



LA SOMNOLENCIA DIURNA EXCESIVA

Factor de riesgo
en el ámbito laboral



ES BIEN CONOCIDO EL HECHO DE QUE EL COMPORTAMIENTO ANIMAL Y TODAS LAS ACTIVIDADES BIOLÓGICAS ESTÁN INFLUENCIADAS POR LA PRESENCIA DE LA LUZ NATURAL, ASÍ LAS DIFERENTES EXPRESIONES DE LA VIDA ESTÁN CONDICIONADAS POR LA LUZ Y SE ORGANIZAN DENTRO DE DOS ESTADOS CLAVES PARA LA EXISTENCIA: LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO, QUE EN NUESTRA ESPECIE DENOMINAMOS EL SUEÑO Y LA VIGILIA.

Estos dos estados son de carácter cíclico y de tipo Circadiano, es decir cercano a la duración del día, 24 horas. La organización de este ciclo, se divide en un individuo adulto, y de forma ideal, en una media de 8 horas de sueño, 8 de trabajo y las 8 restantes en actividades de tiempo libre.

Si bien es cierto que en el hombre, los horarios y las necesidades de la Vigilia y del Sueño, son dependientes de nuestra edad, estado de salud, del contexto cultural y principalmente por las obligaciones socio-laborales del momento, el ritmo circadiano del Sueño y de la Vigilia, intenta conservar su tendencia natural a pesar de sus continuas adaptaciones a las exigencias cotidianas, con resultados, habitualmente, indeseables para la salud del individuo.

El ciclo natural del Sueño y la Vigilia, se ha visto afectado a lo largo de nuestra historia, por diversos cambios debidos al progreso, pero sin ninguna duda que el factor que definitivamente rompe con la sincronía natural de nuestros ritmos biológicos ha sido la introducción de la luz artificial. Este elemento ha finalmente condicionado y regulado todas las actividades humanas, terminando por imponer ritmos no naturales y, el mundo laboral y sus actividades productivas, han debido adaptarse a estos nuevos horarios, con la creación de diferentes tipos de turnos laborales. Se considera que el número total de horas de trabajo ha aumentado de un 12% de 1969 al 2000. Por lo tanto, no es de extrañar que los expertos aseguren que actualmente la población activa duerme 7-8 horas en contra de 8 a 9 horas hace 50 años y que se duerme, una media de 1,5 horas menos que a principios del siglo veinte. Esto refuerza la idea de que nuestra sociedad actual padece de un Estado de Insuficiencia Crónica de Sueño Nocturno.

Los cambios y ajustes son sin duda más críticos y significativos en aquellos individuos que desarrollan actividades laborales que implican un mayor nivel de riesgo y además en los

de turnos laborales. Estas adaptaciones a los diferentes horarios, laborales y de ocio, son difíciles en términos globales para nuestra especie, lográndose un mejor o peor resultado, según ciertas características individuales, como el hecho de ser un "largo o corto dormidor", y además personas que soportan mejor o peor los cambios de horarios, y esto siempre considerando los sujetos sanos, pues es fácil de suponer, lo que ocurre con la capacidad de adaptación en aquellos individuos con problemas de salud o en los de edad avanzada. Motivos por los cuales la O.I.T. no recomienda realizar turnos rotatorios y nocturnos a individuos que sobrepasen una determinada edad, a mujeres embarazadas o criando sus hijos pequeños.

Una de las consecuencias directas de la "Falta de Sueño Nocturno", es el Exceso de Sueño Diurno, más conocido como Somnolencia Diurna Excesiva. Este estado patológico que afecta entre el 2 al 5 % de la población general de las sociedades occidentales, se caracteriza por la incapacidad o dificultad para mantener el rendimiento psicológico, intelectual y físico, tanto en las actividades laborales como de ocio. Existen múltiples causas que pueden provocar un Sueño Nocturno de Baja Calidad y No Reparador, a pesar de 6 a 8 horas de duración.

