

[Página Principal de CDC](#)[Búsqueda](#)[Temas de Salud A-Z](#)**Instituto Nacional
para la Seguridad y Salud Ocupacional**[NIOSH en Español](#) | [Búsqueda](#) | [Póngase en contacto con nosotros](#)**This page in
English**

El trabajo por turnos en lenguaje sencillo

Roger R. Rosa¹
Michael J. Colligan²

DEPARTAMENTO DE SALUD Y SERVICIOS HUMANOS DE LOS EE.UU.

Servicio de Salud Pública, Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades
Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional

¹División de las Ciencias Biomédicas y de la Conducta

²División de Educación e Información
Cincinnati, Ohio

Julio 1997

Traducción En español: agosto 2002

Descargo de responsabilidad

La mención de los nombres o productos de empresas no constituye respaldo alguno por parte del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), ni de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

DHHS (NIOSH) Núm. de Publicación 97-145 (Sp2002)

El trabajo por turnos en lenguaje sencillo

Resumen de salud pública

¿Cuáles son los peligros?

A menudo, los trabajadores por turnos y los trabajadores de noche están cansados por causa de su calendario de trabajo. Es difícil concentrarse cuando una persona está demasiado cansada y eso aumenta la posibilidad de errores o accidentes. Esta situación podría constituir un riesgo para el trabajador y el público. El estrés del trabajo por turnos también puede agravar las afecciones de salud, como las enfermedades del corazón o las afecciones digestivas.

¿Cómo ocurren estos peligros?

Es difícil dormir lo suficiente cuando una persona trabaja de noche. El sueño de una persona que trabaja de noche es usualmente más corto y menos refrescante o satisfactorio que cuando la persona duerme durante horas normales de la noche. Las

funciones del cerebro y del cuerpo se hacen más lentas durante las horas de la noche y la madrugada. La pérdida de sueño en combinación con el trabajo cuando el cuerpo está en ese punto bajo puede causar fatiga excesiva y somnolencia. Es más difícil hacer bien el trabajo, lo que aumenta el riesgo de accidentes. También el trabajo por turnos puede causar estrés debido al cambio frecuente de calendario, cuando se pasa a trabajar de día a trabajar de noche. La separación de la familia y de los amigos también puede causar estrés. Estos factores de estrés pueden perjudicar la salud.

¿Cómo pueden evitarse estos peligros?

Muchos trabajadores no pueden evitar el trabajo por turnos de noche o de rotación. Entonces este folleto sugiere maneras de sobrellevar el trabajo por turnos. Los enfoques para las organizaciones o los grupos incluyen cambios en el calendario de trabajo y en la repartición del mismo, mejoramiento del ambiente de trabajo y establecimiento de programas para crear conciencia sobre este tema entre los trabajadores. Los enfoques individuales incluyen estrategias mejoradas para dormir, programas de ejercicio y técnicas para relajarse.

¿Cómo obtengo más información?

Para obtener más copias de este folleto o si tiene preguntas sobre la información en este folleto, póngase en contacto con el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH):

**1-800-CDC-INFO
(1-800-356-4636)**

El trabajo por turnos en lenguaje sencillo

Acerca de este folleto....

Este documento ofrece los temas básicos sobre el trabajo por turnos y menciona las formas de hacerlo más fácil. Está organizado en seis secciones. Si usted prefiere, vaya directamente a la sección que le interesa. Las seis secciones son:

1. [Contexto](#)
2. [Cómo examinar los calendarios de trabajo](#)
3. [El trabajo por turnos y sus efectos en la salud y en la seguridad](#)
4. [Cómo mejorar el trabajo por turnos al interior de la organización](#)
5. [Estrategias para sobrellevar el trabajo por turnos](#)
6. [Lecturas recomendadas](#)

Introducción

Los calendarios de trabajo exigentes son una realidad de la vida moderna en una sociedad que funciona las 24 horas del día. Las mercancías se producen y los servicios se proveen durante todo el día y toda la noche. En consecuencia, se requiere que la gente trabaje durante estas horas también. Tales calendarios de trabajo pueden causar bastante presión y afectar la salud o la seguridad de un trabajador. Los errores de un trabajador debido a la fatiga también pueden afectar a la salud o la seguridad del público.

Muchas personas que han estudiado el trabajo por turnos nos dieron ideas e información para preparar este documento. Algunas de nuestras fuentes están mencionadas al final de este documento. Alentamos al lector para que revise esta lista y conozca más sobre el trabajo por turnos.

Contexto

La definición de trabajo por turnos

Hay muchos calendarios de trabajo y esto se conoce como el trabajo por turnos. El trabajo por turnos supone el trabajo fuera de las horas normales del día; es decir, fuera de las horas de 7 de la mañana a 6 en la tarde, el período durante del cual muchas personas trabajan un turno de 7 u 8 horas. Los trabajadores por turnos pueden trabajar por la tarde, en la mitad de la noche, trabajar horas extras o días muy largos. También pueden trabajar algunas veces en horario normal. Muchos trabajadores por turnos tienen calendarios que rotan (rotating shifts), lo que supone cambios de las horas de trabajo de la mañana a la tarde o del día a la noche. Estos cambios podrían ocurrir en días diferentes de una semana o de un mes. Los policías y los bomberos, por ejemplo, a menudo tienen calendarios de trabajo que rotan. Otros trabajadores pueden trabajar un turno "permanente" y trabajar solamente por la noche o por la tarde. Los camareros, por ejemplo, podrían trabajar sólo el turno de la tarde. En comparación, los vigilantes de la noche podrían trabajar solamente el turno de la noche.

Motivos de la sociedad y del empleador para exigir el trabajo por turnos

Hay varias razones para el trabajo por turnos. Una razón importante es que ahora, como consecuencia de la tecnología moderna, es posible hacer muchas actividades en cualquiera hora del día o de la noche. Esta sociedad que funciona 24 horas de día requiere que se provean los servicios fundamentales todo el tiempo. Los servicios críticos incluyen la seguridad pública, como la protección de policía y bomberos; la defensa militar; la asistencia médica; el transporte; y las empresas de servicios públicos, como la energía eléctrica, el agua, y el teléfono. Otras industrias deben funcionar 24 horas al día porque el proceso de producción es mucho mayor de 8 horas y debe operar continuamente. Muchos productos químicos requieren de esos procesos. También, a menudo, las industrias manufactureras tienen maquinarias costosas que necesitan operar continuamente para ser lucrativas.

Debido a que varias ocupaciones e industrias operan todo el día y toda la noche, otros servicios han ampliado sus horas para la conveniencia de los trabajadores que laboran en esos turnos. (También han ampliado el acceso para las personas que simplemente prefieren la conveniencia de esos horarios ampliados). Algunos ejemplos obvios son las tiendas de comestibles, las gasolineras y los restaurantes que están abiertos 24 horas al día, siete días a la semana. El mercado de trabajo para los nuevos trabajadores por turnos se ha ampliado debido a que en las últimas décadas han aumentado los servicios que operan con horario extendido.

Número de trabajadores por turnos

Los cálculos aproximados del número de trabajadores por turnos varían de acuerdo con el tipo de trabajo por turnos. La Agencia de Estadísticas de Trabajo (BLS) informa que aproximadamente el cinco por ciento de los adultos estadounidenses trabajan por la

tarde. Los trabajadores permanentes de la noche y los trabajadores con calendarios irregulares constituyen otro cuatro por ciento. Además, otro cuatro por ciento tienen calendarios de trabajo que rotan. Todos juntos ascienden a aproximadamente 15.5 millones de personas.

