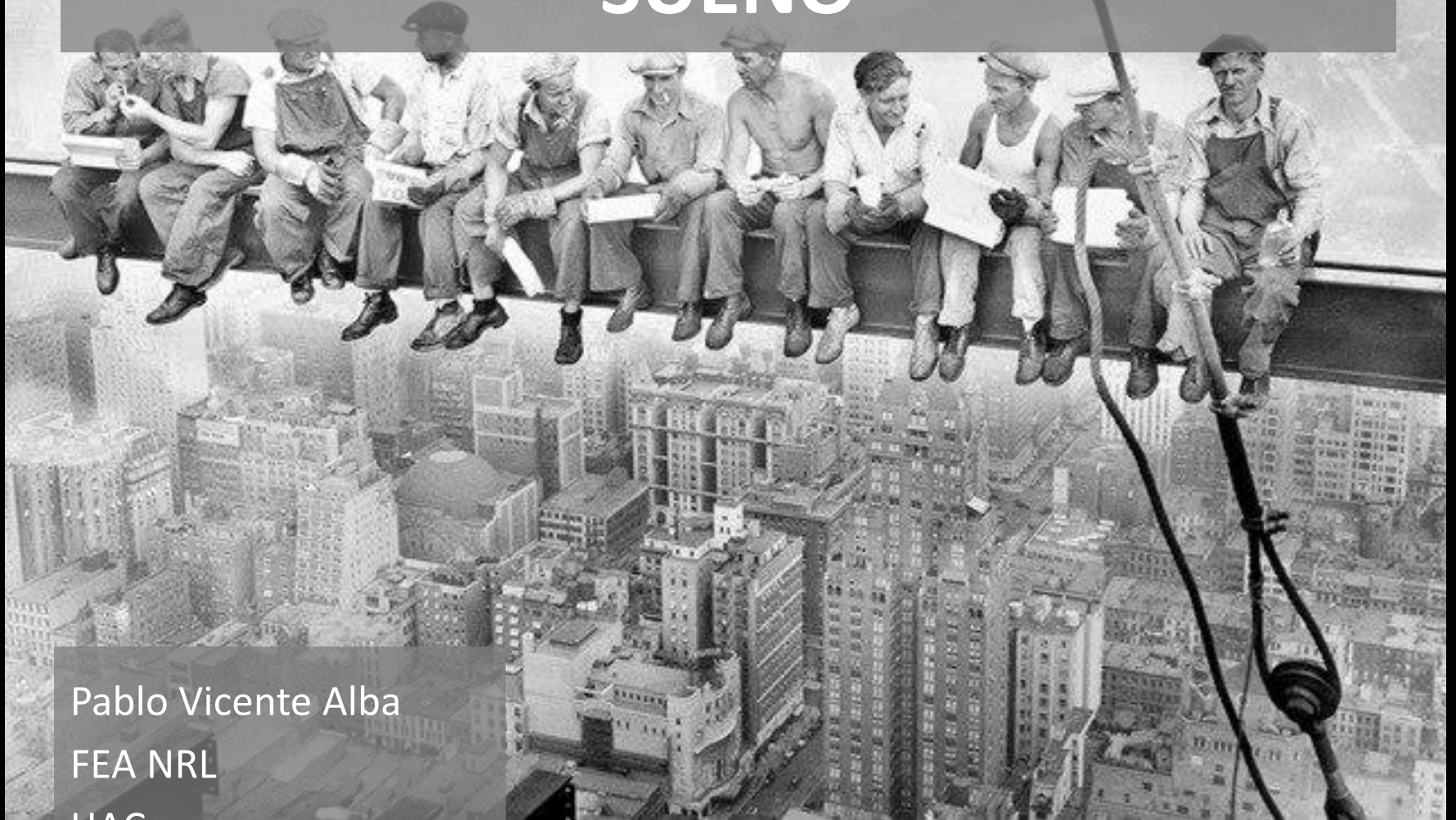


IMPACTO DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO



Pablo Vicente Alba

FEA NRL

HAC

Índice

1. Sociedad y salud pública.
2. Privación de sueño y sus consecuencias.
3. Trabajo a turnos.
4. Transportes y accidentes.
5. Higiene de sueño



Sociedad y salud pública

Introducción

- El sueño siempre ha sido objeto de interés para la sociedad pero fundamentalmente a nivel cultural y en el aspecto onírico.
- El **sueño** es una **conducta básica restauradora y esencial** para la **supervivencia**.
 - Altera por enfermedades o por hábitos inadecuados.
- Papel de la **revolución industrial**.
- En la actualidad se duerme de media 2 horas menos que hace 50 años.
- Actualmente el **sueño insuficiente** es la **mayor causa** de **somnolencia diurna**.



- Roth TH. Sleep and society. Sleep Med 2009; 10: S1-S2.
- Bixler E. Sleep and society: An epidemiological perspective. Sleep Med 2009; 10: S5-S6.

