



RELACIÓN ENTRE SOMNOLENCIA Y TURNOS DE TRABAJO EN UNA MUESTRA DE POLICÍA LOCAL

Blasco Espinosa, J.R.*; Llor Esteban, B.*; Sánchez Ortuño, M.*; Garcia Izquierdo, M.; Sáez Navarro, M.C.** y Ruiz Hernandez, J.A.****

* Departamento de Enfermería de la Universidad de Murcia. ** Departamento de Psiquiatría y Psicología Social de la Universidad de Murcia.

Comunicación presentada a las IV Jornadas de Estudio. El accidente de tráfico urbano y su entorno. Celebradas en Elche los días 26, 27 y 28 de Junio de 2002.

Palabras clave: somnolencia, turnos de trabajo, policía local.

Keywords: sleepiness, shift-work and local policemen.

Resumen:

Fundamento: La somnolencia diurna excesiva es un síntoma frecuente en nuestra sociedad y un importante problema de salud pública debido a su asociación con los accidentes laborales y de tráfico. El objetivo del presente estudio es establecer la relación entre somnolencia diurna medida con el ESS y los diferentes turnos de trabajo, en una muestra de policía local.

Resultados: Indican que los agentes que se encuentran en el turno fijo y de mañana presentan mayores puntuaciones en somnolencia diurna. También se establece en este estudio que un 36,5% de la muestra padecieron un accidente laboral y que de ellos un 9% establecen que fueron debidos a la fatiga.

Summary:

Background: Excessive daytime sleepiness is a frequent in our society and a public health problem due to its association with work and traffic accidents. The aim of the present study is to evaluate the relationship between daytime somnolence, as measured by the ESS and shift-work in a sample of local policemen.

Results: Our results show that policemen in permanent shift and morning shift present higher scores in daytime sleepiness. Besides, in this study 36,5% of the sample suffered a job

accident, and in 9% of this sample, the accidents were associated to fatigue.

INTRODUCCIÓN

La somnolencia se ha convertido en algo frecuente en nuestra sociedad, nos hemos acostumbrado a reducir las horas de sueño, pensando que después las vamos a recuperar. Para tener un funcionamiento óptimo, tanto a nivel físico como intelectual, se requiere tener un sueño normal, con un horario regular de sueño/vigilia y una cantidad de sueño adecuadas (7 a 8 horas), que no existan perturbaciones externas (ruidos, luz excesiva, temperatura alta, etc.) y que este se produzca principalmente por la noche.

Existen dos procesos primarios que regulan el sueño: el ritmo circadiano del cuerpo, que produce un aumento de la somnolencia dos veces durante el día (en general, durante las horas entre la media noche y las siete de la mañana y durante un breve período al mediodía, entre la una y las cuatro de la tarde); y la necesidad fisiológica del sueño, que aumenta con la privación del sueño y la interrupción repetida de este ¹. Estos dos mecanismos, la necesidad del sueño y el ritmo circadiano actúan de modo recíproco para determinar el nivel de sueño/vigilia de un individuo, las alteraciones de cualquiera de estos dos mecanismos puede originar un problema de sueño.

Los problema de somnolencia suelen ocurrir cuando la cantidad de sueño es insuficiente debido a desórdenes primarios del sueño (como insomnio, narcolepsia, apnea obstructiva del sueño o piernas inquietas), otras condiciones médicas (como hospitalizaciones, medicación, bronquitis crónica o dolores reumáticos) o factores del modo de vida (como horarios irregulares o turnos de trabajo). Cuando la somnolencia se convierte en algo habitual puede afectar al rendimiento, producir dificultades en la concentración, un aumento de la fatiga, labilidad emocional, etc. Cuando estos factores están presentes en el lugar de trabajo contribuyen considerablemente en los errores de funcionamiento y en un aumento del riesgo de accidentes ².

La fatiga es el resultado de una serie de circunstancias entre las que la falta de sueño es uno de sus principales componentes, pero también, el exceso de trabajo, los cambios de turnos, el uso de medicamentos, etc. La fatiga en si es la falta de energía, agotamiento o cansancio, que en muchas ocasiones viene asociada a la falta de sueño. La capacidad para mantener el nivel de alerta es uno de los factores psicológicos de mayor relevancia en muchas tareas en las que cualquier sujeto puede verse implicado cotidianamente ³, este nivel de alerta se ve seriamente amenazado tanto por la somnolencia como por la fatiga.