En casi cualquier ocupación o industria hay algunas personas que hacen el trabajo por turnos. Una revisión rápida de las listas de la Agencia de Estadísticas de Trabajo muestra que aproximadamente entre el 2 y el 10 por ciento de los trabajadores de casi cualquier ocupación trabajan los turnos de la tarde, de la noche o tienen calendarios que rotan. Entre la policía y los bomberos, estos tipos de calendarios se presentan más a menudo. Más de la mitad de ellos trabajan por la tarde y por la noche y aproximadamente un cuarto de ellos cambian de turno periódicamente. Muchos trabajadores de transporte y de empresas de servicio público (aproximadamente un quinto de ellos) también trabajan por turnos. Los camioneros que cubren largas distancias recorren a menudo más millas por la tarde o por la noche.

Recientemente se ha hecho necesario que se entreguen muchos materiales "justo a tiempo" o justo antes de que sean utilizados en la industria. Por ejemplo, de esta manera se entregan las partes para la manufactura de automóviles. Esta práctica ha forzado a que más camioneros viajen a todas horas y hagan viajes de última hora para entregar los productos a tiempo.

Las personas que trabajan los turnos

Si consideramos solamente las ocupaciones de tiempo completo, los hombres trabajan más turnos nocturnos y calendarios que rotan y las mujeres trabajan más turnos de la tarde y hacen más trabajo de medio tiempo. Sin embargo, el número de mujeres que trabajan por turnos de tiempo completo está muy cerca del número de hombres que lo hacen. Estos números están cambiando rápidamente debido a que más mujeres están entrando al mercado laboral de tiempo completo. Las personas jóvenes trabajan por turnos más que las personas mayores. Los estadounidenses de origen africano trabajan por turnos más que los estadounidenses de origen caucásico. Las personas solteras trabajan por turnos más que las personas casadas. Entre las parejas casadas, en las que cada persona tiene un trabajo, aproximadamente de un cuarto a un tercio de estas parejas tienen por lo menos un cónyuge que trabaja por turnos. Las madres solteras trabajan por turnos más frecuentemente que las madres casadas.

Motivos que tienen los empleados para trabajar por turnos

Hay algunos trabajadores que prefieren no trabajar de día, pero la mayoría no quiere trabajar por turnos. Los motivos de los empleados que escogen el trabajo por turnos incluyen un mejor salario, más tiempo libre durante el día para cuidar a los niños, más horas de día para la recreación y más tiempo para estudiar. Algunos trabajadores prefieren el turno de noche porque es más tranquilo y porque hay menos supervisores. Sin embargo, usualmente los trabajadores dicen que no escogieron el trabajo por turnos. Lo hacen porque el trabajo lo requiere o porque no hay ningún otro trabajo disponible.

Cómo examinar los calendarios de trabajo

"¿Cuáles son los mejores calendarios para el trabajo por turnos?" Esto es lo que se preguntan frecuentemente los expertos del trabajo por turnos. No hay ninguna respuesta sencilla porque no hay ningún calendario ideal que se acomode a cada situación. En esta sección, examinamos varios tipos de calendarios de trabajo para

identificar sus ventajas y desventajas.

Tipos de calendarios de trabajo

Hay cientos de calendarios distintos para el trabajo por turnos. Sin embargo, es difícil saber con exactitud la cantidad de calendarios que están siendo utilizados. El gobierno federal, las organizaciones de comercio o los sindicatos no mantienen documentos meticulosos. Se pueden utilizar calendarios distintos en la misma ocupación, en la misma industria o aún en el mismo lugar de trabajo.

El calendario por turnos más común consiste en cinco días de trabajo y después dos días libres. Si es un calendario que rota, el trabajador empezará un turno nuevo después de sus días libres. En algunos trabajos, es posible trabajar 7, 10 o 14 días consecutivos. Por ejemplo, los trabajadores de plataformas petroleras submarinas podrían trabajar dos semanas en la plataforma seguido por dos semanas libres.

Como existen tantos calendarios distintos, los investigadores han creado varias maneras de medir las diferentes características de los calendarios. Se usan estas características para estudiar los efectos de los calendarios de trabajo en la salud, la seguridad o la productividad. Las características aparecen en la Tabla 1 y las explicaciones están a continuación.

Las características de los calendarios de trabajo

Ya hemos mencionado dos características: las horas del turno y si los turnos rotan o son permanentes (fijos). También es importante considerar

- La duración de un turno
- Cuántos turnos se trabajan antes de un día libre
- Cuántos días de descanso hay en el fin de semana
- Cuántas horas extra de trabajo hay
- Cuánto tiempo de descanso hay entre los turnos
- Cuánto tiempo de descanso se toma durante un turno
- Si el calendario de trabajo es regular y previsible

Como explicaremos, todas estas características pueden afectar al nivel de estrés y fatiga que siente una persona como consecuencia del calendario de trabajo. Si una persona sufre demasiado estrés y fatiga, entonces es posible que no pueda trabajar en forma segura y eficiente. O es posible que desarrolle problemas de salud. Aquí hay algunos detalles sobre las diferentes características de los turnos.

Las horas del turno: Las operaciones de 24 horas se dividen usualmente en dos o tres turnos. El turno de día (se llama también el primer turno o el turno de la mañana) empieza entre las 5 y las 8 de la mañana y termina aproximadamente entre las 2 y las 6 de la tarde. El turno de la tarde (se llama también el segundo turno) empieza entre las 2 y las 6 de la tarde y termina aproximadamente entre las 10 de la noche y las 2 de la madrugada. El turno nocturno (se llama también el tercer turno, el turno de noche o el turno medio) empieza entre las 10 de la noche y las 2 de la mañana y termina entre las 5 y las 8 de la mañana.

¿Por qué son tan importantes las horas del turno? Porque la persona que trabaja tarde por la noche o por la madrugada a menudo tiene sueño y está fatigada durante su turno. Esto ocurre porque el ritmo de su cuerpo (se llama también ritmo circadiano) le

hace sentir la necesidad de dormir durante estas horas. El trabajador de noche tiene que dormir de día, cuando su ritmo circadiano le dice que debe estar despierto. En consecuencia, el sueño de día se acorta y parece "ligero" o no satisfactorio. A menudo, el trabajador de noche no duerme suficiente durante el día como para combatir la fatiga y el sueño de noche. También el trabajador de día a veces tiene que despertarse muy temprano para ir a trabajar. Esta situación puede causar que su sueño esté disminuido, lo que lo hace sentir cansado durante el día.

Las horas del turno también determinan las horas en que un trabajador pueda ver a la familia y a los amigos. Es posible que los trabajadores de tarde o de noche tengan que faltar a muchos eventos sociales porque a menudo estos tienen lugar durante la tarde. Los padres que trabajan el turno de la tarde tal vez no ven a sus hijos durante la semana porque trabajan cuando los niños regresan de la escuela. Esto puede causar estrés si ocurre frecuentemente.

Calendarios permanentes frente a los calendarios que rotan: Algunos piensan que los que trabajan permanentemente de noche se adaptan o se acostumbran a sus horas de trabajo. Usualmente algo es más fácil cuando una persona lo hace por mucho tiempo. Muchos trabajadores del turno de la noche aprenden a crear métodos personales para que no les afecte tanto la fatiga durante la noche. Sin embargo, los estudios nos muestran que la mayoría de los trabajadores permanentes del turno de la noche nunca se acostumbran totalmente a ese calendario. Es decir, hay muchas noches cuando todavía están cansados y tienen sueño. La fatiga ocurre cuando la mayoría de los trabajadores del turno de la noche regresan a un calendario de día durante sus días libres. Eso no es sorprendente porque la familia y los amigos están activos durante el día. También hay que hacer muchos mandados o tareas (como arreglar el auto) durante el día. Debido a que la mayoría de los trabajadores del turno de la noche a menudo regresan a un calendario de día, esto no permite que los ritmos del cuerpo y del sueño se adapten completamente a estar despiertos durante la noche. También duermen menos durante el día, entonces no se recuperan de la fatiga. Esta fatiga puede transferirse a los días siguientes. Después de varios días, la fatiga puede acumularse hasta llegar a niveles peligrosos.

