj circadiano que está localizado en el núcleo supraquiasmático del hipotálamo,

está sincronizado con el ciclo solar de la luz y la oscuridad, determinando así el estado de alerta durante el día y el sueño durante la noche. El sueño tiene una función restaurativa sobre la función cerebral. Las personas que permanecen largos tiempos en vigilia presentan una significativa alteración en el procesamiento de la información, incluso con alteraciones en el EEG y una fuerte disminución en el metabolismo de la glucosa cerebral evidenciable por PET (Tomografía por Emisión de Positrones) (5)

Veamos lo que ocurre con los médicos residentes. Se ha demostrado, por ejemplo, que los errores en la administración de anestesia epidural son más frecuentes si se realiza tras la privación de sueño (6) y también que la habilidad de reconocer arritmias en un electrocardiograma se reduce considerablemente después de una guardia (7).

Por otra parte, cuando el médico residente se encuentra cansado suele desarrollar estrategias para rentabilizar su tiempo, intentando, equivocadamente, maximizar la eficacia. Lo hace evitando realizar actividades en las que se pierda mucho tiempo como por ejemplo una anamnesis o exploración física extensas, con lo cual también se afecta la relación médico-paciente y aumenta la probabilidad de errores.

Si bien podría interpretarse a esta situación como exclusiva de los años de residencia, bien sabemos que en la práctica no es así. Veamos por ejemplo lo que puede ocurrir con ese cirujano de guardia que tiene que operar un abdomen agudo durante la noche. El procedimiento terminó al tiempo que también lo hicieron sus horas de sueño. Sólo queda tiempo para un baño reparador, un café y comenzar con las cirugías programadas de la mañana. Está demostrado que en estas circunstancias hay un aumento del 83 % en el riesgo de complicaciones. (8).

Tal es así que algunas instituciones tienen la política de prohibir la realización de cirugías electivas a cirujanos que no tuvieron la oportunidad de dormir al menos 6 horas. Indudablemente, al poner en la balanza el riesgo/beneficio, hay que considerar que la cirugía electiva puede prestarse perfectamente a una reprogramación.

El Sleep Research Society (SRS) de EEUU ha aprobado un modelo de legislación que requeriría que los médicos que han estado despiertos durante 22 de las 24 horas previas, informen a sus pacientes de la medida y el impacto potencial para su seguridad de la privación del sueño. También los obligaría a obtener de ellos un nuevo consentimiento informado antes de realizar cualquier procedimiento médico o quirúrgico. (9).

### **FACTORES QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA AL FIJAR LOS HORARIOS DE TRABAJO**

#### **1. TIEMPO DE ACTIVIDAD**

Se considera que toda persona inicia su actividad, alcanzando un nivel de rendimiento óptimo (en una actividad conocida) hasta las 8 hs de haberla iniciada. A partir de ese momento el rendimiento va disminuyendo a lo largo del tiempo. Tanto que a partir de las 14 hs el riesgo de accidentes aumenta 2,5 veces.

Hay que considerar que los tiempos de conteo para establecer la fatiga de una persona comienza a partir del mismo momento en que despierta.

#### **2. TIPO DE ACTIVIDAD**

La fatiga no discrimina de acuerdo con el tipo de actividad que se está realizando, a menos durante ciertos procedimientos que requieran gran concentración y carga de trabajo

#### **3. FACTORES AMBIENTALES**

Indudablemente que situaciones tales como una mala ventilación, los ruidos, la falta de sitios adecuados para descanso (hay todavía centros en los que los médicos de guardia no cuentan con camas sino con sofás para que descansen un rato pero que no invitan a dormir) y la mala alimentación influyen desfavorablemente sobre el descanso y finalmente el desempeño del profesional.