Conceptos

- **Vigilancia**: expresa la eficacia de los procesos neuronales en respuesta a un estímulo o a cualquier acontecimiento.
 - **Somnolencia**: estado subjetivo y objetivo de propensión al sueño o al adormecimiento, que puede ser anormal en horas diurnas.
 - **Fatiga**: cansancio, sensación que se experimenta después de un esfuerzo intenso y sostenido físico o intelectual.
-
- Vigilancia y somnolencia son conceptos opuestos.
 - A mayor somnolencia menor vigilancia.
 - Fatiga y somnolencia NO son sinónimos.
 - La somnolencia conlleva cansancio pero la fatiga no tiene porque acompañarse de somnolencia.



- Broughton RJ. La vigilance et la somnolence. En: billard M, ed. Le sommeil normal et pathologique. Paris: Masson, 1994; p. 125-41.
- Moliner M. Diccionario de uso del español. Madrid: Gredos, 1982.

Duración del sueño



- **Tiempo total de sueño** esta **regulado** por la **acción del reloj biológico** y la **homeostasis de sueño**.
- Factores que influyen en la duración del sueño:
 - Sexo masculino, etnicidad, estatus socioeconómico, contexto cultural, estilo de vida, hábitos tóxicos y el horario laboral.
- **Dormir bien** se relaciona con un **buen estado de salud**.
- La **sociedad** que **infravalora** la importancia del **sueño**.
 - Seguir rindiendo en situaciones de vigilia forzada se considera un signo de fortaleza.

- ✓ Estima que al menos 18% adultos tiene sueño insuficiente en relación con sus necesidades reales.
- ✓ Este problema no es menor en la infancia y adolescencia: televisión, móvil, ordenador, horario escolar...

- Strine TW, Chapman DP. Associations of frequent sleep insufficiency with health related quality of life and health behaviors. Sleep Med 2005; 6: 23-7.
- Sleep in America Poll. Washington: National Sleep Foundation 2006.

El experimento del joven que estuvo sin dormir durante 11 días... y 25 minutos

Redacción
BBC Mundo

🕒 14 enero 2018



Compartir



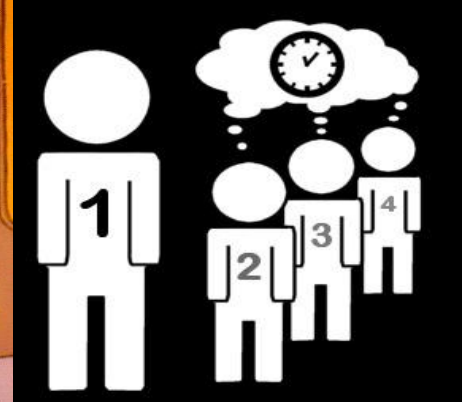
GETTY IMAGES

Los días sin dormir no afectaron la capacidad de Randy Gardner para jugar al básquet.

Problema de salud pública

- Tomar conciencia sobre el sueño insuficiente y los trastornos del sueño:
 - Salud de las personas, la siniestralidad y sus costes económicos.
- Debemos fomentar las medidas de higiene del sueño :
 - Convencer a la población de la importancia que tiene dormir bien, advirtiéndolo de los riesgos de no hacerlo.
- Es necesario hacer campañas de prevención y detección de trastornos del sueño.





- **Rendimiento académico:**

- Sueño inadecuado y somnolencia diurna tienen un impacto en el aprendizaje y en el rendimiento académico.
- Detectar y corregir conductas inadecuadas del dormir e implementar programas educativos del sueño.

- **Organización horaria del trabajo:**

- Turnos cambiantes, en particular el turno nocturno, rompen los patrones del sueño e impactan negativamente en la salud y en la vida sociofamiliar.

- **Somnolencia diurna:**

- Rendimiento cognitivo y la fatiga, causa de siniestralidad y amenaza para terceros.

- Dewald JF, Meijer AM, Oort FJ et al. The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. Sleep Med Rev 2010; 14: 179-89.



CEAMS

La SES es miembro del Comité Español de Acreditación Medicina del Sueño. El CEAMS se rige por los criterios de acreditación establecidos por la European Sleep Research Society (ESRS)

Unidades Acreditadas

Centros Acreditados

- Centro de Neurología Varela de Seijas. Madrid
- Clínica del Son Dr. Estivill
- Clínica Girona. Girona
- Clínica Universitaria de Navarra
- Complejo Asistencial Universitario de Burgos
- Complejo Hospitalario de Navarra
- Corporación Sanitària Parc Taulí, Barcelona
- Fundación Jiménez Díaz. Madrid
- Hospital Clínic, Barcelona
- Hospital de Cruces. Vizcaya
- Hospital General de Alicante
- Hospital Universitario Infanta Sofía, Madrid
- Hospital General de Castellón
- Hospital La Fe de Valencia
- Hospital San Juan de Alicante
- Hospital San Pedro Alcántara de Cáceres
- Hospital Txagorritxu, Vitoria
- Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lérida
- Hospital Universitario de la Rivera. Alzira
- Hospital Vall d'Hebron, Barcelona
- Instituto de Investigaciones del Sueño. Madrid
- Unidad de Sueño Clínica Vista Hermosa. Alicante
- Unidad de sueño MAZ. Zaragoza
- Unidad Multidisciplinar de sueño
- Unidad de Sueño del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander

Dormir menos de seis horas al día aumenta hasta un 34% el riesgo cardiovascular

El análisis de 4.000 trabajadores del Banco Santander muestra los efectos del sueño de mala calidad



MANUEL ANSEDE 

14 ENE 2019 - 21:30 CET

El cardiólogo **Valentín Fuster**, director general del CNIC, recuerda los siete factores habituales de riesgo cardiovascular: obesidad, presión arterial alta, colesterol elevado, glucosa incrementada, tabaquismo, falta de ejercicio y una mala alimentación, como un consumo excesivo de sal o de bebidas azucaradas.