La situación es parecida con los calendarios que rotan. Como las horas de turnos siempre cambian, un trabajador nunca puede adaptarse completamente a un calendario establecido de trabajo. Se usan a menudo los calendarios que rotan porque se les considera más justos para todos los trabajadores. Todos toman un turno en los turnos populares y los turnos no populares. Estos trabajadores siempre tratan de acostumbrarse a los cambios de las horas de trabajo. No es fácil y por eso los trabajadores por turnos con calendarios que rotan se quejan más, que otros trabajadores, sobre la salud física y el estrés psicológico. Las investigaciones han mostrado que las características especiales de los turnos con calendarios que rotan podrían afectar a la capacidad de una persona de acostumbrarse al calendario. Estas características se explican abajo.

La rapidez y la dirección de la rotación: La rapidez de rotación y la dirección de rotación pueden afectar a la adaptación a estos turnos. La rapidez de la rotación es el número de turnos consecutivos (de día, tarde, o noche) antes de que se cambie el turno. La dirección de turno es el orden del cambio de turno: Una rotación hacia adelante está en la dirección de las agujas del reloj: cambiar del turno de día al turno de la tarde y después, al turno de la noche. Una rotación hacia atrás está en la dirección contraria a las agujas del reloj: cambiar del turno de día al turno de la noche y después al turno de la tarde.

Las velocidades diferentes de la rotación también afectan la capacidad de un trabajador

de acostumbrarse al cambio de las horas del turno. Ya hemos hablado de la misma situación bajo los turnos permanentes y los turnos que rotan. Las rotaciones más largas (por ejemplo, tres a cuatro semanas con las mismas horas de trabajo) deben permitirles a los trabajadores más tiempo para acostumbrarse a los turnos de la noche. Sin embargo, los trabajadores usualmente regresan a una rutina de día en sus días libres. Una rotación rápida (cada dos días, por ejemplo) no permite tiempo para acostumbrarse al trabajo de noche. Algunos investigadores prefieren la rotación rápida, porque el trabajador pasa rápidamente los turnos difíciles y entonces tiene unos días libres. Las rotaciones muy rápidas se utilizan más en Europa que en los Estados Unidos.

La dirección de rotación puede afectar la capacidad de los ritmos circadianos (ritmos cotidianos del cuerpo) de adaptarse a cambios en las horas de trabajo. El sueño, por ejemplo, es un ritmo circadiano porque cada persona duerme una parte de cada día. Algunos investigadores sugieren que una rotación hacia adelante, o en la dirección de las agujas del reloj, es mejor para ayudarle a un trabajador a adaptarse a las nuevas horas de dormir. Se hizo esta sugerencia porque es más fácil acostarse más tarde y despertarse más tarde que más temprano. Nuestros ritmos del cuerpo nos hacen estar más despiertos y alertas en la tarde. Entonces es más difícil acostarse temprano. Las rotaciones hacia atrás obran en contra del ritmo del cuerpo porque le obligan al trabajador acostarse cada vez más y más temprano.

Aunque no tenemos cifras exactas, parece que se usan a menudo los calendarios de rotación hacia atrás en los Estados Unidos. No está completamente claro de por qué esto es así. En parte, es por causa de la costumbre (siempre se ha hecho de esta forma) y, en parte, porque a los trabajadores les gusta "el cambio largo". En el cambio largo, los trabajadores ganan un día libre adicional cuando cambian a los turnos de la tarde después de estar en los turnos de la noche. Esto ocurre porque el turno de la tarde empieza casi al final del día, dejándole al trabajador la mayor parte del día libre para otras actividades.

Las proporciones de trabajo con respecto al descanso (o cuánto trabajo hay antes de un descanso): Cuanto más trabaja una persona, menos tiempo libre tiene. La persona que trabaja un turno de 8 horas tiene 16 horas más en un día para hacer todo lo demás y también para descansar. La persona que trabaja un turno de 12 horas tiene solamente 12 horas para hacer todo lo demás y para descansar. Para el trabajador en tal situación, las horas adicionales de trabajo ocasionan más cansancio y menos tiempo para descansar. Las responsabilidades de la casa y de la familia de un trabajador no cambian. Si un trabajador trabaja horas extras o un turno de 12 horas, todavía tiene que cumplir sus obligaciones en la casa. Como la duración de estas obligaciones es igual cada día, el trabajador puede sacrificar el descanso y el sueño después de un día largo de trabajo, lo que aumenta los niveles de estrés y fatiga.

Cuando comparamos el trabajo con el descanso, también debemos considerar cuántas pausas hace un trabajador durante el turno y además la duración de estas pausas. Dependiendo del tipo de trabajo y de la duración del día, varias pausas cortas pueden ser mejores que unas pocas pausas largas. Las pausas cortas pueden ser mejores particularmente para los trabajos que requieren de un exigente esfuerzo físico.

El cansancio de un trabajador también depende en parte de cuantos días seguidos trabaja. La fatiga se acumula durante varios días de trabajo y también durante un solo día de trabajo. Ocurre especialmente cuando una persona duerme menos entre los días de trabajo que en los días libres. Como mencionamos antes, es posible que un trabajador no duerma lo suficiente entre los días largos de trabajo como consecuencia de las responsabilidades de la casa y la familia. Entonces, si una persona trabaja varios

días seguidos (por ejemplo, seis o siete) puede perder bastante sueño. Entonces el trabajador se siente bastante cansado durante el último turno o los dos últimos turnos.

Tabla 1: Características de los calendarios de trabajo

Característica	Descripción	Ejemplo
Horas del turno	Día, tarde o noche	
Rotación del turno		
Permanente	Horas fijas (no hay rotación)	
Rapidez de la rotación	Horas del turno cambian	Rápido: 2 días por turno
	Número de días de trabajo antes de un cambio de turno	Lento: 21 días por turno
Dirección	Cambio de las agujas del reloj (hacia adelante) o contrario a las agujas del reloj (hacia atrás)	Hacia adelante: del día a la tarde a la noche Hacia atrás: del día a la noche a la tarde
Las proporciones de trabajo con respecto al descanso (o cuánto trabajo hay antes de un descanso)		
Semanal	Número de días de trabajo con relación al número de días de descanso	5 días de trabajo/2 días de descanso
	Días de trabajo con horas extras	7 días de trabajo/3 días de descanso
Diario	Horas de trabajo con relación a las horas de descanso	8 horas de trabajo/16 horas de descanso
	Pausas para descansar durante un día	12 horas de trabajo/12 horas de descanso
	Horas extras	Pausa para comer o tomar un café
¿Qué tan regular o cuán previsible es el turno?		

	Puede afectar a cualquier otra parte del calendario	Emergencia o estar de guardia Horas extras no planeadas Calendario de trabajo basado en la demanda o el trabajo de acuerdo con un tablero de distribución de trabajo de acuerdo con las necesidades (<i>call board</i>)
--	---	--

¿Cuán regular o previsible es el turno? La mayoría de los trabajos tienen un calendario regular y establecido. Un trabajador usualmente sabe el calendario de antemano. Aunque las horas del turno cambien, un trabajador lo sabrá algunos días antes. Entonces es más fácil programar actividades no relacionadas con el trabajo, como asegurarse de que alguien esté en casa cuando los niños regresen de la escuela. Otros trabajos no son tan regulares o previsibles. Por ejemplo, los trabajadores de asistencia médica pueden responder a emergencias que les requieren trabajar mucho más tiempo de lo que hubieran esperado. O pueden estar de guardia para tales emergencias. En una fábrica, una avería o una petición de última hora por un producto puede hacer que los trabajadores en la planta trabajen horas extras. A veces, los trabajadores de ferrocarril trabajan de acuerdo con un tablero de distribución de trabajo de acuerdo con las necesidades (*call board*). Es decir, que a última hora pueden ser asignados para entregar un pedido de mercancías que debe llegar a tiempo.

