

# **ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LAS CONDICIONES DE SALUD, EL AMBIENTE LABORAL Y EL MANEJO DEL TIEMPO LIBRE DE LOS TRABAJADORES DIURNOS Y NOCTURNOS DE ENFERMERIA EN UNA INSTITUCION HOSPITALARIA, BOGOTA, 1988**

Hilda Margoth Mongui Sánchez\*

## **RESUMEN**

El aumento del número de personas que trabajan en la noche ha mostrado tendencia de acelerarse en los últimos 10 años. Representa actualmente entre el 8 y el 15% de la población activa como respuesta a factores de orden económico, técnico y de protección social.

Por factores sociales se hace necesario que los servicios hospitalarios estén disponibles las 24 horas del día. El trabajo de enfermería en estas instituciones requiere el trabajo diurno y nocturno para garantizar el cuidado y la prestación de servicios de salud en forma continua a los usuarios, lo que hace que los trabajadores estén expuestos a las condiciones del ambiente laboral en los aspectos administrativos como: horarios, tipo de turnos, tiempo de descanso en la jornada, rotaciones y refrigerios, y en los aspectos ambientales de iluminación en calidad y cantidad diferentes para cada jornada por cuanto el trabajo que ejecuta el personal de enfermería exige rangos de iluminación que van desde 300 lux hasta 2.000 lux.

En la jornada diurna el personal labora de 6 a 7 horas, con niveles de iluminación natural que cumplen los requisitos del trabajo, en tanto que en la noche la jornada es de 12 horas con iluminación artificial permanente.

Los problemas de salud de los trabajadores nocturnos han sido motivo de preocupación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y de las organizaciones de los trabajadores por cuanto representa un esfuerzo y des-

---

\* Profesora Asistente. Especialista en Enfermería en Salud Ocupacional Universidad Nacional de Colombia

gaste tanto por el tipo de jornada y extensión de la misma como por la activación fisiológica en períodos de desactivación con el consecuente daño orgánico, psicológico, familiar y social.

Para el trabajo nocturno se ha reglamentado una compensación económica del 35% sobre el trabajo diurno por las dificultades y exigencias que esta jornada trae en la vida personal, familiar, social y profesional.

Los convenios de la O.I.T. sobre trabajo nocturno no establecen limitación de tiempo de trabajo nocturno ni de horas de trabajo, tampoco, condiciones de descanso dentro de la jornada, tipo de refrigerios y otros que sean específicos para el trabajador de Enfermería.

En pocas convenciones de trabajo se explicitan cláusulas relativas a tiempo y condiciones de descanso y refrigerios para el personal de enfermería de la jornada nocturna; se observa cerramiento y negación a favorecer estas condiciones por parte de las directivas en las Instituciones.

Los trabajadores nocturnos de enfermería se rigen por el Código Sustantivo del Trabajo (C.S.T.) y por algunos logros en las convenciones colectivas.

La compensación económica y el disponer el día libre son aspectos que motivan a la gente a trabajar en la noche, con el ánimo de mejorar los ingresos económicos y realizar otras actividades en el tiempo libre tales como: tareas del hogar, actividades educativas y recreativas, y otro trabajo remunerado.

El trabajo nocturno abre otro campo de acción para la salud ocupacional por cuanto éste se ejecuta en un horario que interfiere con los ritmos circadianos de las funciones fisiológicas y psicológicas del organismo lo cual produce sobrecarga de fatiga física y mental que se refleja en el envejecimiento prematuro y deterioro precoz de la salud de los trabajadores.

### **Objetivos**

- Determinar las condiciones de salud de los trabajadores nocturnos de enfermería.
- Evaluar las condiciones de iluminación del ambiente laboral.
- Determinar la relación existente entre condiciones de salud y horas de descanso extralaboral.
- Identificar si hay diferencia significativa en las condiciones de salud entre el trabajador diurno y nocturno.
- Determinar si existen diferencias significativas en las condiciones ambientales de iluminación entre la jornada diurna y nocturna.
- Determinar la relación existente entre condiciones de salud y tiempo de trabajo nocturno.