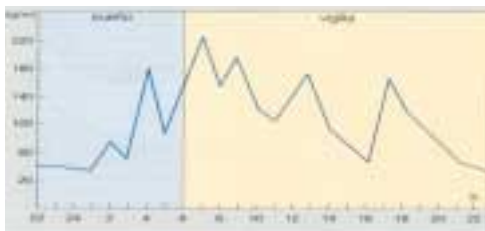
Cualquiera que sean los motivos que alteren la Calidad del Sueño Nocturno, el resultado será el mismo, una deuda de sueño nocturno que se manifestará durante el día bajo la forma de una Excesiva Somnolencia Diurna. El individuo que la padece, utiliza medidas suplementarias que disminuyan su Somnolencia, como la ingestión de sustancias activantes o excitantes, entre las cuales las más recurridas son la Cafeína, la Nicotina o el Alcohol, además de la utilización de diferentes sustancias con propiedades farmacológicas excitadoras o euforizantes que se consumen al borde de lo legalmente permitido.

Causas Individuales	Causas Físicas
Factores Psico-Sociales Tratamientos Médicos	Ruido
Ansiedad-Depresión Extremas	Temperaturas
Cuadros Psicóticos Excesiva	Luz
Reflujo Gastro-Esofágico	Cambio de Ambiente
Asma Bronquial y Bronquitis Obstructiva	Ambiente Hostil e Inseguro
Ronquidos y Apneas del Sueño	Humedad Elevada
Dolores Osteomusculares o Movimientos	Cama o Lecho Inconfortable

Otra alternativa, que utiliza el individuo con una excesiva somnolencia es el de descansar por breves minutos en su puesto de trabajo, así esta conocida estrategia de dar una " cabezadita", implicará diferentes niveles de riesgo según el tipo de trabajo que se realice, derivando frecuentemente en los involuntarios "despistes" y responsables de maniobras de alto riesgo y de accidentes graves.

Es bien conocido, que existen variaciones circadianas en que el hombre experimenta cambios en su rendimiento físico e intelectual, y además en relación temporal con otros parámetros biológicos de tipo hormonal, como el Cortisol (a) la Hormona de Crecimiento (b), la Prolactina (c), entre otros, y sobretodo la Temperatura Corporal (d) el elemento clave del ciclo del Sueño-Vigilia.

(a)



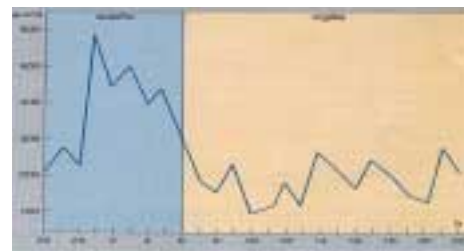
(b)



Los momentos claves de bajo rendimiento corresponden de las 13 a las 15 PM y de las 03 a 04 AM., son independientes de la ingestión de comida, aunque es cierto que se refuerza la tendencia al sueño tras la comida a mediodía o durante la estación calurosa del verano.

En la madrugada, la alta tendencia al sueño y la pérdida del rendimiento coinciden con la mínima temperatura central del cuerpo y durante estos momentos críticos, se producen, según numerosos estudios de accidentes de tráfico y laborales, el mayor número de errores y de maniobras desafortunadas, esto que puede verse agravado si el individuo sufre una falta o mala calidad del sueño nocturno en la noche precedente, siendo fácil imaginar el resultado nefasto que puede tener tanto para el sujeto afectado como para su entorno social o laboral.

(c)



(d)



Numerosos estudios, americanos y europeos, demuestran la relación directa entre la falta de un descanso nocturno adecuado y el incremento de accidentes laborales o de tráfico, así como en el Absentismo laboral. Algunos de estos estudios atribuyen a la Fatiga y la Somnolencia la responsabilidad del 27 % de los accidentes que implican pérdida de atención y deficiente nivel de reacción. Por otra parte, se reconoce la Somnolencia y Fatiga, provocada por cualquiera de las causas, como la culpable del 83 % del número total de muertes por accidentes de tráfico y laborales.