Si los trabajadores no pueden pronosticar sus calendarios, les será difícil descansar lo suficiente. Es posible que un trabajador apenas se haya dormido cuando lo llamen para regresar al trabajo, o quizás simplemente acabe de terminar con un turno largo cuando hay una emergencia. Entonces estará en el trabajo unas horas más. O estará de guardia y no puede dormir profunda o satisfactoriamente porque siempre estará atento a si el teléfono suena. Algunas personas llaman a esto "dormir con un ojo abierto."

El trabajo por turnos y sus efectos en la salud y en la seguridad

Ya mencionamos algunos aspectos positivos sobre el trabajo por turnos. Gracias a los trabajadores por turnos, nuestra sociedad funciona las 24 horas del día. Para el trabajador, el trabajo por turnos puede significar un pago extra o más tiempo libre durante el día. También mencionamos que los calendarios del trabajo por turnos exigen mucho y probablemente causan estrés y cansancio. Aquí hacemos un resumen de los efectos que tiene el trabajo por turnos en la salud, seguridad o capacidad de hacer el trabajo en las personas. Algunos de estos efectos ocurren muy pronto después de comenzar el trabajo por turnos. Hablamos de esto en la sección Efectos inmediatos. Los efectos en la salud aparecen después de mayor tiempo. Hablamos de la salud en la sección que se llama Efectos prolongados para la salud.

Efectos inmediatos

El sueño

Poco después de empezar con el trabajo de turnos, se notan cambios en el sueño. Usualmente los trabajadores de noche duermen menos. Los trabajadores de turnos que trabajan por la tarde duermen más y los que trabajan de día duermen un número promedio de horas. Los trabajadores del turno de la noche tienen que dormir durante el día, cuando los ritmos circadianos los hacen sentir más despiertos. El sueño de día es usualmente más corto que el sueño de noche, a veces dos o tres horas más corto. También, el sueño de día es más ligero que el sueño de noche. Los que duermen durante el día a menudo dicen que no duermen tan profundamente de día que durante la noche. Como el sueño de día es más ligero, la persona se despierta más fácilmente por el ruido. Así es más difícil dormir. Como hay más actividad durante el día, hay más ruido que puede despertar al trabajador de turnos que está durmiendo. Los que trabajan permanentemente de noche y los que tienen calendarios que rotan no duermen tan bien cuando trabajan de noche. Sin embargo, los que tienen calendarios que rotan son lo que menos duermen de todos.

Con la pérdida de sueño, uno se puede dormir fácilmente en momentos inapropiados. Esta condición puede impedir que un trabajador haga su trabajo de una manera segura y eficaz. El cansancio puede afectar al desempeño en el trabajo y en la vida. El manejar cuando el trabajador sale de o llega al trabajo es especialmente preocupante. El cansancio afecta nuestra capacidad de concentración o de prestar atención y manejar requiere que se preste atención constantemente. Si alguien está cansado, es más fácil que tenga un accidente. Algunos trabajos, como el operar maquinaria peligrosa, también requieren que se preste atención constantemente. El cansancio puede ser riesgoso en varios trabajos. Este riesgo no es solamente cuestión de dormirse completamente. Después de una pérdida de sueño, es posible tener períodos breves de sueño que duran varios segundos. Muchas personas no se dan cuenta de que se durmieron por poco tiempo. Si pasa algo peligroso, el trabajador u otra persona se puede lesionar.

Ritmo circadiano, desempeño y seguridad

El ritmo circadiano es un ritmo principal del cuerpo con altos y bajos regulares durante las 24 horas del día. Muchos sistemas en el cuerpo están muy activos durante ciertos períodos del día y no están activos durante otros períodos. En general, la mayor parte de la actividad ocurre al final de la tarde o principios de la noche. Por ejemplo, la capacidad del cuerpo de producir energía de la comida (metabolismo) está en el punto más alto al final de la tarde o principios de la noche. El período de menor actividad ocurre normalmente a mitad de la noche cuando la mayoría de las personas están durmiendo. Esta es una de las razones por la cuales la gente se siente más activa y despierta entre las 4 y las 6 por la tarde y más cansada entre las 4 y las 6 de la mañana.

Hay también diferencias personales en los ritmos circadianos. Algunas personas se sienten más activas y despiertas por la mañana. Estas personas normalmente se acuestan temprano. Otras personas prefieren la noche y se sienten mejor o más activas por la tarde o por la noche. Estas personas tienden a acostarse tarde. Los pescadores que empiezan a pescar antes del amanecer, en general, se sienten mejor por la mañana. Los músicos que tocan por la noche se sienten mejor por la noche. Sin embargo, la mayoría de las personas está entre estos dos extremos.

El ritmo interno circadiano afecta cuán despierta se siente una persona, lo que afecta el desempeño. Las personas trabajan mejor cuando la sensación de estar alerta y la

actividad interna del cuerpo están altas y peor cuando la sensación de alerta y la actividad interna del cuerpo están bajas. En una situación normal, cuando se trabaja de día y se duerme por la noche, uno trabaja cuando el ritmo circadiano está alto y duerme cuando está bajo. En general, este calendario es mejor para el desempeño en el trabajo, lo que quiere decir que es mejor para la seguridad. Cuando el desempeño del trabajador no es bueno, es más probable que cometa errores que puedan causar accidentes o lesiones.

Cuando una persona trabaja de noche, trabaja cuando el ritmo circadiano está bajo y duerme cuando está alto. Seguir ese calendario significa que una persona debe tratar de quedarse despierta mientras el ritmo circadiano está bajo. En general, la noche no es el mejor período para un buen desempeño. Estar en el punto bajo afecta a la actividad física y la capacidad de concentración. Si un trabajador ha perdido sueño, el cansancio podría combinarse con el punto bajo circadiano y producir un efecto doble que puede afectar la capacidad para desempeñar el trabajo. Un mal desempeño puede afectar la productividad y la seguridad. Los estudios de errores y accidentes en diferentes períodos del día indican que hay un riesgo aumentado por la noche cuando el ritmo circadiano está bajo y se ha perdido sueño.

Efectos en la vida social y familiar

La mayoría de los eventos sociales y familiares tienen lugar por la noche o durante los fines de semana. Como los trabajadores de turno trabajan por la noche o durante el fin de semana, o duermen durante el día, faltan a menudo a las actividades sociales o familiares. Cuando se les pregunta a los trabajadores por turnos sobre problemas con el calendario de trabajo, dicen normalmente que el problema principal es que extrañan a la familia y a los amigos. La mayoría de los trabajadores por turnos dicen que el sueño es un problema, pero prefieren perder un poco de sueño para ver a otras personas, especialmente a los hijos o a la esposa.

La cantidad de tiempo que un trabajador por turnos pasa con la familia y los amigos depende de su calendario de trabajo. Depende también de las actividades sociales y de qué tan flexibles son estas actividades. El trabajo por turnos no afecta mucho las actividades que no tienen un calendario estricto, como la jardinería, carpintería o el arreglo de autos. Pero los trabajadores por turnos faltan a menudo a actividades con calendarios estrictos, como clubes o la participación en equipos deportivos. El calendario de trabajo también puede causar problemas con el cuidado de los niños o las visitas a la escuela de los niños.

Un calendario de trabajo por turnos afecta al trabajador y también a toda su familia. Por ejemplo, los niños que juegan tienen que estar callados durante el día mientras el trabajador duerme.