“Empezamos a añadir un octavo factor de riesgo. Vemos que la falta de sueño da lugar al comienzo de la enfermedad”, explica.

Conclusiones

1. El sueño es una conducta esencial para la supervivencia.
2. El sueño insuficiente es la mayor causa de somnolencia diurna.
3. Somnolencia y fatiga son términos totalmente diferentes.
4. La duración del sueño esta regulada por la acción coordinada entre el reloj biológico y la homeostasis del sueño.
5. Debemos tomar conciencia sobre la importancia del sueño y fomentar las medidas de higiene de sueño.

Privación de sueño y sus consecuencias

Introducción

- El **sueño** es un **proceso activo**, restaura y **prepara** el **cerebro** para la **siguiente vigilia**.
- El sueño **no es un estado uniforme**, sino que esta constituido por diferentes estadios, cada uno con cambios electrofisiológicos y neuroquímicos propios que los hacen biológicamente distintos.
 - No es lo mismo si la privación es del sueño total o si es selectiva de alguno de los estadios de sueño.
- El sueño **interactúa** con casi **todos los sistemas del organismo**, por ellos.
 - La falta de sueño tiene repercusiones desde el nivel molecular hasta el psicológico.
- No es lo mismo la privación de sueño en personas con un trastorno del sueño que las que no lo tienen.
 - Alteración de los mecanismos de sueño normales.

Desactivación cerebral

- **Cambios en el funcionamiento cerebral en reposo durante la vigilia:**
 - Disminuye la activación cerebral en vigilia.
 - Altera la relación funcional entre regiones cerebrales.
 - Disminuye un 8% el metabolismo global glucosa.
 - Presencia de “microsueños o lapsos” en los que se produce la intromisión del sueño en la vigilia como distracciones momentáneas.
- **Nivel de vigilancia y atención:**
 - Menor capacidad para responder a estímulos ambiente, sobre todo los que requieren mayor atención.
- **Efecto restaurador del sueño:**
 - Los efectos de la privación de sueño son reversibles después de las primeras 12 horas de sueño.



- Corsi Cabrebra M. Funcionamiento cortical cuando la cantidad de sueño no ha sido suficiente. En: Valencia M, Salín R, Pérez R, eds. Trastornos del Dormir. 2ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2010; p. 109-26.
- Lorenzo Y, Ramos J, Arce C, et al. Effect of total sleep deprivation on reaction and waking EEG activity in man. Sleep 1995; 18: 346-54.

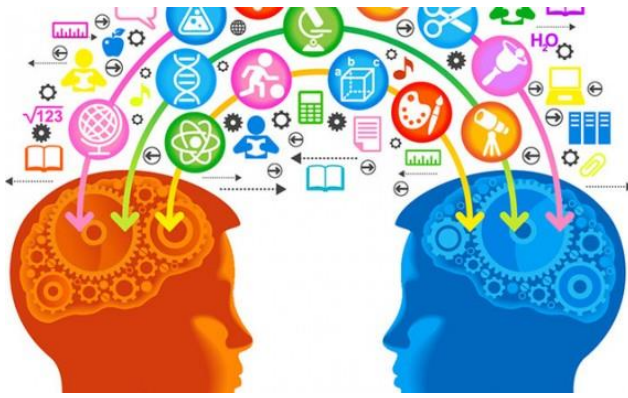
Funciones ejecutivas

- **Regiones frontales** tienen un **mayor consumo metabólico** durante la **vigilia**, son las requieren una **mayor recuperación** durante el **sueño**.
 - La **falta de sueño** produce un **deterioro**:
 - La atención.
 - Planificación de acciones.
 - Toma de decisiones.
 - Detección de errores.
 - Inhibición de respuestas inadecuadas.
 - La creatividad.
 - Variabilidad entre sujetos a la privación de sueño.
 - La vulnerabilidad individual de cada individuo.
- 
- A stylized illustration of a human head profile in silhouette, facing left. The head is filled with various icons and symbols representing cognitive functions and technology. Inside the head, there are gears of different sizes and colors (blue, red, grey). Surrounding the head are various icons connected by lines, including a folder, a play button, a Twitter bird, a laptop, a smartphone, a Wi-Fi symbol, a globe, a house, a telephone, a magnifying glass, a gear, a document, a speech bubble, a lightbulb, and a network diagram. The background is a light beige color with a subtle pattern of small gears and lines.



- Harrison Y, Horne JA. The impact of sleep deprivation on decision making: a review. *J Exp Psychol Appl* 2000; 6: 236-49.
- Van Dongen HPA, Baynar MD, Maislin G, Dinges DF. Systematic interindividual differences in neurobehavioral impairment from sleep loss: evidence of trait-like differential vulnerability. *Sleep* 2004; 27: 423-33.

