

BOLETÍN INFORMATIVO DE SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

empresalud

VOLUMEN 20. No. 5 Noviembre - Diciembre 2019



RIESGOS A LA SALUD
POR EL TRABAJO
EN TURNOS

| LAS HORMIGAS. UN MUNDO PARALELO

PRESENTACIÓN

Estimados amigos, bienvenidos a EMPRESALUD.

En esta ocasión ofrecemos a ustedes, dos artículos sobre el trabajo por turnos y efectos en la salud; y sobre las hormigas y sus picaduras.

Los invitamos a participar en este Boletín con sus artículos o comentarios, así como a visitar nuestro sitio web: www.medics-group.com. Envíe a sus colegas un "forward" o copia del mismo, es totalmente gratuito.

Si desea inscribirse, solo debe registrarse al correo electrónico:

empresalud@medics-group.com

Dr. Humberto Martínez Cardoso
Director General

Dra. María del Carmen López García
Editora



**BOLETIN INFORMATIVO DE SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL**

Vol 20, Número 5,
Noviembre Diciembre,
2019.

CONTENIDO

04 ACTUALIDADES EN SALUD OCUPACIONAL
Riesgos a la salud en el trabajo por turnos.

08 ACTUALIDADES EN SALUD AMBIENTAL
Las hormigas. Un mundo paralelo.

10 EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA
Próximos eventos
Bibliografía recomendada.



MD
MEDICS

SALUD NUTRICIÓN FITNESS CONCIENCIA BIENESTAR

medics-group.com



RIESGOS A LA SALUD POR EL TRABAJO EN TURNOS

En la actualidad, la organización del trabajo requiere de la inclusión de turnos y horarios que abarcan las 24 horas del día. Y al igual que otros factores psicosociales, estos pueden llegar a convertirse en factor de riesgo para la salud de la población expuesta.

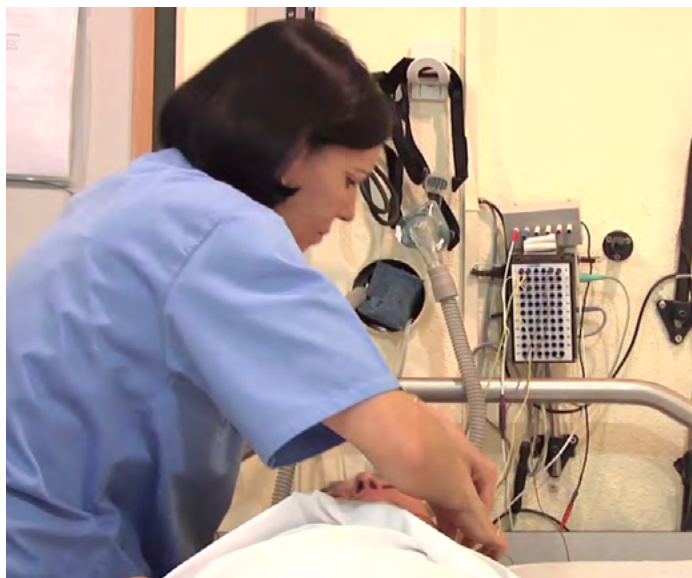
El trabajo denominado por turnos, es aquel con jornadas laborales que salen de lo normal, esto es, que se realizan fuera de un horario rutinario de entre 7:00 a.m. y 6:00 p.m. Existen diversas modalidades: trabajo por tarde, en la mitad de la noche, con horas extras o días muy largos.

Esto, de manera permanente o bien, en calendarios que rotan, es decir que cambian las horas de trabajo de la mañana a la tarde o del día a la noche, en el transcurso de una semana o mes. Pueden incluir algunos días con horario normal matutino.

La duración más común es de cinco días de trabajo por dos de descanso. Y si el trabajador rota, empezará un nuevo turno después de estos días. A veces, se requiere el trabajo de 7, 10 o 14 días consecutivos, como en las plataformas petroleras donde trabajan dos o tres semanas, y descansan otras dos o tres.