Efectos prolongados en la salud

Es posible que un calendario que exige mucho tenga efectos en la salud a largo plazo. Sin embargo, es difícil realizar investigaciones sobre la salud de trabajadores. Un trabajador podría cambiar su trabajo si piensa que éste lo hace enfermar. Un trabajador por turnos puede conseguir un trabajo de día por esta razón. Esta situación se llama el efecto del trabajador sano o el efecto del sobreviviente. Los trabajadores que siguen con su trabajo son los que lo pueden aguantar ese ritmo. Como los trabajadores dejan su trabajo, es más difícil demostrar una relación entre los factores de trabajo y la mala salud. Por eso, los investigadores pueden investigar solamente a los trabajadores sanos.

Por eso, no es muy evidente si un calendario de trabajo puede ser la verdadera causa de problemas de salud. Pero los que dejan el trabajo por turnos dicen a menudo que la razón principal son los problemas de salud. Además, un calendario estresante puede combinarse con otros factores y perjudicar la salud. Si una persona tiene otros factores estresantes en la vida, como un mal matrimonio o un ser querido con una enfermedad crónica, ese calendario puede empeorar la situación. Si un trabajador tiene malos hábitos de salud, como tomar demasiado alcohol o fumar, es más difícil afrontar el estrés del calendario de trabajo.

Problemas digestivos: Algunas investigaciones indican que los trabajadores por turnos tienen más problemas del estómago, estreñimiento y úlceras estomacales que los trabajadores de día. Otras investigaciones no respaldan estas conclusiones. Hay un problema si se puede hacer investigaciones solamente de trabajadores sanos. Los problemas digestivos pueden ser más comunes entre los trabajadores por turnos porque la digestión sigue un ritmo circadiano. En general, las personas comen en horas regulares del día. También, eliminan excrementos en horas regulares del día. Como las horas de trabajo y sueño cambian frecuentemente, el trabajo por turnos puede afectar los hábitos del comer y de la digestión. No es sorprendente que esto pueda causar náuseas y otros problemas estomacales. Sin embargo, la falta de una buena nutrición podría también ser la causa de problemas digestivos. Por ejemplo, a veces durante el trabajo de noche la única comida disponible es la comida basura (junk food) de los distribuidores automáticos.

Enfermedades del corazón: Se ha notado la presencia de más enfermedades del corazón entre los trabajadores por turnos que entre los trabajadores de día. Por ejemplo, investigadores en Suecia han estudiado por algunos años los trabajadores en una papelería de una pequeña población. Este estudio es significativo porque la papelería era el único empleador en el pueblo. Así los empleados no podían fácilmente dejar de trabajar los turnos. La mayoría de ellos habían trabajado por turnos durante la mayor parte de sus vidas. Los investigadores observaron que cuanto más tiempo las personas trabajaban por turnos tanto más existía la probabilidad de que contrajeran enfermedades del corazón. Sin embargo, no es evidente la forma en que el calendario de trabajo afecta al corazón.

Es difícil decir exactamente cómo el calendario de trabajo se combina con otros factores que causan enfermedades del corazón. Antes hablamos de las características de varios calendarios de trabajo que podrían causar estrés y cansancio. Por ahora, sólo podemos adivinar cuál combinación de características tiene el impacto más grande en la salud. Cambiar constantemente de un calendario de día a uno de noche podría ser uno de estos factores estresantes. Otros factores podrían incluir las horas largas de trabajo, un gran volumen de trabajo y calendarios irregulares.

Cómo mejorar el trabajo por turnos al interior de la organización

Planear el calendario de trabajo

Hay pocas leyes que regulan las horas o los calendarios de trabajo en los EE.UU. El gobierno federal estableció un límite diario de 10 horas para los camioneros. Hay también normas federales que regulan las horas de vuelo y descanso para los pilotos de aerolíneas comerciales. Otras leyes estatales establecen normas para el pago de horas extras y para los niños que trabajan. Aparte de estas normas, la ley no ofrece muchas recomendaciones para planear un calendario de trabajo para reducir el estrés o el cansancio. Sin embargo, las investigaciones indican que los calendarios pueden

mejorarse. Los que están anticuados o mal diseñados podrían ser peligrosos porque la nueva tecnología puede cambiar las exigencias físicas y psicológicas. Un calendario bien diseñado puede mejorar la salud y la seguridad, la satisfacción del trabajador y la productividad. Por eso, un buen calendario es una ventaja para la organización y el trabajador.

Cambiar un calendario no es fácil y se debe hacer con cuidado. Diseñar un calendario tiene un impacto grande e inmediato en todos los trabajadores. Todos deben respetar al calendario, sino podrían perder sus trabajos. Además, las horas de trabajo determinan cómo se organiza la vida fuera del trabajo. Cuando se cambia un calendario, hay que considerar muchos aspectos de la vida del trabajo y fuera de él. Se recomienda que al principio, los cambios sean temporales y que sean evaluados minuciosamente. Los beneficios del cambio deben ser mayores que los posibles aspectos negativos. Si el cambio mejora el ambiente de trabajo, se puede adoptar permanentemente. Como un cambio es complejo, sería una buena idea consultar con un especialista en ergonomía o factores humanos sobre el diseño y evaluación del calendario.

Abajo se enumeran las opciones que la organización puede considerar para mejorar un calendario de trabajo por turnos. Estas opciones deben considerarse como sugerencias y no como normas, porque todavía hay limitaciones en el conocimiento y las investigaciones sobre este tema. Acuérdense de que deben considerarse todos los aspectos cuando se cambia un calendario de trabajo. Algunas de las sugerencias siguientes podrían ser útiles para una situación de trabajo y para otras no.

Considere alternativas al turno permanente (que no rota) de noche: La mayoría de los trabajadores nunca se acostumbran al turno de noche, porque vuelven al calendario de día durante sus días libres. También, algunos que trabajan turnos permanentes de noche pierden contacto con la gerencia y otros trabajadores en la organización. Es posible que se sientan aislados o diferentes de otros trabajadores, lo que podría hacer que la comunicación sea difícil. Si es posible, considere rotar el turno de noche, pero tome medidas para aligerar la carga de una rotación semanal. Abajo se enumeran sugerencias para aligerar la rotación. Sin embargo, reconocemos que un turno de noche permanente es a veces la única opción, como en el caso de un guardia de noche.

Procure que los turnos de noche consecutivos sean mínimos: Algunos investigadores sugieren que se debe trabajar solamente entre 2 y 4 noches consecutivas antes de tomar un día de descanso. Así se limita la pérdida de sueño y no se afecta demasiado el ritmo circadiano.

Evite los cambios de turnos muy rápidos: Evite descansar solamente entre 7 y 10 horas antes de rotar al nuevo turno. Por ejemplo, no cambie del turno de la mañana al turno de noche en el mismo día de la semana. Un cambio tan rápido hace difícil descansar antes de regresar al trabajo. Al regresar al trabajo después de un cambio rápido, la mayoría de los trabajadores están muy cansados. Se recomienda que un trabajador descansa por lo menos durante 24 horas antes de rotar al próximo turno. Algunos investigadores sugieren que se descansa 48 horas mínimo entre los turnos.

Planee tomar algunos fines de semana libres: Si se requiere que alguien trabaje 7 días por semana, tome uno o dos fines de semana libres por mes. La pérdida de contacto con los amigos y la familia es un gran problema para los trabajadores por turnos. Los fines de semana son mejores para reunirse con la familia y amigos que trabajan de día.