- Determinar la relación existente entre condiciones de salud y condiciones de trabajo.
- Determinar la relación existente entre condiciones de salud y satisfacción en el trabajo.

### **Efectos fisiológicos, psíquicos y sociales del trabajo nocturno**

La existencia de relaciones entre trabajo nocturno y la salud pueden comprobarse mediante el análisis de los ritmos biológicos humanos, las funciones vitales esenciales como el sueño y la nutrición, la vida familiar y social. Al estudiar las relaciones entre el ritmo de trabajo de una persona, sus diversos ritmos fisiológicos y los ritmos de su medio familiar y general que se deben tener en cuenta el tiempo organizacional, el tiempo biológico y el tiempo psicosocial.

El avance en los conocimientos sobre los ritmos biológicos y el sueño han permitido detectar las consecuencias del trabajo nocturno para la salud del trabajador y para la vida familiar y social. El grado y tipo de efecto puede depender de si el horario es fijo o de si hay rotación de turnos. El problema está relacionado directamente con los ritmos circadianos debido a que algunos períodos de trabajo coinciden con algunos períodos de descanso.

La opinión generalizada demuestra que la existencia de efectos adversos tales como: alteración del sueño tanto cualitativa como cuantitativa lleva a mayor consumo de alcohol e hipnóticos, problemas gastrointestinales y trastornos psíquicos (2).

La adaptación biológica al horario nocturno es solo una parte pero no siempre la más importante de la adaptación total que requiere el trabajador y su círculo familiar y social. Esta falta de armonía presenta grandes inconvenientes desde los puntos de vista psicológico, fisiológico y social, puesto que dormir de día no es lo mismo que dormir de noche; ingerir alimentos en la noche produce alteraciones gastrointestinales y alteraciones del peso, los ritmos de las funciones vitales se alteran; en sí el organismo no se adapta a modificar sus ritmos biológicos estables e indisociables de los ritmos del ambiente psicosocial para acostumbrarse a horarios irregulares, por cuanto la actividad rítmica es una característica fundamental de la vida. Las fases de actividad acentuada y reducida se suceden alternativamente según ciclos bien establecidos y difieren por su periodicidad así:

- Ciclos de un segundo para la periodicidad de alta frecuencia de ciertos sistemas excitables como los nervios.
- Ciclos de 24 horas para la periodicidad de mediana frecuencia o ritmos circadianos y
- Ciclos de un mes o un año para las periodicidades de baja frecuencia (3).

Las variables biológicas sujetas en el ser humano al ritmo circadiano o de mediana frecuencia son numerosas, los máximos de estas variables ocurren durante el día y sus mínimos durante la noche lo cual hace que el organismo este expuesto a una fase diurna de activación y a una fase nocturna de desactivación que cuando se trabaja de noche y se descansa de día se altera y trae consecuencias en los diversos patrones funcionales.

Todos los órganos son susceptibles de fatiga después de funcionar durante cierto tiempo y bajo cierta intensidad; para restituir las reservas energéticas se debe suspender transitoriamente la actividad o sea tener períodos de descanso.

La fatiga es un fenómeno que se manifiesta en la disminución de la capacidad de trabajo de la persona como resultado de la actividad anterior, indica al trabajador la importancia del esfuerzo que realiza y los límites que debe imponer. Al principio la fatiga es fisiológica y "sana", si no se presta atención y se continua laborando se hace crónica, es decir, que desaparece más difícilmente con el descanso y se acumula a medida que transcurre el tiempo produciendo "estados patológicos de surmenage" agotamiento orgánico y psíquico con manifestaciones psicósomáticas de neurosis, úlceras e infartos entre otros (4).

El trabajador nocturno experimenta una sensación de descontento y aislamiento frente a su núcleo familiar y grupo social por la desincronización en los momentos de esparcimiento, recreación y en los momentos de la vida diaria que lo lleva a una especie de ruptura con estos grupos. Por otra parte, como lo señalan algunos autores, el trabajador nocturno no puede aportarle a la sociedad los mismos beneficios que el trabajador diurno y es evidente que este costo social externo es mayor a medida que se extiende el trabajo nocturno (5).