La Agencia Nacional Americana para la Seguridad del Tráfico en Autopistas (NHTSA), asegura que 100.000 accidentes de tráfico se deben a la conducción con Fatiga y Somnolencia, siendo anualmente unas 71.000 personas las que sufren lesiones por este motivo. Los estudios muestran que el 51 % de la población adulta ha conducido con Somnolencia y este porcentaje sube a 60 % en los jóvenes de 18 a 29 años. El coste material de este tipo de accidentes se sitúa alrededor de los 60 mil millones de dólares.

Por su parte en los países europeos, los diferentes estudios, no sólo confirman la magnitud y proporciones de este problema como decisivo en los accidentes de tráfico y laborales



en términos de coste de vidas humanas y lesiones sino igualmente el coste económico que representan en cuanto a gastos médicos, seguros e indemnizaciones.

Por otra parte, las investigaciones realizadas por expertos sobre las causas de las principales catástrofes industriales y medio ambientales de nuestra época, como han sido Chernobyl, Three Mile Island, Exxon Valdéz y Bhopal, han demostrado la estrecha coincidencia entre los horarios de los accidentes y el estado de somnolencia de los trabajadores que cubrían los turnos en el momento del accidente.



Los diferentes análisis muestran que el 51 % de la población activa norteamericana, refieren interferencia en su trabajo debido al Sueño, que entre el 30 al 40 % de la población activa refiere baja de la calidad de su trabajo debido a la Somnolencia Diurna, que el 19 % admite cometer errores debido al Sueño y el 68 % de los trabajadores de turnos refieren problemas de sueño. Por su parte los estudios europeos hablan del 20% al 40 % de la población de este continente la que muestra algún trastorno del sueño, por lo que es fácil suponer la influencia directa que pueden tener estas alteraciones en la vida diurna de la población activa.

Se estima de manera general, que actualmente en la sociedad occidental, 4 de 10 individuos, no logran de manera natural y adecuada obtener un sueño adecuado y que este hecho representa el principal motivo de su deterioro en la atención y vigilancia. Los últimos estudios señalan, por otra parte, que la sociedad japonesa es la principal consumidora de fárma-

cos relacionados con el Sueño y se sitúa a la cabeza de las sociedades industriales con trastornos del Sueño y la Vigilia en su población activa.

La preocupación es tal, tanto del punto de vista de la Salud Pública como a nivel de la Medicina Laboral, que ya se ha legislado en Francia sobre la Somnolencia Excesiva Diurna, donde a partir de 1997 se ha establecido que esta alteración es de declaración obligatoria, tanto por parte del personal médico como del mismo individuo, la presencia de los signos que sugieran un cuadro de Somnolencia Excesiva y en particular el haber sufrido accidentes supuestamente relacionados con la somnolencia. De esta manera, al establecer las causas y las formas de expresión que tiene la falta o insuficiencia de sueño en los diferentes colectivos de trabajadores, se adoptan medidas preventivas adecuadas que eviten tanto la producción de los accidentes laborales así como el absentismo laboral.



La falta de sueño en un individuo provoca importantes cambios psicológicos: la irritabilidad, la ansiedad, la impaciencia y la depresión, además en su rendimiento se detectan las dificultades de reacción, de memoria, una menor capacidad de adaptación a situaciones nuevas y una grave falta de atención y concentración en sus tareas. Por otra parte, diversos estudios demuestran las serias alteraciones que se producen en el sistema Endocrino e Inmunológico del afectado, lo que impide las respuestas eficaces de su organismo ante diversos cambios y requerimientos del medio interno o externo.

En los últimos años, un cuadro de trastornos respiratorios ha despertado el interés médico y social, y se conoce como Apnea del Sueño, la que afecta entre el 2 al 4 % de la población adulta y que generalmente está asociado a los Ronquidos, aunque si bien es cierto puede existir el Ronquido simple sin estar asociado a apneas. Este importante cuadro produce un sueño excesivamente alterado que provoca a su vez una Excesiva Somnolencia Diurna, tanto más grave si se trata de sujetos de alto riesgo por el tipo de trabajo que desarrollan, como son: Conductores, Controladores de Maquinarias, Personal de Seguridad, Personal Sanitario, Vigilantes de Centrales Nucleares o Controladores de Vuelos, entre otros colectivos.