Evite trabajar varios días consecutivos y luego tomarse "mini vacaciones" de 4 a 7 días. Trabajar algunos días consecutivos y después descansar algunos días puede ser muy agotador. Por ejemplo, algunos calendarios requieren que se trabaje entre 10 y 14 días y después se tomen entre 5 y 7 días libres. Las "mini vacaciones" frecuentes les gustan a algunos trabajadores, especialmente a los más jóvenes. Sin embargo, es más difícil para los trabajadores de mayor edad recuperarse durante una "mini vacación" antes de volver a un periodo largo de trabajo. La mala recuperación por el cansancio podría ocasionar accidentes y perjudicar la salud. Se debe trabajar un periodo largo cuando no hay otra opción, como cuando hay que viajar distancias largas (por ejemplo, en la minería o la exploración petrolera).

Procure que los turnos largos y las horas extras sean mínimos: Las horas extras aumentan el cansancio. Hay menos tiempo durante el día para descansar. Si se usan turnos de 12 horas, no se debe trabajar más de dos o tres turnos consecutivos. Dos turnos consecutivos son mejor para los turnos de noche. Uno o dos días libres deben seguir a estos turnos de noche.

Considere variar la duración de los turnos: Trate de adaptar la duración del turno a la carga de trabajo. Por la noche es especialmente difícil hacer el trabajo que es exigente física o psicológicamente o el trabajo que es monótono o aburrido. Tal vez podrían acortarse los turnos de noche. Si es posible, el trabajo exigente debe hacerse durante los turnos cortos y el trabajo ligero debe hacerse durante los turnos largos.

Examine las horas de empezar y terminar el trabajo: Las horas flexibles de empezar o terminar el trabajo ("flextime") podrían ser útiles para los trabajadores que tienen niños pequeños o los que viven muy lejos del trabajo. Considere empezar un turno fuera de las horas pico. Los turnos de la mañana no deben empezar muy temprano (entre los 5 y los 6), para no cortar demasiado el sueño de la noche.

Procure que los horarios de trabajo sean regulares y previsibles: Los trabajadores deben saber los horarios de trabajo con suficiente tiempo de anticipación para poder planificar el descanso, el cuidado de los niños y el contacto con la familia y los amigos. Los estudios de los accidentes de trenes han demostrado que los horarios de trabajo irregulares contribuyeron a los accidentes por causa de la pérdida del sueño y la fatiga.

Revise los hábitos durante el día de trabajo: Es posible que los descansos para el almuerzo o para tomar café no sean suficientes para recuperarse de la fatiga. Por ejemplo, las personas que reparten las barajas en los casinos descansan entre 10 y 15 minutos cada hora porque sus trabajos requieren de mucha concentración. Si no pueden concentrarse bien es más fácil que alguien les haga trampas durante el juego y el casino pierda dinero. En los trabajos que requieren trabajo físico con movimientos repetitivos, parece que los descansos breves cada hora son mejores para recuperarse de la fatiga de los músculos.

La distribución del volumen del trabajo

En algunos trabajos, es posible programar los trabajos pesados o que exigen mucho durante el tiempo en que los trabajadores están más alertas o en el punto máximo de desempeño. Mencionamos antes que las horas de la tarde o temprano en la noche son horas de puntos máximos de desempeño. Si es posible, evite hacer el trabajo más pesado o peligroso en plena noche o muy temprano por la mañana. Durante estas horas, los ritmos circadianos están bajos y los trabajadores están más cansados. Hay que evitar hacer el trabajo pesado o peligroso especialmente si el trabajador está

terminando un turno de 12 horas temprano por la mañana. La fatiga extra por las horas largas de trabajo podría combinarse con el cansancio de la mañana y aumentar el riesgo de accidentes.

Las condiciones en el lugar de trabajo

Las malas condiciones en el lugar de trabajo hacen aumentar el estrés del trabajo por turnos. Una luz adecuada, aire limpio, buena calefacción o aire acondicionado y poco ruido ayudan a evitar añadir una carga adicional al trabajador por turnos. Es también posible que estos trabajadores sean más sensibles a las sustancias tóxicas porque los cambios en los ritmos circadianos hacen que el cuerpo esté más sensible a exposiciones tóxicas durante ciertas horas del día. Los trabajadores deben también tener acceso a comida caliente y nutritiva durante los turnos de noche. Si no hay ninguna cafetería, pueden calentar la comida en un horno de microondas.

El monitoreo electrónico

La tecnología moderna de la computadora hace posible monitorear el trabajo en cada momento. Se ha sugerido que se podría usar una prueba de monitoreo para ver si un trabajador ha llegado a un nivel peligroso de cansancio. Se venden equipos de prueba para monitorear la fatiga o averiguar si un trabajador usa drogas, pero muchas de estas pruebas no han sido investigadas científicamente, por esto no las podemos recomendar.

Algunos sistemas de computadoras miden la producción de un trabajador. Por ejemplo, una computadora podría medir cuantas veces un trabajador toca el teclado o cuantas llamadas telefónicas hace en una hora. Si un trabajador va más lento, podría ser una señal de fatiga. Este sistema podría ser usado para monitorear la fatiga, pero también la sensación de ser vigilado podría ser muy estresante para los trabajadores. Podrían sentir que no tienen control sobre su trabajo. Sugerimos que se use el monitoreo de computadoras sólo cuando los mismos trabajadores lo escojan por motivos de seguridad.

El acceso a servicios médicos y de consejería psicológica

Muchas veces no es posible ir a una clínica o consejero personal o matrimonial si alguien tiene el turno de la tarde o de la noche. Tener mayor acceso a estos servicios mejorará la salud mental y físico del trabajador y ayudará a levantar la moral. Si los servicios no están disponibles en el trabajo, se podría proveer acceso a servicios de una clínica o de un consejero que estén disponibles en horario extendido.

Programas de capacitación y conocimiento

Podría ser útil realizar reuniones para que los trabajadores sean más conscientes de las desventajas del trabajo por turnos. Es importante invitar también a los miembros de las familias para que sepan lo que se debe esperar de estos trabajadores. Durante la reunión, hable de todos los temas mencionados en este libro y en las lecturas recomendadas. Es también muy valioso hablar de experiencias personales. Si hay personas que tienen problemas con la adaptación al trabajo por turnos, es importante que sepan que no están solos. Estas personas pueden aprender de los demás trucos para hacer la vida más fácil. La familia aprenderá que tan difícil puede ser el horario de trabajo y cuándo hay que tenerle paciencia al trabajador debido a su horario de trabajo.

Programas sociales

Con un poco de esfuerzo, se puede disminuir el sentimiento de aislamiento. Las actividades como reuniones, clubes de pasatiempos, deportes, etc. no deben tener lugar solamente durante el día o la tarde, se pueden organizar también de noche o muy temprano por la mañana.

Estrategias para sobrellevar el trabajo por turnos

Dormir lo suficiente y dormir bien

Hay que tomar la responsabilidad de dormir lo suficiente y sentirse descansado. Algunas personas lo pueden hacer sin esfuerzo especial. Sin embargo, la mayoría de los trabajadores de turnos tiene que aprender cuándo tienen que dormir y que pueden hacer para dormir lo suficiente.

Cuándo hay que dormir después de un turno de noche: Esto depende de la persona. Hay que experimentar con horarios diferentes para ver lo que sea más conveniente. Note a qué hora se acuesta, cuándo se despierta y qué tan descansado se siente, para identificar el mejor horario de sueño para usted.

Algunos trabajadores quieren dormir durante un período largo, pero otros trabajadores necesitan 2 períodos breves de sueño después del turno de noche. Es una buena idea acostarse tan pronto como posible después del turno de noche para maximizar el tiempo de sueño. Podría también tomar una siesta en la tarde para prepararse para el turno de noche.

¿Es lo mismo descansar que dormir? Descansar sin dormir no es suficiente. El cerebro necesita que usted duerma, sino estará cansado más tarde. Sin embargo, el descanso sin sueño sirve para que el cuerpo y los músculos se recuperen. Hay que programar 7 horas para descansar en la cama, aunque no duerma todo ese tiempo.