### **Tiempo libre**

Para la mayoría de los trabajadores nocturnos el disponer del día libre crea incentivo o estímulo para adaptarse o permanecer en esa jornada y ocupar el tiempo libre en otras actividades tales como: labores del hogar, otro trabajo remunerado, actividades educativas formales, algunas actividades recreativas, sin dedicar horas al sueño diurno cuando el trabajo nocturno es alternado, conllevando un aumento de fatiga por la doble jornada que se impone.

### **Condiciones de salud**

La percepción del estado de salud es diferente para cada persona dependiendo de sus conocimientos, conciencia de integridad física, cuidado y provisión de recursos para la promoción, prevención, curación y tratamiento disponibles y del ambiente social donde se ubique si facilita u obstaculiza el descanso y el esparcimiento.

En muchos casos las personas conviven con estados mórbidos o signos y síntomas físicos y mentales como cefalea, decaimiento, neuralgias afecio-

nes nasofaríngeas y respiratorias, molestias gastrointestinales, manchas en piel, irritabilidad, depresión, agresividad y malas relaciones interpersonales entre otras. Aunque estos estados no incapacitan para el desempeño de funciones y roles son molestias para la salud en general y merman la capacidad laboral y de relación de las personas tanto en el trabajo como en el núcleo familiar y grupo social, que pueden llevar a malas relaciones laborales, familiares y sociales o al aislamiento de la persona, al alcoholismo, a la drogadicción, al tabaquismo y otros vicios.

Estos signos y síntomas así sea en forma aguda o crónica que se presenten, son factores importantes a tener en cuenta en el desarrollo de situaciones subclínicas o estados prepatogénicos de una lesión o enfermedad grave tanto física como mental que la salud ocupacional debe vigilar y establecer las estrategias de prevención y control.

### **Ambiente laboral**

Lo constituye el conjunto de factores administrativos y ambientales que surgen en o del lugar de trabajo e influyen positiva o negativamente sobre la salud y la satisfacción del trabajador (6).

Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las áreas de trabajo que pueden conducir a la desarticulación del estado de equilibrio del sistema ergonómico hombre-trabajo.

El estudio de los factores que condiciona el ambiente laboral es de singular importancia por cuanto una vez identificados y evaluados se pueden establecer las medidas de prevención y control hasta eliminarlos o hacerlos menos lesivos al trabajador, utilizando los principios y elementos de la administración, higiene y seguridad integral en el trabajo.

Las condiciones administrativas están relacionadas con los factores de la organización del trabajo combinando un conjunto de variables que incluyen: Políticas, Tecnología, turnos, tiempos de descanso, tareas, recursos materiales y humanos y las relaciones formales entre las personas y los grupos.

Las condiciones ambientales incluyen las normas y reglamentos que deben adoptarse en higiene y seguridad integral para controlar en forma efectiva los agentes nocivos y aplicar los procedimientos de prevención y control según los factores de riesgo presentes y potenciales.

Para el trabajo nocturno uno de los factores importantes de considerar en el microclima de trabajo es la *iluminación* por cuanto debe facilitar la visualización de las cosas dentro de un contexto espacial para que el trabajo pueda realizarse con eficiencia, comodidad y seguridad, reduciendo la fatiga visual, la tasa de errores y accidentes y aumentando la cantidad y calidad de las tareas. La iluminación bajo determinados códigos y colores promueve una dimensión estética e informativa complementaria sobre los elementos del trabajo (7).

### **Metodología - Diseño**

Se realizó un estudio de casos y controles para encontrar diferencias significativas en las condiciones de salud, el ambiente laboral y las actividades del tiempo libre entre el grupo de trabajadores de enfermería de los turnos diurno y nocturno en una institución hospitalaria de Bogotá.

Fueron tomados como casos el 25% de los trabajadores de enfermería del turno nocturno y como controles un grupo igual de trabajadores diurnos de la misma institución, que no laboraban en la noche en otra.

#### *Universo*

Estuvo constituido por el total de trabajadores de enfermería que laboran en la institución, quienes ascienden a 468 personas (72 profesionales de enfermería y 396 auxiliares de enfermería).