### **CONCLUSIONES**

Está claro que los médicos cometen un mayor número de errores médicos cuando trabajan 24 hs o más, que cuando trabajan por turnos. (10)

También se ha constatado que la relación entre el cansancio que experimentan los médicos, la seguridad del paciente y la continuidad de la

atención es compleja, ya que cuando se fracciona la jornada de guardia por turnos se genera discontinuidad en la atención del paciente, dando lugar a la posibilidad de cometer errores médicos. (11, 12, 13)

El Consejo de Acreditación para Educación Médica para Graduados en EEUU

ha establecido como norma que se debe restringir a un máximo de 16 hs de trabajo ininterrumpido con un mínimo de 8 horas fuera del servicio a sus médicos residentes. (14)

Está claro que nuestra realidad, muchas veces basada en nuestras necesidades, es otra. No obstante, mientras muchos aguardan una legislación que limite el horario de guardia, cualquier normatización no debería focalizarse sobre la limitación del trabajo y el mayor descanso durante las horas de guardia, sino sobre la limitación de las actividades post – guardia. Máxime si estas son programadas, electivas y pasibles de una reprogramación. Lo que le evitará problemas al médico y sobre todo a nuestro principal objeto de atención: el paciente.

También queda mucho camino por recorrer en lo que se refiere a la comodidad que se le debe ofrecer al médico durante sus horas de trabajo y sobre todo en el respeto de sus horas de descanso. En las entrevistas que mantenemos con nuestros asegurados, muchos de ellos se quejan de la mala alimentación o la precariedad en sus sitios de descanso.

Se debería entender que ofrecer comodidad no es ofrecer holgazanería sino que es inversión en una mejor atención y sobre todo en evitar problemas futuros.

También se podrían utilizar tests que permitan al propio médico y a sus autoridades evaluar el estado de fatiga que presenta antes de desarrollar determinada actividad, evaluando si es necesario correr el riesgo de realizarla o es mejor postponerla para cuando se encuentre más descansado. ■ <<<

## Bibliografía

1. Marulanda Paredes N., García Torres C., Gracia O.. Caracterización de las cargas de trabajo, fatiga y trastornos del Sueño como factores contribuyentes en el desempeño laboral en profesionales de la salud. *Revista Medico Legal*. FEPASDE. Colombia. Nro 4, 1997; 12 - 19
2. Williamson AM, Feyer A. Moderate sleep deprivation produces impairments in cognitive and motor performance equivalent to legally prescribed levels of alcohol intoxication. *Occup Environ Med* 2000;57:649-655.
3. Bartel P, Offermeier W, Smith F, Becker P. Attention and working memory in resident anaesthetists after night duty: group and individual effects. *Occup Environ Med* 2004;61:167-170.
4. Williamson AM, Feyer A, Mattick RP, et al. Developing measures of fatigue using an alcohol comparison to validate the effects of fatigue on performance. *Accid Anal Prev* 2001;33:313-326
5. Thomas M, Balkin T, Sing H, et al: PET imaging studies of sleep deprivation and sleep: implications for behavior and sleep function [abstract]. *J Sleep Res* 1998; 7(Suppl 2): 274
6. Aya AG, Mangin R, Robert C, Ferrer JM, Eledjam JJ. Increased risk of unintentional dural puncture in night-time obstetric epidural anesthesia *Canadian Journal of Anesthesia*, 46:665-669
7. Leighton K, Livingston M. Fatigue in doctors. *Lancet* 1983; 1:1290.
8. Rothschild JM, Keohane CA, Rogers S, et al. Risks of complications by attending physicians after performing nighttime procedures. *JAMA* 2009;302:1565-72.
9. Michael Nurok, M.D., Ph.D., Charles A. Czeisler, Ph.D., M.D., and Lisa Soleymani Lehmann, M.D., Ph.D. Sleep Deprivation, Elective Surgical Procedures, and Informed Consent. *NEJM* 363; 27 . December 30, 2010
10. Landrigan C, Rothschild J, Cronin J, et al. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in Intensive Care Units. *N Engl J Med* 2004;351:1838-48.
11. Goitein L, Shanafelt T, Wipf J, et al. The effects of work hour limitations on resident well being, patients care and education in an internal medicine residency program. *Arch Intern Med* 2005;165:2601-2606.
12. Fletcher K, Davis S, Underwood W, Mangrulkar R. Effects of resident work hours on patient safety. *Ann Intern Med* 2004;141:851-57.
13. Fahrenkopf A, Sectish T, Barger L, et al. Rates of medication errors among depressed and burn out residents: prospective cohort study. *BMJ* 2008;336:488-491
14. Nasca TJ, Day SH, Amis ES Jr. The new recommendations on duty hours from the ACGME task force. *N Engl J Med* 2010;363(2): e3. (Available at NEJM.org.)