Aprendizaje y memoria



- La memoria es un proceso complejo con diferentes fases.
- **Codificación:**
 - La formación de nuevas memorias depende de la activación cerebral, por lo tanto se ve afecta en un cerebro privado de sueño.
- **Consolidación:**
 - Tras una noche de privación de sueño se altera la adquisición de tareas de memoria visual, tanto de palabras como motriz.
- **Procesos asociativos:**
 - El sueño favorece la integración de la información adquirida durante la vigilia previa y su aplicación a situaciones novedosas.

- Corsi Cabrebra M. Funcionamiento cortical cuando la cantidad de sueño no ha sido suficiente. En: Valencia M, Salín R, Pérez R, eds. Trastornos del Dormir. 2ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2010; p. 109-26.
- Sticker JL, Brown GG, Wetherell LA, Drummond SPA. The impact of sleep deprivation and task difficulty on networks of fMRI brain response. J intern Neuropsychol Soc 2006; 12: 591-7.
- Kuriyama K, Stickgold R, Walker MP. Sleep-dependent learning and motor skill complexity. Learning Memory 2004; 11: 705-13.

Regulación emocional



- **Depresión y falta de sueño.** ¿Causa o efecto?
 - **Reactividad emocional:**
 - La falta de sueño amplifica el alertamiento y la reactividad límbica.
 - **Memoria de estímulos emocionales:**
 - La privación de sueño deteriora la memoria de imágenes con contenido neutro y positivo; preservando lo negativo.
 - **Control ejecutivo emocional:**
 - La privación de sueño reduce la inteligencia emocional y la capacidad para tomar decisiones de riesgo o que impliquen juicios morales y el enfrentamiento a la frustración.
- El sueño recalibra el cerebro emocional y su falta afecta al estado de ánimo, a la memoria y al control de respuestas emocionales.

- Yoo SS, Gujar N, Hu P, et al. The human emotional brain without sleep a prefrontal amygdala disconnect. Curr Biol. 2007; 17: R877-R878 .
- Atienza M, Cantero JL. Modulatory effects of emotion and sleep on recollection and familiarity. J Sleep Res 2008; 661: 1-10.
- Venkatraman V, Chuah YML, Huettel SA, Chee MWL. Sleep deprivation elevates expectations of gains and attenuates response to losses following risk decisions. Sleep 2007; 30: 603-9.

How Do You Wake Up From A Nightmare
If You're Not Asleep?

CHRISTIAN BALE

THE MACHINIST



WWW.MACHINISTMOVIE.COM

Conclusiones

1. El sueño es un proceso activo que prepara al cerebro para la siguiente vigilia.
2. El sueño no es un estado uniforme, esta constituido por diferentes estadios y la privación de cada uno de ellos tiene diferentes consecuencias.
3. La privación de sueño produce una desactivación cerebral y una disfunción ejecutiva.
4. El sueño participa en las tareas de aprendizaje y memoria.
5. El sueño recalibra el cerebro emocional, su falta afecta al estado de ánimo, a las experiencias emocionales y el control de las respuestas emocionales.

Trabajo a turnos

Introducción

- La sociedad demanda toda clase de **servicios las 24 horas del día**, lo que implica el desarrollo de un **trabajo a turnos y nocturno**.
- **RD 1/1995**, de **24 marzo**, por el que se aprueba el texto refundido de la **Ley del Estatuto de Trabajadores (BOE 29 marzo 1995)**, **actualizado en enero 2011** que define:
 - **Trabajo a turnos**: "toda forma de organización del trabajo en equipo según el cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismo puestos de trabajo, según un ritmo, continuo o discontinuo, implicando la necesidad de prestar servicios en diferentes horas en un período de días o semanas".
 - **Trabajo nocturno**: "es aquel que tiene lugar entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana".

- Ley del Estatuto de los Trabajadores. Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo.



Otros aspecto a destacar:

1. Jornada de trabajo nocturno no debe exceder 8 horas diarias de promedio.
2. Trabajadores NO podrán realizar horas extraordinarias.
3. Ningún trabajador estará en el turno de noche más de 2 semanas consecutivas, salvo adscripción voluntaria.
4. Entre el final de una jornada y el principio de la siguiente se deben garantizar 12 horas de descanso.
5. Los trabajadores a turno y los nocturnos deberán gozar de un nivel apropiado de protección y seguridad.
6. El empresario deberá garantizar evaluación gratuita de la salud antes de la incorporación a un trabajo nocturno y posteriormente a intervalos regulares.
7. Los trabajadores a los que le reconozca problemas de salud ligados al hecho de su trabajo nocturno tendrán derecho a ser destinados a un puesto de trabajo diurno que exista en la empresa y para el que sean aptos.