#### *Población*

Estuvo conformada por 400 trabajadores de enfermería (59 profesionales y 341 auxiliares) con contrato de vinculación laboral a tiempo indefinido con la institución, quienes trabajan en turnos de mañana, tarde y noche y ocupan cargos de prestación de servicios y no administrativos o de supervisión.

#### *Instrumentos*

1. Formulario sobre condiciones administrativas de trabajo diurno y nocturno para el personal de enfermería en una institución hospitalaria. Consta de 12 preguntas.
2. Encuesta para trabajadores de enfermería. Consta de 80 preguntas.
3. Formulario para valoración física para trabajadores de enfermería. Consta de 41 preguntas.
4. Planilla para registro de mediciones de iluminación ambiental en los sitios de trabajo del personal de enfermería.
5. Luxómetro Weston Model 614-60 26691.6 CH-A.
6. Equipo para examen físico compuesto por tensiómetro, fonendoscopio, termómetro, báscula, optotipo y equipo de órgano de los sentidos.

### **MANEJO Y ANALISIS DE DATOS**

Los datos se condensaron en hojas de ochenta columnas por el sistema de tabulación manual y luego fueron procesados en computador SAS.

La información se presenta en forma tabular con su respectivo análisis.

El análisis estadístico se hizo en medidas de porcentaje y Ji cuadrado.

### **Técnica y Recolección de datos.**

Las fuentes de información fueron: entrevista con las directivas del Departamento de Enfermería, encuesta directa y valoración física realizada a cada uno de los trabajadores seleccionados en su horario y lugar de trabajo por las investigadoras, observación directa y medición de los niveles de iluminación en los lugares de trabajo seleccionados, realizados todos estos procedimientos por las investigadoras.

### **CONCLUSIONES**

- Con relación a la población estudiada, comparativamente son más jóvenes los trabajadores diurnos que los nocturnos, encontrándose el 32.5% de los trabajadores diurnos en el grupo de edad de 25 a 29 años, en tanto que el 30% de los trabajadores nocturnos está en el grupo de 35 a 39 años.
- El 93.7% de la población es femenina, conservándose la tradición de ser enfermería practicada por mujeres, lo cual a su vez incide en la doble carga de trabajo en el personal estudiado, 41.2% para el nocturno y 42.5% para el diurno.
- Con respecto a estabilidad laboral el 42.5% de la población tiene más de 13 años de trabajo en la institución, factor que se relaciona con la satisfacción hacia la labor en un 41.2% tanto para trabajadores diurnos como nocturnos.
- La preferencia por la jornada diurna es manifiesta en el 61.2% de los trabajadores de la institución frente al 38.8% que prefieren la jornada nocturna por disponer del día libre, atender mejor la familia y mejorar ingresos.
- Las condiciones de salud como resultante de una serie de factores que se enlazan y relacionan, se presentan como “insatisfactorias” para el 22.5% de los trabajadores nocturnos frente al 17.5% de los trabajadores diurnos, mostrando diferencia estadísticamente significativa ( $P < 0.5$ ) lo que equivale a expresar que la probabilidad de tener mejores condiciones de salud es mayor entre los trabajadores de la jornada diurna que en los de la nocturna.
- Dentro de las molestias cardiovasculares, las várices y cansancio en miembros inferiores se presenta en el 32.5% para los trabajadores nocturnos frente al 22.5% de los diurnos.
- La distensión abdominal afecta al 20% de los trabajadores nocturnos y al 7.5% de los diurnos, posiblemente por la ingesta de alimentos en período de desactivación orgánica, por el tipo de alimentos ingeridos o por otras causas.

- El dolor de garganta es la principal queja manifestada por el 20% de los trabajadores nocturnos, frente al 15% de los diurnos, probablemente por el riesgo biológico presente en las áreas hospitalarias.
- El dolor en los senos paranasales afecta al 20% de los trabajadores nocturnos y al 5% de los diurnos. Entre los factores predisponentes puede contarse la exposición a menor temperatura ambiental durante la noche, asociado con el riesgo biológico presente en el medio hospitalario.
- En el sistema visual la principal molestia referida fue “disminución de la agudeza visual” en el 30% de los trabajadores diurnos frente al 15% de los trabajadores nocturnos.
- En la valoración física del sistema visual se encontró:
  - a) El 13.7% de la población estudiada usan lentes en los cuales no se corrige el defecto en un 7.5% de los trabajadores diurnos frente al 2.5% de los trabajadores nocturnos.
  - b) El 20% de la población presenta terigios en uno o ambos ojos. Afectando al 22.5% de los trabajadores de la jornada diurna, frente al 17.5% de los trabajadores de la jornada nocturna.