Organización del trabajo

En la organización tradicional de los turnos de trabajo se asume que las personas pueden adaptarse a la mayoría de los turnos. En realidad, se exige a los trabajadores más de lo que el cuerpo humano puede soportar dentro de los límites de lo razonable.

Los horarios de los trabajadores se deben diseñar teniendo en cuenta la fisiología humana y el reloj biológico que regula los cambios a lo largo del día para conseguir un mejor ajuste en cuanto al nivel de vigilancia de los individuos, un mejor rendimiento laboral y aumento de su bienestar psicosocial. Se ha comprobado que una buena distribución de los turnos de trabajo puede producir un incremento en el ajuste circadiano y favorecer notablemente el rendimiento, disminuir la fatiga y en consecuencia bajar la siniestralidad.

Los turnos más habituales son los rodados entre mañana, tarde y noche, los turnos nocturnos y los fijos (mañana, tarde o noche). Los horarios varían dependiendo de las circunstancias del puesto y las condiciones laborales, pero por lo general son de entre 8 a 10 horas seguidas con 14 a 16 horas de descanso entre turno y una frecuencia de cambio de turno de entre siete y quince días. Esto puede ocasionar que los trabajadores estén en un continuo estado de desfase horario.

MATERIAL Y MÉTODO

Sujetos

En este estudio agentes de la policía local, con una muestra final de 252 individuos, el 16% mujeres y el 84% hombres, siendo la media de edad de 38,6 años (rango= 23-63; dt. = 8,6).

Instrumento

Para la evaluación de la somnolencia diurna se utilizó la escala Escala de Somnolencia de Epworth (ESS), elaborada por Murray ⁴. Esta escala evalúa el grado de somnolencia diurna, que suele ser considerado un indicador válido de la calidad del sueño. Consta de ocho preguntas con respuestas valoradas según una escala Likert de cuatro puntos, variando su rango desde 0 (nunca le entra sueño) a 3 (alta posibilidad de que le entre sueño). El punto de corte se establece en 11, a partir del cual se considera que el sujeto puede presentar somnolencia patológica.

Procedimiento

El protocolo de recogida de datos sociodemográficos y laborales junto con la escala de somnolencia se aplicó a la muestra en los horarios prefijados de cambio de turno (7 a 9:30 a.m., de 1:30 a 3:30 p.m., y de 9:30 a 10:30 p.m.).

RESULTADOS

Son muchos los estudios que establecen una fuerte implicación de los turnos de trabajo con la calidad del sueño. Estos estudios señalan al turno de noche como el que presenta una mayor sintomatología relacionada con el déficit de sueño ^{5,6}.

Aunque esto suele ser lo habitual cuando se está con turnos rodados, en un estudio realizado por nosotros en el año 2001 con policías locales la mayor incidencia de problemas de sueño se estableció con los sujetos que estaban a turno fijo. Aunque este turno en primera instancia puede presentar una mejor adaptación a los ritmos circadianos, es a medio y sobre todo a largo plazo (más de 5 años en el mismo turno) donde se incrementa notablemente la fatigabilidad de los trabajadores sometidos a este tipo de turno que no varía en el tiempo. En la figura 1 se establecen las diferencias encontradas en este estudio entre los trabajadores a turno fijo y los de turno rotatorio, como se aprecia la incidencia de somnolencia diurna medida con la escala ESS presenta un porcentaje de sujetos significativamente superior en los que se encuentran a turno fijo. Si se desglosan los trabajadores que se encuentran a turno fijo en sus tres variantes (mañana, tarde y noche), se aprecia una mayor incidencia de somnolencia diurna en los que están a turno fijo de mañana con respecto a los de turno rodado (figura 2). El despertar temprano (antes de las 6:00 am) y por lo general hábitos de inicio del dormir demasiado tarde (alrededor de las 12:00pm), hacen que la duración media de las horas de sueño sea sensiblemente inferior a la deseada (alrededor de 5:30h.), esto

comporta la acumulación de un déficit de sueño que a medio plazo repercute en el mantenimiento del nivel de alerta, el rendimiento, un aumento en la fatiga y un favorecimiento de una mayor siniestralidad en estos trabajadores.