¿Cuál es la cantidad mínima de sueño? La mayoría de los trabajadores necesitan como mínimo 6 horas de sueño, pero muchos necesitan más porque no se sienten bien descansados después de 6 horas. Duerma las horas que sean suficientes para usted. Es posible que necesite menos sueño cuando se acostumbre al turno de noche.

Cambiar al turno de día: Cuando cambia al turno de día después del turno de noche, es mejor dormir la noche siguiente. Duerma solamente algunas horas inmediatamente después del turno de noche, quédese despierto durante el día y acuéstese a la hora normal de la noche.

Tomar la siesta: Los trabajadores de turnos toman frecuentemente una siesta cuando trabajan los turnos de noche. Una siesta en la tarde (después del sueño normal de la mañana) podría hacer que no se sienta muy cansado durante el trabajo de noche. Pero una siesta no puede reemplazar el sueño normal. Si toma una siesta, asegúrese de que hay tiempo suficiente para despertarse completamente antes de comenzar el trabajo. Si tiene la posibilidad de tomar una siesta durante una pausa en el trabajo, no lo haga si este tiempo no es suficiente. Una siesta de solamente 15 minutos puede hacer que se sienta aún más cansado. Entre 20 y 30 minutos es el tiempo mínimo para que la siesta sea suficiente. Y asegúrese de estar completamente despierto antes de comenzar un trabajo peligroso. Recuerde que las siestas en el trabajo no pueden reemplazar el sueño normal en la casa. Las siestas son mejores cuando son horas

extras de sueño.

Proteja su sueño

Bloquee el ruido: Apague el teléfono, desconecte el timbre y use tapones para los oídos. Pídale a la familia que usen audífonos para escuchar el estéreo o la televisión. Establezca horarios para actividades ruidosas, como pasar la aspiradora, lavar ropa o dejar jugar a los niños. No permita estas actividades durante sus horas de sueño. Escoja el dormitorio en el lugar mas tranquilo de la casa, lejos del ruido de afuera, de la cocina y del baño. Ponga aislamiento y cortinas gruesas en el dormitorio para que no se oigan ruidos. Ponga letreros para indicar que está durmiendo. Dígales a los vecinos y amigos que no deben llamarlo cuando está durmiendo.

Mantenga un horario de rutina para dormir: Haga el dormitorio tan oscuro como posible para dormir. Duerma siempre en el dormitorio. Siga la misma rutina cada vez que duerma. Por ejemplo, lávese y cepille los dientes para que se sienta cómodo. Esta rutina le señala a su cuerpo que es hora de dormir. Use la cama sólo para dormir, no lea, no coma, no mire televisión, no escriba cheques y no discuta con su esposo(a) en la cama. Asegúrese de que la cama sea bien cómoda para que pueda dormir bien.

No coma comida pesada y no tome alcohol antes de dormir: La comida grasosa afecta el sueño debido a los problemas que puede causarle al estómago. Si tiene que comer, coma algo ligero que no afecte el sueño. El alcohol lo hace sentir cansado pero lo hace despertar pocas horas después de dormirse. No tome alcohol una hora antes de acostarse.

Ejercicio

En general, estar en buena condición física lo ayuda resistir al estrés y las enfermedades. El ejercicio regular también evita que uno se canse muy fácilmente. Una pregunta clave para el trabajador es saber cuándo es el momento para hacer ejercicio. El horario de ejercicios es importante porque un trabajador por turnos no puede estar demasiado cansado para trabajar. El ejercicio no debe interferir con el sueño. Si alguien hace mucho trabajo físico, hacer demasiado ejercicio antes de trabajar puede hacer que se canse mucho en el trabajo. Veinte minutos de ejercicio aeróbico antes de trabajar (por ejemplo, dar un paseo, andar en bicicleta, correr o nadar) es suficiente para que un trabajador se despierte y mantenga el corazón en buena condición. No haga ejercicio 3 horas antes de dormir. El ejercicio hace despertar el cuerpo y hace difícil que la persona se duerma.

Escoger un buen horario para hacer ejercicios puede hacer que sea más fácil cambiar de un turno al otro. Como el ejercicio puede ayudar a que el cuerpo produzca más energía, también puede ayudar a que se adapte al ritmo del horario de trabajo. Trate de hacer ejercicio antes de comenzar el trabajo: por la mañana para el turno de día, por la tarde para el segundo turno y temprano por la noche para el turno de noche. No exagere para no estar demasiado cansado cuando llegue a trabajar.

Métodos para relajarse

Poder relajarse y estar tranquilo es tan importante como poder despertarse y comenzar el día. Asegúrese de que tenga tiempo para relajarse y eliminar el estrés relacionado con el trabajo para que le sea más fácil estar en casa y poder dormir. Hay que averiguar qué es lo que le ayuda a relajarse: esto podría ser simplemente sentarse y cerrar los ojos o meditar, rezar, leer, tomar un baño o mirar televisión.

El ejercicio siguiente podría ayudarle a comenzar la relajación: acuéstese en la alfombra o en la cama o siéntese en una silla. Uno por uno, ponga tenso cada grupo de músculos en el cuerpo y déjelos relajar. Hágalo para los brazos, piernas, estómago, cuello y cara. Respire profundamente y lentamente durante este ejercicio. Sienta como la tensión se va del cuerpo. Es una manera de dejar a un lado el estrés del día.

Dieta

En la televisión y en los diarios se han recomendado alimentos que ayudan a las personas a estar más alertas y alimentos que ayudan a relajar. Por ahora no podemos recomendar ninguna dieta específica al trabajador por turnos. No existen investigaciones científicas suficientes para averiguar si hay una dieta que ayude a alguien a relajarse y otra dieta que ayude a alguien a estar alerta. La información que existe es contradictoria. Por ejemplo, algunas dietas recomiendan la proteína para relajarse y otras la recomiendan para estar alerta. No hay estudios suficientes sobre las personas que utilizan estas dietas.

Sin embargo, podemos recomendar una dieta que, en combinación con el ejercicio físico, ayuda que una persona esté en buena condición física. Esta dieta es evitar la comida muy grasosa y con mucho azúcar que hace que las personas se engorden. Evite la comida grasosa especialmente durante la noche porque es muy difícil digerirla a esa hora. Comer comida ligera en la noche ayuda reducir las molestias del estómago.

Luz brillante

Investigaciones recientes nos dicen que la luz brillante puede afectar a los ritmos circadianos. Como ya mencionamos, el ritmo circadiano normalmente nos hace sentir más activos durante la tarde y más cansados en la mitad de la noche. Hemos aprendido recientemente que el punto alto y el punto bajo del ritmo circadiano se puede cambiar con la exposición a la luz brillante. "Luz brillante" quiere decir la misma cantidad de luz que tiene un día soleado de verano. La luz brillante afecta también a la melatonina, un producto químico producido en el cerebro. Más melatonina nos hace sentir más cansado. Normalmente se produce melatonina durante las primeras horas del sueño en la noche. La luz brillante en la noche disminuye la melatonina o hace que aparezca más tarde durante la noche.

En investigaciones de laboratorio, las personas que estaban expuestas a algunas horas de luz brillante por la mañana se sintieron más despiertas más temprano. También, se sintieron más cansadas más temprano en la noche. Las personas que estaban expuestas a la luz brillante en la tarde se sintieron más despiertas por la noche. También se demoró en aparecer el punto bajo de actividad en la noche.