La principal justificación para el trabajo por turnos es que la sociedad funciona las 24 horas del día y requiere servicios todo este tiempo. Dichos servicios incluyen seguridad pública, asistencia médica; transporte; energía eléctrica, agua, y teléfono, entre otros. Asimismo, existen empresas, como las químicas y algunas manufactureras, cuyo proceso de producción debe operar las 24 horas del día.

Por otra parte, existen trabajadores que prefieren no trabajar de día, para cuidar a sus hijos o estudiar. Otros motivos son: el mejor salario, que estos turnos son más tranquilos o que tienen menos supervisores. La razón más frecuente, sin embargo, es que las personas necesitan trabajar y no hay trabajos en turnos “normales” disponibles.



Son características del calendario de trabajo:

- Horario del turno
- Turnos que rotan o permanentes (fijos)
- Duración del turno
- Número de turnos antes de día libre
- Días de descanso en el fin de semana
- Horas extra de trabajo
- Tiempo de descanso entre los turnos
- Tiempo de descanso durante un turno
- Calendario de trabajo regular y previsible

Todas ellas pueden generar alteraciones físicas y mentales en los trabajadores, así como incrementar su probabilidad de accidentes.

Las alteraciones a la salud son secundarias en gran parte, a la ruptura de los ritmos circadianos que se presenta en las personas que trabajan por turnos. Los ritmos circadianos son funciones fisiológicas se repiten de manera cíclica y regular, durante las 24 hrs. del día. Coinciden con los estados de vigilia y sueño, siendo la mayoría de ellos más activos durante el día que durante la noche.

Las fases de activación (vigilia) y desactivación (sueño) se deben a la influencia de los ritmos circadianos sobre estructuras cerebrales (Formación reticular ascendente e hipotálamo), coincidiendo la fase de activación con las horas diurnas, y las de inhibición con las horas nocturnas. Esto influye en una serie de funciones corporales; como la temperatura, que disminuye durante la noche

hasta un mínimo de 35.5-36 °C entre las 2 y las 3:00 horas y aumenta de día hasta los 37-37.5 °C, alrededor de las 17:00 horas.

Al cambiar los ciclos sueño/vigilia, estos ritmos se desequilibran, aunque recuperan la normalidad cuando se regresa al horario matutino.

El trabajo por turnos, especialmente el trabajo nocturno, obliga a la persona a invertir su ciclo normal de actividad – descanso, lo que acarrea cambios en las funciones corporales, que aumentan con el número de noches trabajadas, pero que nunca llegan a ser completos. Las alteraciones en la salud en estos trabajadores, son ocasionadas por la dificultad para adaptarse a modificaciones externas, lo que genera estrés. Sus trastornos secundarios pueden dividirse en tres: nerviosos, del sueño y gastrointestinales.

Los trastornos nerviosos se manifiestan por astenia (lasitud y decaimiento), dificultad para concentrarse, alteraciones en el carácter (irritabilidad, problemas en relaciones interpersonales), dolor de cabeza y manifestaciones de tipo neurovegetativo como dolor precordial, en articulaciones, calambres y vértigos, entre otras.



Los trastornos del sueño, se pueden explicar conforme las etapas del mismo. El sueño normal es un fenómeno nocturno, de 7 u 8 horas de duración con cinco estadios de profundidad. Los primeros cuatro, se denominan “de ondas lentas” y el quinto, “sueño paradójico”. En cada noche de sueño se tienen cinco episodios de sueño paradójico y los trastornos del sueño se producen por una amputación crónica de este estadio y por una disociación entre los ritmos biológicos y los nuevos sincronizadores ambientales. El grado de afectación varía según la edad, el tipo de trabajo, el sistema de turnos, el nivel de atención médica, factores como la organización del entorno familiar donde el trabajador llega

a descansar, y el ruido local. Finalmente, en cuanto a trastornos gastrointestinales, los trabajadores con turno nocturno tienen mayor tendencia a presentar úlceras, trastornos intestinales diversos y perturbaciones del apetito, entre otras. Están provocados porque de noche, la digestión y el metabolismo (por ritmo circadiano) se hallan en fase de desactivación, y la comida nocturna no es bien procesada. Por ello antes es importante revisar y reestructurar de ser necesario, el programa de turnos al interior de las empresas. Para ello, se recomienda:

1. Considerar alternativas al turno de noche, procurando que los turnos de noche consecutivos sean mínimos.

2. Evitar los cambios de turnos muy rápidos. No es recomendable descansar solamente 7 a 10 horas antes de cambiar a un nuevo turno, lo ideal es que se pueda descansar por lo menos 24 horas.
3. Planear al menos uno o dos fines de semana libres para aquellos que trabajan siete días por semana. Esto, para favorecer la convivencia del trabajador con su familia.
4. Evitar programar trabajo varios días consecutivos, con “mini vacaciones” posteriores, de 4 a 7 días, si no es indispensable. Se ha observado el periodo de descanso, no resulta efectivo.

5. Procurar que los turnos largos y las horas extras sean mínimas y conforme lo estipulado por LFT mexicana.
6. Considerar adaptar la duración de los turnos a la carga de trabajo. Por la noche, es difícil hacer el trabajo exigente física o mentalmente; así tampoco el que resulta monótono o aburrido. Si es posible, hay que acortar algunos turnos, y el trabajo exigente debe hacerse durante turnos cortos, y el trabajo ligero, en los turnos largos.
7. Valorar las horas de empezar y terminar el trabajo, ya que los horarios flexibles son de gran utilidad para trabajadores con hijos pequeños o que viven lejos del trabajo.
8. Considerar el inicio de turnos fuera de las horas pico, que acortan el sueño, y propician tiempos de trayecto al trabajo más largos y difíciles por el tránsito excesivo.
9. Procurar que los horarios de trabajo sean regulares y previsibles.
10. Revisar las horas de descanso rutinarias. Es posible que los periodos para comer no sean suficientes para recuperarse de la fatiga.
11. Considerar la distribución del volumen del trabajo. Se recomienda evitar el trabajo pesado o peligroso si el trabajador está terminando turno 12 horas por la mañana.
12. Optimizar las condiciones en el lugar de trabajo, ya que las malas condiciones favorecen la presencia de estrés. Se recomienda que los trabajadores y en especial, los del turno nocturno, cuenten con luz adecuada, aire limpio y temperatura confortable, así como acceso a comida caliente y nutritiva.
13. Instalar un sistema para el monitoreo biológico electrónico de cada trabajador para que de manera periódica, se pueda ver si han llegado a un nivel peligroso de cansancio.
14. Facilitar el acceso a servicios médicos y de apoyo psicológico para los trabajadores con rotación de turnos.
15. Realizar programas de capacitación para aquellos que trabajan por turnos, para sus patrones y supervisores, con el fin de instruirlos sobre las limitaciones y riesgos que este tipo de organización implica.



Para mayor información, consultar:

https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/97-145_sp/default.html



LAS HORMIGAS, UN MUNDO PARALELO

Las hormigas pertenecen dentro del reino animal, al grupo de los Artrópodos, clase Insectos, orden Himenópteros y familia Formicidae.

Se distinguen de los demás himenópteros porque en lugar de tener su cuerpo dividido en tres partes separadas: cabeza, mesosoma, y gaster; tienen cuatro. Es decir, tienen una cuarta parte entre mesosoma y gaster: el peciolo.

Se han identificado alrededor de 12 000 especies de hormigas alrededor de todo el mundo.