Figura 1. Porcentajes entre las puntuaciones obtenidas en la ESS y los turnos de trabajo.

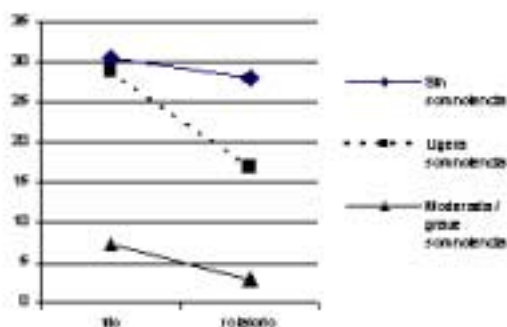
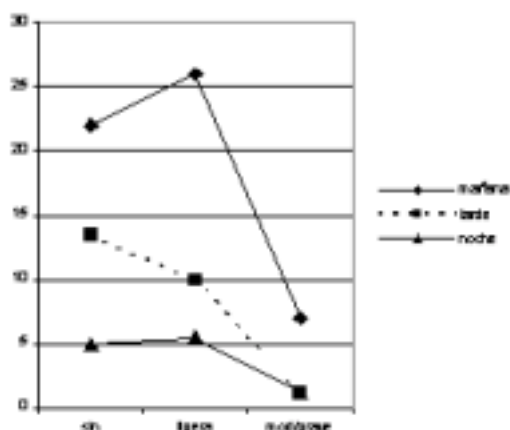


Figura 2. Se establece el porcentaje de sujetos que están a turno fijo y su impacto con respecto a posibles trastornos del sueño, medidos con ESS.



Accidentalidad

Existe un gran número de estudios que han mostrado que los accidentes tienen una mayor posibilidad de ocurrir a primeras horas del día, de la tarde y a últimas de la noche. Esto es particularmente evidente para los accidentes de tráfico. Se ha establecido una fuerte relación entre somnolencia y accidentalidad que se ha visto corroborada por medidas subjetivas, de comportamiento y por medio de estudios polisomnográficos, que muestran que los conductores profesionales (de camión, autobuses,...), pilotos aeronáuticos, operadores de procesado, trabajadores con implicaciones emocionales (policías, personal sanitario,...) y otros grupos sometidos a turnos de trabajo sufren ataques de sueño durante el trabajo ⁷.

La fatiga o somnolencia inducida por los turnos de trabajo ha sido un factor determinante en muchos de los macrodesastres que se han producido a lo largo de la historia más reciente

(por ejemplo: Exxon Valdez, Central nuclear de Chernobyl, Three-Mile Island, etc.), en nuestro ámbito cotidiano este factor está presente en numerosos de los accidentes laborales y de tráfico. En nuestro estudio el 36,5% de sujetos de una muestra de 252 padecieron el pasado año un accidente laboral de ellos un 9% comunican ser debido a fatiga o somnolencia. De este conjunto aproximadamente un tercio se relacionan con accidentes de tráfico.

Los accidentes de tráfico son en la actualidad una importante causa de mortalidad, morbilidad e invalidez. Son tras los trastornos circulatorios, cáncer y trastornos respiratorios la cuarta causa de mortalidad en países desarrollados. Se estima que la fatiga y la somnolencia explican más de un 35% de los accidentes de tráfico que ocurren en carreteras. A estas cifras hay que añadir aquellos que por estas causas se producen en zonas urbanas, de los que no se tienen cifras concretas.

Por ejemplo, en un estudio realizado en USA (Horne JA y Reyner A.;1995) se encontraron que entre el 20 y el 25% de los accidentes ocurridos en la carretera son debidos a que los conductores se quedaron dormidos al volante. Se sabe que más de un 30% de los conductores han dado alguna cabezada al volante alguna vez y más de un tercio de estos trabajadores desarrollan su jornada laboral en turnos de trabajo 8. Curiosamente ante síntomas evidentes de somnolencia o fatiga: como pesadez en los párpados o dificultades para mantener la atención en la carretera, que nos llevarían por ejemplo a detenernos en un área de servicios para intentar paliar este déficit de atención, a menudo lo que hacemos es intentar superar esa fatiga acelerando para conseguir llegar antes a nuestro destino o buscar estrategias que nos mantengan alerta durante más tiempo.