Algunos investigadores han sugerido que la exposición a la luz brillante podría controlar el estado de alerta de los trabajadores por turnos. Una exposición bien programada a la luz brillante podría aumentar el estado de alerta durante la noche. Después de la exposición a más luz brillante, los trabajadores podrían cambiar fácilmente a un horario "de día" y estar despiertos durante el día. Por ahora, se necesitan más investigaciones antes de que se ponga esta idea en práctica. Parece que no hay efectos negativos cuando se controla la exposición a la luz brillante. Igual, el trabajador tiene que tener cuidado cuando usa luz brillante para poder estar despierto durante las horas correctas. Para que este sistema funcione, un trabajador también tiene que estar en la luz baja o en la oscuridad durante una parte del día. Demasiada luz brillante durante el período incorrecto podría cambiar el ritmo circadiano en la dirección incorrecta y el trabajador no estará despierto durante las horas correctas.

En general, pensamos que es posible usar luz brillante para cambiar los puntos altos de actividad a diferentes horas del día. Pero por ahora se necesita un experto para planificar un buen horario de luz y oscuridad. Se necesita también mucho esfuerzo del trabajador, lo que no es muy práctico para todo el mundo.

Cafeína, alcohol y otras drogas

Como muchas personas en nuestra sociedad, algunos trabajadores por turnos toman bebidas con cafeína para mantenerse despiertos antes o durante el trabajo. Y tal vez toman alcohol para relajarse o ser más sociables. Algunos usan otras drogas, como anfetaminas y somníferos para ayudarse a mantenerse despiertos o a dormir. Abajo hablamos de estas sustancias y si las podemos recomendar o no.

Cafeína La cafeína es un estimulante suave que ayuda que alguien se sienta más alerta y que tal vez trabaje mejor. La cafeína es la droga mas comúnmente usada en el mundo. Es un ingrediente natural en el café y el té (el té helado también) y se la añade a muchas bebidas gaseosas (por ejemplo, las colas, Dr. Pepper, Mountain Dew, etc.) Las bebidas con cafeína son parte de nuestra dieta cotidiana y son fáciles de conseguir. Por eso, se usa cafeína más que cualquier otra droga para mantener la actividad y el desempeño o para evitar quedarse dormido. Las investigaciones apoyan nuestra experiencia cotidiana y demuestran que la cafeína mantiene la actividad y la producción en el trabajo. También nos dicen que es una droga relativamente segura si se la usa en cantidades pequeñas, es decir, entre una y tres tazas de té, café o bebida gaseosa al día.

En cantidades pequeñas, la cafeína es la única droga que podemos recomendar para ayudar al trabajador por turnos. Si usted toma bebidas con cafeína, hágalo antes del turno o muy temprano en el turno. Evite tomar cafeína muy tarde durante el turno, especialmente tarde durante el turno de noche. Si toma demasiada cafeína tarde durante el turno, le será más difícil dormirse después. Después de tomar cafeína, el sueño es más ligero y menos satisfactorio.

Si usted toma mucha cafeína (entre 5 y 6 tasas de café al día) le recomendamos que tome menos. Tomar menos le hace más fácil relajarse y mejorará su sueño. Reduzca poco a poco el número de tazas que toma al día. Reducir demasiado rápido la cantidad de cafeína que toma podría ponerlo nervioso, de mal humor o irritable.

Anfetaminas y medicamentos para perder peso: Estas drogas son estimulantes muy fuertes. Hacen que una persona esté muy despierta y pueden eliminar completamente el sueño. Desafortunadamente, son demasiado fuertes y no los podemos recomendar. La mayoría de estas drogas son ilegales o se las puede obtener sólo por receta. Es posible que un trabajador las use sólo para empezar el día. También, estas drogas necesitan tomarse cada vez más para que tengan el mismo efecto y esto desarrolla una adicción. El uso frecuente hace que la persona se vuelva extremadamente nerviosa. La productividad en el trabajo empeora.

Alcohol: Una o dos bebidas alcohólicas al día, con la comida está bien para relajarse y ser más sociable. Una bebida es entre 8 y 12 onzas de cerveza, entre 4 y 6 onzas de vino y una onza de licor duro. Pero recomendamos que no tome alcohol durante las horas de trabajo, ni siquiera durante una pausa. Tampoco lo recomendamos para facilitar el sueño. El alcohol hace que se canse y es fácil quedarse dormido después de tomarlo. Pero el alcohol afecta el sueño. Después de tomar, una persona se despierta más frecuentemente durante la noche y duerme más ligeramente. No duerme tanto como lo necesita. No tome alcohol una o dos horas antes de dormirse, sobretodo si

tiene que trabajar inmediatamente después de levantarse.

Somníferos (Pastillas para dormir): Estas drogas son de dos categorías, de receta y sin receta. Los somníferos que no requieren receta contienen la misma droga que se usa en medicina para alergias y sinusitis. Estos somníferos hacen que una persona se sienta cansada y la ayuda a dormir. Sin embargo, el efecto dura mucho tiempo y es posible que una persona todavía se sienta cansada después de despertarse. Si se los usa a menudo (más de una o dos veces por semana), estas drogas pierden su efecto.

Los somníferos de receta están bien para ayudar a una persona a dormirse, durante la noche y el día también. Pero no podemos recomendar el uso regular (más de una o dos veces por semana), porque todavía no se han hecho investigaciones científicas sobre los trabajadores por turnos y el uso de somníferos a largo plazo. Probablemente no es una buena idea usar somníferos cada vez que quiere dormir durante el día. Es demasiado fácil desarrollar una dependencia, y uno se puede poner nervioso o irritable si se acaban los somníferos. También, algunos somníferos causan que uno esté todavía demasiado cansado después de despertarse. Hay nuevos somníferos cuyo efecto dura menos tiempo. Pero, antes de que considere tomar drogas de receta para dormir, recomendamos otros métodos para mejorar el sueño. Si no encuentra solución y todavía tiene problemas de dormir, el trabajador debe consultar con el médico si debe tomar somníferos de receta.

Melatonina: Como ya mencionamos, la melatonina se produce en el cerebro durante ciertas horas del día. Con luz brillante se puede controlar el tiempo de la producción de melatonina. También se puede tomar melatonina en forma de droga y hacer que uno se sienta cansado. Puede mejorar el sueño durante el día para el trabajador por turnos.

Se vende melatonina en las tiendas de comida saludable y se la puede comprar sin receta. Sin embargo no podemos recomendar el uso regular de melatonina hasta que se realicen más investigaciones. Hay que averiguar cuánto se puede tomar, a qué hora se la debe tomar para cada turno y si tomar demasiado puede perjudicar la salud. Si se toma demasiado, puede crear problemas. Las diferentes marcas de melatonina tienen diferentes potencias; así no podemos saber si la cantidad de una marca tiene los mismos efectos que la misma cantidad de otra marca. Habrá que esperar que se hagan más investigaciones.

Lecturas recomendadas

Corlett, E.N., Quiennec, Y., and Paoli, P. Adapting Shiftwork Arrangements. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Dublin, Ireland. 1988.

Folkard, S. and Monk, T.H. (editors). Hours of Work: Temporal Factors in Work-Scheduling. John Wiley and Sons, New York. 1985.

Lamberg, L. Bodyrhythms: Chronobiology and Peak Performance. William Morrow and Company, New York. 1994.

Monk, T.H. How to Make Shift Work Safe and Productive. American Society of Safety Engineers, Des Plaines, Illinois. 1988.

Monk, T.H. and Folkard, S. Making Shiftwork Tolerable. Taylor and Francis, London. 1992.

Scott, A.J. (editor). Shiftwork: Occupational Medicine State of the Art Reviews. Volume 5, Number 2. Hanley and Belfus, Inc., Philadelphia. 1991.

U.S. Congress, Office of Technology Assessment. Biological Rhythms: Implications for the Worker (OTA-BA-463). U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 1991.

Wedderburn, A. Guidelines for Shiftworkers. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin, Ireland. 1991.