Efectos sobre la salud

- Encuesta de población activa del 2011 en España recoge que el 22,2% trabajan a turnos y un 8,9% tiene un horario nocturno.
- Las alteraciones derivadas del trabajo a turnos se conocen como **síndrome de desadaptación al trabajo a turnos**:
 - **Adaptación (0-5 años)**: desarrollan estrategias para intentar adaptarse al horario.
 - **Sensibilización (5-20 años)**: estrategias de adaptación desarrolladas pero comienza acumularse trastornos varios.
 - **Acumulación (20-40 años)**: aparecen problemas de salud desencadenados por el trabajo.
 - **Manifestación (>40 años)**: se desarrollan las enfermedades.



0



Salud laboral

Consecuencias para la salud del trabajo a turnos

El organismo debe trabajar de día y descansar de noche, por lo que cambiar la pauta es peligroso

C. D. | 26.09.2017 | 16:30

Las personas que trabajan a turnos padecen con frecuencia lo que se denomina desalineación circadiana o interrupción del 'reloj biológico', el encargado de avisar al cerebro para iniciar y finalizar el sueño, al tener invertidos el ciclo vigilia-sueño. Esto desemboca en **hipersomnolencia e insomnio**.

Además, la imposición de horarios opuestos al reloj circadiano **eleva la presión arterial**, con el consiguiente riesgo de daños en el corazón o cerebro (ictus), según una investigación reciente del Hospital Brigham y de Mujeres de Boston (EEUU).

Los trabajadores a turnos **tienen un 40% más de riesgo de enfermedad cardiovascular**. Este porcentaje es mayor cuando se llevan más de cinco años en turnos rotatorios.

Prevención



- **Estatuto de los Trabajadores, normas generales** sobre el **cuidado** de la **salud** de los **trabajadores**.
- **Constitución Española de 1978, artículo 40.2:**
 - “Velará por la seguridad e higiene en el trabajo y garantizarán el descanso necesario, mediante la limitación de la jornada laboral, las vacaciones periódicas retribuidas y la promoción de centros adecuados”.
- **Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95 de 8 de noviembre)**.
 - El objetivo es "promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo".

- Directiva 92/85/CEE del Consejo, de 19 de octubre de 1992.
- Directiva 94/33/CEE del Consejo, de 22 de junio de 1994.
- Directiva del Consejo de 25 de junio de 1991.

Vigilancia

- Un **20-30%** se ven obligados a **abandonar el sistema de trabajo a turnos** en los **primeros 2-3 años**, por problemas graves de salud.
 - Es necesario un seguimiento médico para detectar síntomas y signos de intolerancia (**artículo 36 del Estatuto de los Trabajadores**).
 - Facilitar información, sugerencias y guías de actuación que les permitan afrontar este trabajo.



- Harma M, Individual differences in tolerance to shiftwork: a review. Ergonomics 1993; 36: 101-10.

Trabajar hasta la extenuación: CCOO denuncia a una empresa navarra de seguridad por establecer turnos de 48 horas seguidas

El sindicato denuncia ante la Inspección de Trabajo que una empresa que opera en Tafalla, Sarriguren y Tajonar pone en peligro la integridad de sus trabajadores.



Vigilante de seguridad privada durante un turno de trabajo. ARCHIVO

Planificación trabajo a turnos

- **Sistema turnos permanente:**
 - ¿Trabajadores nocturnos permanentes logran adaptar su ritmo circadiano?
 - Acumulación de fatiga crónica.
 - Días libres y la vida sociofamiliar limitan descanso fisiológico necesario.
 - Favorece el aislamiento social.
- **Sistema turnos rotatorio:**
 - Rotación semanal, de las peores opciones desde el punto de vista circadiano, cuando el individuo se logra adaptar vuelve a cambiar.
 - Reajuste se realizar a lo largo de 1 semana o más.
 - Rotación rápida (cada 2-3 días), es el más recomendado, limita el número de jornadas nocturnas, mantiene orientación diurna, disminuye deuda de sueño y el número de accidentes. Problema, acumulación fatiga los últimos días de turno, suele ser el de noche.
- **Duración turno:**
 - Normalmente 8-12 horas.
 - Los turnos de tarde y noche NO deben ser más largos que los de mañana.

- **Dirección de la rotación:**
 - Recomienda rotación hacia delante: mañana-tarde-noche.
 - Reduce la fatiga, aumenta la alerta y disminuye las alteraciones del sueño.
- **Número de días descanso sucesivos:**
 - Necesarios para reducir fatiga y deuda de sueño.
 - Importante que al menos 1 vez al mes coincida en fin de semana para minimizar aislamiento social.
- **Intervención médica:**
 - Contraindicaciones mayores para trabajo a turnos:
 - Enfermedades gastrointestinales graves, DM, epilepsia que precise tratamiento, patologías graves del sistema hormonal, factores de riesgo CV elevados, tumores malignos, enfermedades psiquiátricas y del sueño.
 - Contraindicaciones menores para trabajo a turnos:
 - Enfermedad de Crohn, antecedentes de crisis epilépticas, asma, edad > 45 años, falta soporte familiar y tener niños < 6 años.
 - Recomiendan controles periódicos y uso de escalas para ver evolución.
 - Standard Shiftwork Index.