Estrategias que asumen muchos trabajadores para mantener la alerta.

Un hecho que se ha podido constatar en muchos estudios, incluido el nuestro, es la existencia de un aumento en el consumo de café y tabaco, así como el uso de la siesta en trabajadores a turnos.

La cafeína y el tabaco son estimulantes del SNC que favorecen el estado de alerta. A parte del efecto de habituación a su consumo y en muchos casos un aumento del mismo para conseguir los mismos niveles de vigilancia (en muchos casos subjetiva) que se estima como óptima, estas dos sustancias son unos poderosos inhibidores del sueño.

Son numerosos los estudios que confirman que si se consume cafeína alrededor de los 60 minutos previos a acostarse, esta aumenta la latencia del sueño y los despertares nocturnos, disminuyendo el tiempo total de sueño y deteriorando la calidad de este 9. Hay que tener en cuenta que eliminación de la cafeína del cuerpo tarde entre 2 a 4 horas y que se produce un efecto acumulativo con el incremento de tomas a lo largo del día. La concentración en sangre de nicotina produce una activación autónoma lo cual se asocia a dificultades para iniciar y mantener el sueño. Estos dos factores pueden alterar la estructura del sueño, repercutiendo en una mayor somnolencia y aumentando la fatiga.

Una de las estrategias que más se suele emplear sobre todo en trabajadores que están en el turnos de mañana es la siesta, siendo esta habitualmente mayor de 30 minutos, este aspecto lleva a incrementar la latencia del sueño y por tanto aumenta el problema de somnolencia diurna.

Estos recursos para mantener la alerta e intentar estar a la altura de la actividad, si se establecen como una norma habitual, pueden conducir a un aumento en el malestar general

tanto a nivel físico como psicológico, pudiendo favorecer una mayor accidentalidad.

CONCLUSIONES

Son numerosos los estudios en los que se hace evidente la relación entre turnos de trabajo, somnolencia, fatiga y accidentes de tráfico y laborales. A pesar de esta evidencia no parece que los responsables de las organizaciones de trabajo, posiblemente por una falta de interés e información por el tema hagan una intervención en el sentido de aumentar el bienestar del trabajador, y con ello paliar en parte estas tasas tan importantes de accidentes. Para prevenir en lo posible la aparición de estos factores en trabajadores que están a turnos de trabajo y con ello disminuir la accidentalidad en general y la de tránsito en particular pasa por una regularización del número de días libres, la reducción de los desplazamientos entre el trabajo y el hogar y un control de los hábitos cotidianos.

BIBLIOGRAFÍA

1. BETHESDA y MARYLAND Recognizing problem sleepiness in your patients. 1999, American Family Physician,
2. DINGES D.F. An overview of sleepiness and accidents. J. Sleep Res, 1995; 4(suppl 2): 4-14
3. MONTAÑÉS M.C., GIMENO P.T. y IÑÁQUEZ C.G. Valoración circadiana del nivel de alerta en conductores mediante simulador. Revista Electrónica de Motivación y Emoción (REME), 1998. Vol. 4 nº 7.
4. MURRAY, W.J. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth sleepiness scale. Sleep, 1991.14(6): 540-545
5. AKERSTEDT, et all; Accidents and sleepiness: a consensus statement from the Internacional Conference on work hours, sleepiness and accidents. Stockholm. 8-11 Sep. 1994. J. Sleep Res. 1994, 3:195.
6. FOLKARD, S.; TOTTERDELL, P. Dissecting circadian performance rhythms: implications for shiftwork. Ergonomics, 1993. Vol. 36 no. 1-3. 283-288.
7. AKERSTEDT, T. Shift work and disturbed sleep/wakefulness. Sleep Medicine review, 1998. Vol. 2, No.2, pp 117-128.
8. TORBJORN. A (editor): Work hours, sleepiness and accidents. Journal of Sleep Research, 1995. Vol. 4, (suppl.2).
9. KARACAN, I. Et all. Dose related sleep disturbances induced by coffe and caffeina. Clinical Pharmacology and therapeutics, 1976. 20, pp. 682-689.