Las hay de muy diversos colores (negro, roja, amarillo, verde) y tamaños. Ejemplo extremos de esta gran variedad son la hormiga carpintera de Borneo que mide 3 cm de largo y la pequeña hormiga mexicana de 0.5 cm.

Viven en comunidades en la que asume cada una, un comportamiento único, a través del cual, les hemos denominado. Así, conocemos a las hormigas que planean, a las que sirven de tinajas para las demás, a las que cultivan el alimento, a las que pastorean, a las que

cosen hojas. Así como a las que construyen nidos con sus cuerpos o bien, son parásitas, esclavas o explotan.

La reproducción está a cargo de las reinas. Las demás, obreras, no pueden reproducirse.

Casi todas las comunidades están formadas por hembras. Los machos sólo son algunas hormigas aladas que aparecen a principios de la primavera y su única función es fecundar a las hormigas aladas hembras, en este momento, a las "princesas". La fecundación ocurre en pleno vuelo, después del cual las hormigas hembras se retiran a algún lugar propicio donde pondrán los huevos, inicio de una nueva colonia. Los huevos a su vez se convertirán en larvas, pupas y adultos. El insecto adulto no crece, todo el crecimiento ocurre en la fase de larva.

PICADURAS DE HORMIGA

En general las picaduras ocurren cuando la gente pisa o se sienta en un hormiguero, lo cual molesta a cientos de miles de hormigas, que defenderán su hogar.

Por tanto, en caso de sentir picaduras, lo primero que hay que hacer, es cambiarse de lugar. Posteriormente, se recomienda quitarse las hormigas de encima. Las hormigas rojas se clavan en la piel con sus mandíbulas y es difícil sacarlas. No se quitan

sólo con el agua, es necesario, sacudirlas. Asimismo, hay que verificar si no quedaron hormigas en ropa o zapatos.

Es común la inflamación y dolor en la zona de la picadura. Para su manejo, puede resultar de utilidad el uso local de hielo o compresas frías, tomar algún antihistamínico, y la aplicación local de antiinflamatorios o remedios naturales como el aloe de sábila. EVITAR rascarse en la zona y reventar las ampollas ya que esto puede favorecer la presencia de infección. En caso de reventarse, debe lavarse con agua y jabón.

Es muy importante valorar si se genera una reacción alérgica.

En este caso, la persona presentará inflamación y dolor fuera de la zona de la picadura; náuseas, vómitos o diarrea; opresión en el pecho y dificultad para respirar; y/o inflamación de garganta, lengua y labios o dificultad para tragar. En estos casos, se recomienda el uso de antihistamínicos y pedir ayuda a personal de salud ya que si progresa el cuadro, y en casos graves, puede presentarse choque anafiláctico, y paro cardiorrespiratorio.

Finalmente, las hormigas viven en un mundo paralelo al nuestro, y al igual que nosotros, buscan nuevos espacios donde vivir y reproducirse. Por ello, mantente alerta y mira siempre antes de sentarte o quedarte parado en cualquier lugar.



XXII World Congress on
Safety and Health
at Work 2020



Este congreso se organiza cada tres años.
En esta ocasión Canada será la sede.

Metro Toronto Convention Centre, Canada.

Fecha: 4-7 de octubre, 2020.

La convocatoria para trabajos libres cierra
en diciembre, 2019.

Para mayor información, visitar la página
del congreso:

[https://www.safety2020canada.com/
aboutus/world-congress-safety-health/](https://www.safety2020canada.com/aboutus/world-congress-safety-health/)

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Biodiversidad de hormigas en México
Biodiversity of ants in Mexico

Ríos-Casanova, L. (2014)..
Revista Mexicana de Biodiversidad, Supl. 85: S392-S398, 2014
DOI: 10.7550/rmb.32519

[https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-
biodiversidad-91-pdf-S187034531470716X](https://www.elsevier.es/es-revista-revista-mexicana-biodiversidad-91-pdf-S187034531470716X)