- **Aspecto organizativo:**
 - Elegir turnos con la información más completa, hora de cambio de turno, programar trabajo en las horas de mayor rendimiento, condiciones trabajo, formar equipos...
- **Aspecto personal:**
 - Proteger sueño: dormir habitación, a oscuras, en silencio y realizar la misma rutina.
 - Horario de comidas y ejercicio físico regular.
 - Métodos de relajación.
 - Programar los días libres.
- **Aspecto familiar:**
 - Informar a las familias de los riesgos del trabajo a turno y/o nocturno.
 - Necesidad de colaboración para establecer hábitos favorables.

Estrategias de prevención

- **Nuevas estrategias:**

- Descanso durante el turno de noche: siestas de 20 minutos.
- Estudiar cronotipo de cada persona, ¿personalidad matutina o vespertina? Así se puede valorar tolerancia al turno nocturno.
- Turnos flexibles: ofrecer diversidad de horarios de trabajo para elegir aquel que se considere el más conveniente.
- Luminoterapia: la luz brillante aplicada por la noche disminuye la producción de melatonina, favoreciendo la vigilia.
- Aromoterapia: exposición aromas cítricos favorece la alerta y la vigilia, en cambio, aromas tipo lavanda inducen relajación y el sueño.



Conclusiones

1. La definición de trabajo a turnos y sus características están recogidas en la Ley del Estatuto de Trabajadores.
2. Las alteraciones derivadas del trabajo a turnos se conocen como el síndrome de desadaptación al trabajo a turnos.
3. El sistema de turnos de rotación rápida es el más recomendado.
4. Debemos tener en cuenta la duración del turnos, la dirección de la rotación, número de días de descanso y la necesidad de controles médicos.

Transportes y accidentes

Introducción

- Las **lesiones inducidas por vehículos** son un serio **problema en la salud mundial**.
 - Primeras causas de morbilidad, estima 10% mortalidad global.
 - Altos costes sociales.
 - Cada año 1.170.000 personas mueren y más de 10 millones resultan lesionadas.
 - Es un de las principales motivos de ingreso en UCI, planta de hospitalización, rehabilitación y asistencias a Urgencias.
- Generan **gastos médicos y no médicos**, discapacidad, años de vida perdidos, seguros, daños a bienes y propiedades, desempleo...
 - Costes alrededor del 5% del producto interior bruto.
- Para conducir es necesario múltiples habilidades (atención, destreza...).
 - Para accidentes solo es necesario que 1 de ellas falle.





El coche accidentado en Monterrei, Ourense. // G.C.

Ileso un vigués al chocar en la A-52 tras quedarse dormido

REDACCIÓN ■ Ourense

Un conductor vigués de 26 años, A.F.A., resultó ileso tras impactar el vehículo en el que viajaba solo contra la barrera de seguridad del carril contrario de la autovía A-52 en sentido Porriño, a la altura de Monterrei (Ourense). Según han informado fuentes de la Guardia Civil, se salió por la izquierda de la calzada y recorrió 100 metros por la mediana te-

rriza antes de impactar.

Aunque las causas del siniestro están siendo investigadas por el equipo de atestados de Tráfico, el conductor aseguró a los miembros de los servicios de urgencias desplazados al lugar que se había quedado dormido. En este sentido, la Benemérita recomienda planificar los viajes después de haber dormido lo suficiente y descansar, al menos, cada dos horas de conducción.

Un joven y su suegra mueren al estrellarse su coche contra una vivienda en Noia

Se sospecha que el conductor se despistó o se quedó dormido al volante

U. FOCES ■ Vigo

Un joven de 21 años identificado como H.P.S. y una mujer de 41, E.V.G.P., ambos de nacionalidad dominicana, fallecieron en la madrugada de ayer tras chocar el vehículo en el que viajaban contra una vivienda en la parroquia de Obre de la localidad coruñesa de Noia.

El accidente se produjo alrededor de las 5.15 horas de la madrugada, cuando el turismo se salió de la vía e impactó contra una vivienda en la carretera AC-550, a la altura del punto kilométrico 74, según informó el 112 Galicia.

Los dos ocupantes, un joven y la madre de su novia, quedaron inconscientes tras la colisión y el tuvieron que ser excarcelados. La mujer, que viajaba como acompañante, ya estaba muerta cuando fue excarcelada, mientras que el conductor falleció minutos después en la ambulancia.

Hasta el lugar del siniestro se desplazaron efectivos sanitarios del 061-Urxencias Sanitarias, así como Bom-



Estado en el que quedó el vehículo siniestrado. // FdV

beiros de Boiro, que se ocuparon de la excarcelación de las víctimas, y miembros del GES de Brión y Noia, de la Guardia Civil de Tráfico y de la Policía Local. Tras las labores de excarcelación, las víctimas fueron atendidas por los servicios sanitarios de urgencias que realizaron, sin éxito, las maniobras de reanimación.

El turismo un Renault Megane, se salió de la vía al final de una recta y se estrelló contra un edificio de tres pisos. En la zona no había marcas de frenada, por lo que los servicios de emergencia sospechan que el joven pudo sufrir un despiste o quedarse dormido al volante, estrellándose contra la vivienda.