Signos Clínicos de Sospecha de Apneas

Sensación de Cansancio al Despertar

Boca Seca y Pastosa al Despertar

Garganta Irritada al Despertar

Necesidad de Orinar durante la Noche

Sueño Agitado con Movimientos

Despertares Frecuentes

Despertar con sensación de Ahogo

Sueños Frecuentes y Pesadillas

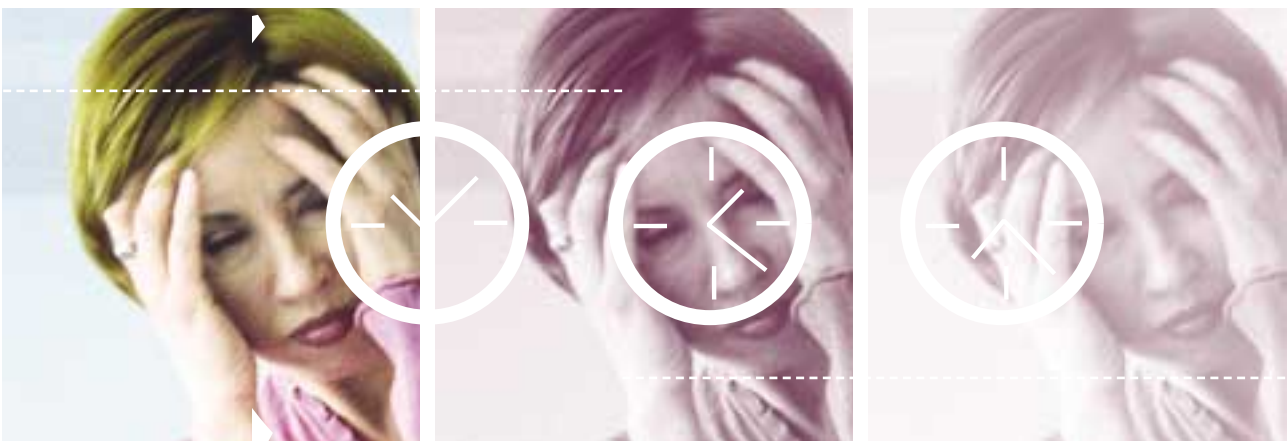
Hablar durante el Sueño

Las Apneas, son paradas o pausas respiratorias durante el sueño, de 15 a 90 segundos y que pueden repetirse hasta 600 veces, se terminan por un fuerte bufido por la inspiración brusca que realiza el sujeto, y producen repetidos despertares breves, los Microdespertares, de los que el individuo no es consciente, y que finalmente producen un Sueño Superficial, Fragmentado, Interrumpido y de Baja Calidad, lo que se concluye al día siguiente con una Somnolencia Diurna Excesiva.

Existen ciertas características y antecedentes que incrementan el riesgo de padecer de Ronquidos y de Apneas nocturnas, así habitualmente se considera como el mejor candidato al individuo de cuello corto y grueso con sobrepeso, sin embargo, existe igualmente otro sujeto de riesgo, el de rostro alargado, con un pequeño y huidizo mentón, la micrognatia y retrognatia, con paladar ojival, y sin sobrepeso, por otra parte existen los factores de riesgo como son el Sobrepeso, el Tabaquismo, el Alcohol, Lengua, Úvula y Amígdalas de gran tamaño, y evidentemente la posición de dormir boca arriba, en decúbito supino.

Este Síndrome de Apneas Obstructivas del Sueño, ha despertado un interés creciente no exclusivamente por la Somnolencia Diurna Excesiva que provoca y sus consecuencias en seguridad, sino también por las alteraciones que suceden como resultado del déficit de la Oxigenación durante las Apneas. Así la Hipertensión, el gradual y progresivo deterioro de la Memoria, la Irritabilidad y los cambios del Humor, la disminución de la Líbido, son las consecuencias más habituales que aparecen tras padecer un cuadro de Apnea del Sueño durante algunos años.