Accidentabilidad y trastornos del sueño

- El consumo del alcohol y/o drogas eran una de las principales causas de **accidentes de tráfico (AT)**.
 - En la actualidad es probable que sean los **trastornos del sueño**.
 - Aunque, no tenemos de las estadísticas apropiadas para confirmarlo.
 - La Dirección General de Tráfico (**DGT**) registra que un **22,6%** de los **AT** son **debido a distracciones o problemas de atención**.
 - NO discrimina las que son debidas al sueño.
 - El **SAHS** encabeza la lista de los trastornos del sueño y AT, pero se esta viendo que el resto de patologías están aumentado.
 - 30% **insomnio crónico**, 20% ancianos consumen **hipnóticos**...
-
- Los trastornos del sueño que producen hipersomnia o modifican ritmos de sueño están implicados en la siniestralidad laboral.

Epidemiología

- Primeros estudios en 1998 demostraron que los sujetos con **apnea del sueño** tiene una **tasa de accidentes de 7 veces mayor**.
- La mayoría de las publicaciones describen una **OR** entre **3-13,3 veces mayor** en el **grupo de trastornos del sueño**.
- Mayor gravedad del trastornos del sueño se correlaciona con una mayor accidentabilidad.

- Findley LJ, Unverzagt ME, Suratt PM. Automobile accidents involving patients with obstructive sleep apnea. Am Rev Respir Dis 1998; 138: 123-426.
- Ellen RLB, Marshall SC, Palayew M et al. Systematic review of motor vehicle crash risk in persons with sleep apnea. J Clin Sleep Med 2006; 2: 193-200.



sueño y trafico



Todo

Imágenes

Noticias

Vídeos

Maps

Más

Configuración

Herramientas

Aproximadamente 31.600.000 resultados (0,38 segundos)

[PDF] **el sueño - DGT**

www.dgt.es/multimedia/educacion_vial/books/14/book.pdf ✓ ▼

El **sueño** al volante es una circunstancia que se relaciona con una buena cantidad de accidentes de **tráfico**, especialmente en el sector profesional. Como verás ...

OTROS FACTORES DE RIESGO: EL SUEÑO



© MINISTERIO DEL INTERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE TRÁFICO

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE INTERVENCIÓN Y POLÍTICAS VIALES

UNIDAD DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

C/ Josefa Varcárcel, 44
28071 Madrid
www.dgt.es

Coordinación DGT: Perfecto Sánchez Pérez

Diseño e ilustración: Carlos Navarro y DRIMWAY STUDIOS

Asesora pedagógica: Nereida Iglesias Villar

NIPO: 128-14-040-2

Depósito Legal: M-27387-2014

Impresión:

Catálogo general de publicaciones oficiales: <http://publicacionesoficiales.boe.es>



MINISTERIO
DEL INTERIOR

DGT
Dirección General
de Tráfico

La importancia de la somnolencia al volante es tal que a principios del siglo pasado la normativa obligaba a los conductores a dormir ocho horas antes de conducir un vehículo a motor

La somnolencia interviene, directa o indirectamente, en entre el 1 y el 30% de los accidentes de tráfico en España. Sus efectos no sólo se manifiestan por la noche, sino que también son muy numerosos los accidentes diurnos en los que la somnolencia es un factor implicado.

Los trastornos de sueño pueden aumentar tu somnolencia por el día. Entre ellos, el SAOS es uno de los más peligrosos, debido a su especial relevancia para la conducción profesional. Sin embargo, con el debido tratamiento, este síndrome no tiene por qué representar ningún riesgo añadido.



Consecuencias económicas y legislación

- El **tratamiento** del **SAHS** mejora la **conducción**.
- AT causados por los trastornos del sueño son comparables a los causados por la demencia moderada-grave o conducir con niveles de alcoholemia hasta 0,79 mg/dL.
- Sassani y colaboradores estimaron que durante el año 2004:
 - El costo mínimo de los AT causados por SAHS fue de 159 millones de dólares y produjo 1400 muertos.
 - Tratar con CPAP a todos los conductores que padecen SAHS en EEUU supondría un ahorro de 111 mil millones de dólares y 980 vidas salvadas.
 - Cada dólar invertido en la CPAP implicaría un ahorro de 3,49 dólares.
- **¿Planes de cribado poblacional de trastornos del sueño? ¿Serían rentables?**

- http://www.austroads.com.au/aftd/downloads/AFTD_text_08-2006.pdf
- Sassani A, Findley LJ, Kryger M, Goldlust E, George C, Davidson TM. Reducing motorvehicle collisions, cost, and fatalities by treating obstructive sleep apnea syndrome. Sleep 2004; 27: 453-458.



Responsabilidad ética y legal del médico

- **Debemos evaluar al paciente y diagnosticar el trastorno del sueño determinado:**
 - Evaluar el riesgo de presentar un AT.
 - Educar, informar y aconsejar al paciente.
 - Tratar su trastorno del sueño y establecer un plan de seguimiento.
- Establecer una estrategia de **información-negociación apropiada** que evite tener que llegar al extremo de denuncia a las autoridades sobre la condición clínica y el riesgo del paciente.
- ¿Deben evaluar las empresas a sus trabajadores el riesgo de padecer trastorno del sueño, como el SAHS?
 - Evaluación sistemática de conductores profesionales no es un gasto elevado sino, una inversión rentable, puede obtener un retorno de hasta 10 veces la cantidad invertida.





LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el
Reglamento General de Conductores.

Ministerio del Interior
«BOE» núm. 138, de 8 de junio de 2009
Referencia: BOE-A-2009-9481

TEXTO CONSOLIDADO
Última modificación: 21 de octubre de 2016

Conclusiones

1. Las lesiones inducidas por vehículos son una de las primeras causas de morbilidad y generan altos costes sociales, médicos y no médicos.
2. Los trastornos del sueño son probablemente una de las principales causas de los accidentes de tráfico, entre ellos el SAHS.
3. Los trastornos del sueño que producen hipersomnia o modifican ritmos de sueño están implicados en la siniestralidad laboral.
4. El SAHS incrementa el riesgo de 2-3 veces los accidentes de tráfico.
5. La importancia y la responsabilidad ética y legal del médico.

Higiene del sueño

¿Cómo tener un sueño eficiente y de calidad?

- Limitar de productos que tengan cafeína, alcohol y/o tabaco.
- Actividad física regular con exposición a la luz solar.
- Tomar un baño caliente un par de horas antes de acostarse.
- Acostarse al menos 2 horas después de la hora de la cena. No hacer cenas copiosas y no acostarse con hambre.
- El dormitorio en silencio, a oscuras y con una temperatura adecuada.
- Horario regular de sueño.
- Ejercicios de relajación/respiración antes de acostarse.
- Evitar tablet, móviles, radio, televisión...
- Tener una rutina establecida al acostarse.
- Si no consigue conciliar el sueño en 30 minutos, no se quede despierto en la cama, levántese y realice una actividad relajante y vuelva a la cama cuando tenga sueño.
- Siesta de menos de 30 minutos.



Tabletas y móviles ya estropean el sueño de los preescolares

Por primera vez, un estudio encuentra correlación entre las pantallas interactivas y las horas dormidas por menores de tres años

Por cada hora diaria que pasan con la tableta o el móvil, los menores de tres años reducen 26 minutos su tiempo de sueño nocturno

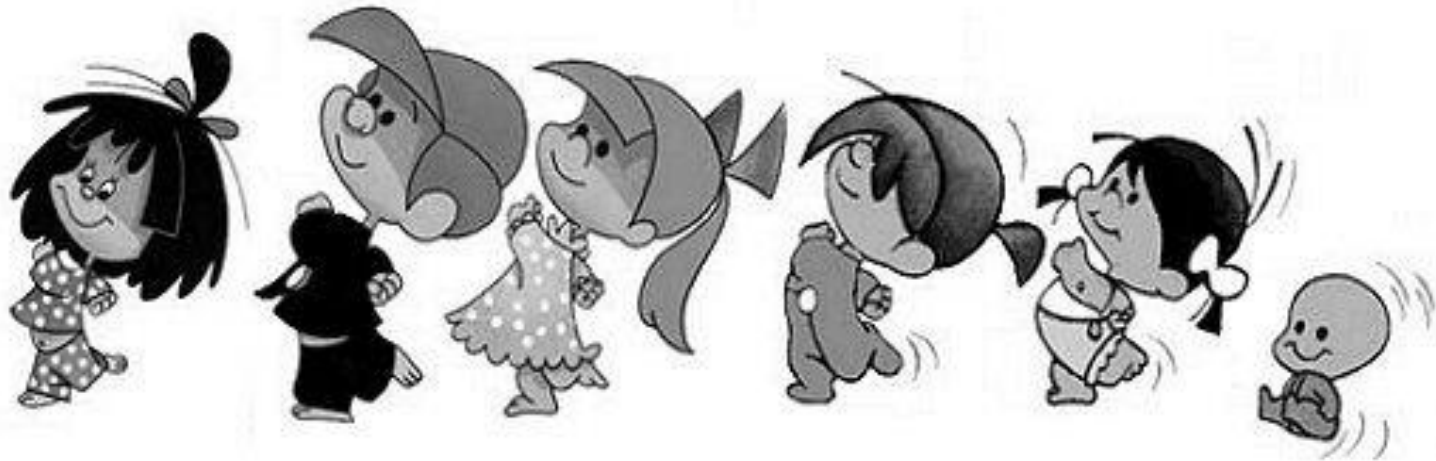
Para reflexionar...

- Corregir ciertas ideas y actitudes erróneas que se tiene sobre el insomnio y sobre una mala noche.
- Buscar las causas del insomnio: alcohol, ansiedad...
- NUNCA debemos forzarnos a dormir si no tenemos sueño.
- No le dé tanta importancia al sueño. TODOS podemos tener en algún momento una noche de insomnio.
- Sea realista acerca de las horas de sueño nocturno que puede conseguir.
- No haga de una mala noche una catástrofe.
- Es normal estar agotado después de una noche de insomnio, haga actividades placenteras.
- NO le eche la culpa de todo lo malo que ocurra durante el día únicamente al insomnio. Examine qué otras cosas han podido causar su bajo rendimiento, su mal genio o su sensación de cansancio.



¡MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN!

"Vamos a la cama que hay que descansar,



para que mañana podamos madrugar".

pablo.vicente.alba@sergas.es