El principal signo clínico de la Apnea Nocturna es sin duda la Excesiva Somnolencia Diurna, pero se acompaña de otras manifestaciones nocturnas y matutinas que experimenta el sujeto afectado.



Ante la presencia de estos signos clínicos, es necesario una valoración clínica por medio inicialmente del Cuestionario de Somnolencia Epworth, a continuación es recomendable realizar una prueba de Somnolencia Diurna, durante los horarios laborales, que se conoce como Test de Latencias Múltiples (MLST) o su variante, que mide la capacidad de permanecer despierto, así luego de confirmada la Somnolencia Excesiva se debe realizar la prueba definitiva, con el registro nocturno de la actividad electroencefalográfica y respiratoria, de una duración de 7 a 8 horas y que se conoce como Polisomnografía. Esta prueba representa, en su modalidad clásica y completa, el único método fiable de valoración de la calidad del patrón de sueño nocturno y aceptada por las Sociedades Médicas dedicadas al estudio de los trastornos del Sueño.

El tratamiento adecuado, se determinará en función de las características del individuo y del nivel de gravedad del cuadro. Entre los tratamientos habituales que se utilizan en nuestro medio está la aplicación de un sistema suplementario de

ventilación, el C.P.A.P.,(abrev.inglés de Presión Continua de Aire Positivo), o su versión B.I.P.A.P., lo que permite un flujo permanente de aire, que mantenga libre las vía aéreas superiores, impidiendo su colapso y cierre, evitando así el origen de la Apnea. En caso de que las estructuras anatómicas de la boca o faringe sean los obstáculos principales, se optará por una intervención quirúrgica.

En nuestra opinión, desde la perspectiva de la prevención de accidentes, con la reducción y eliminación de diversos factores de riesgo, se deberían considerar tanto las características del trabajador como el tipo de trabajo y su relación con la Somnolencia Excesiva Diurna. Creemos que estos aspectos constituyen una importante área de trabajo que se enmarca perfectamente dentro de los intereses de la Medicina del Trabajo y en su desarrollo de los últimos años. En algunos países comunitarios la legislación sobre la Somnolencia Diurna se ha seguido con el establecimiento de una red de información entre la Atención Primaria, los especialistas en Medicina del Sueño, la Medicina del Trabajo, y otras especialidades afines, lo que permite actuar de manera conjunta en la detección, evaluación y tratamiento de los problemas de Sueño que afectan a la población activa, reforzando así las políticas de prevención de accidentes laborales. Cabe esperar, que dentro del contexto de nuestra legislación de Accidentes Laborales y de la Prevención de Riesgos Laborales se pueda establecer en el futuro los marcos adecuados para desarrollar un trabajo de prevención y detección de la Somnolencia Diurna Excesiva en su relación con los accidentes laborales y absentismo laboral en los diferentes colectivos de trabajadores.

Cuestionario Epworth de Somnolencia Diurna

Responda como estaría Somnoliento en las supuestas ocasiones:

- 0: nunca
- 1: ligera probabilidad
- 2: moderada probabilidad
- 3: alta probabilidad

- 1. Sentado Leyendo.....
- 2. Viendo la Televisión
- 3. Sentado, en un lugar público, el Cine o Teatro.....
- 4. Yendo como pasajero en Coche o Tren, durante 1 hora
- 5. Acostado en la tarde para descansar, si puede hacerlo.....
- 6. Sentado hablando con alguien.....
- 7. Sentado reposando tras haber comido, sin alcohol.....
- 8. En un coche detenido unos minutos por un atasco
- TOTAL

Si obtiene más de 10 puntos considérese con Somnolencia Diurna Excesiva

- >> Luka Domich
- >> Ana Fernández
- >> Francisco Gallego
- >> M^a Teresa López
- >> Francisco Mellado
- >> José Antonio Navarro
- >> Virginia Sebastián

Dpto. Medicina del Trabajo. Ibermutuamur, Murcia.