Esta afección se esperaba encontrar en mayor proporción en los trabajadores de la jornada nocturna por las condiciones de iluminación y los hallazgos de estudios anteriores.

- Las mediciones de la iluminación ambiental arrojó niveles inadecuados en el 60% para la jornada nocturna frente al 25% para la jornada diurna y afecta el 70% de los trabajadores de la jornada diurna frente al 57.5% de los de la jornada nocturna.

Es de anotar que la mayor proporción de trabajadores diurnos afectados obedece a la mayor concentración de personal en los lugares de condiciones inadecuadas en esta jornada.

- Con relación al sobrepeso se encontró en el 42.5% de los trabajadores nocturnos; factor que aparece en el 15% de estos trabajadores como principal molestia sentida y observada a raíz del trabajo nocturno.
- La sensación de frío es exclusiva de los trabajadores nocturnos (15%), encontrándose concordancia con lo sustentado en el Marco Teórico.
- La artralgia es mayor entre los trabajadores nocturnos (25%) que entre los diurnos (10%) y tiene relación con no disponer de agua caliente durante la noche y además, a la baja en la temperatura ambiental.
- Con respecto a la lumbalgia, está afecta en igual proporción (15%) a los trabajadores diurnos y nocturnos, lo que lleva a pensar en la estrecha relación que puede tener con las condiciones ergonómicas del trabajo.

- El envejecimiento prematuro es un fenómeno que está presente en el 35% de los trabajadores nocturnos frente al 15% de los diurnos; este factor se asocia con trabajo realizado en horas de desactivación orgánica, sueño no reparador, realizar otra jornada de trabajo en casa o fuera de ella, estudiar y no dedicar tiempo al descanso, lo que conduce a alteraciones del sueño, mayor desgaste y fatiga que se encontró en proporción similar entre ambos grupos de trabajadores.
- Con relación a las alteraciones psíquicas de disminución de la atención, irritabilidad, llanto frecuente, tristeza y depresión, se encontraron en mayor proporción en el grupo de trabajadores nocturnos, hallándose concordancia con lo expresado en la literatura revisada.
- La alteración en las relaciones familiares afecta en un 17.5% a los trabajadores nocturnos y un 12.5% a los diurnos. El trabajar de noche se considera como facilitador para atender a la familia, sin embargo, se observa mayor dificultad en este grupo de población. Será que el trabajo en la noche contribuye al bienestar del grupo familiar, o existe otra serie de elementos que intervienen en esta problemática?
- Con respecto a la alteración en las relaciones sociales en los trabajadores nocturnos alcanza un 30% frente al 22.5% en los trabajadores diurnos, observándose que el tiempo libre los trabajadores del estudio lo dedican en términos generales y de mayor a menor proporción a: tareas del hogar, otra jornada laboral, estudiar, actividades de descanso y recreación, además no es costumbre ni se facilita mayor participación en actividades sociales por las condiciones socio-económicas.
- La satisfacción en el trabajo es un factor determinante de las condiciones de salud en razón a sentirse útiles por el servicio que prestan, ver el trabajo como parte del desarrollo personal, donde compartir con otros les permite pertenecer a un grupo y además se sienten parte de la institución. Entre las dificultades percibidas se encuentra la no reglamentación del descanso dentro de la jornada, sin embargo el personal descansa, convirtiéndose en un descanso sin reposo por la tensión provocada y las condiciones inadecuadas.
- Para las actividades recreativas no hay diferencia entre los dos grupos de trabajadores tienen una alta proporción en calidad y cantidad ya sean de tipo sedentario o mixtas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CARPENTIER, J. y CAZAMAIN, P. El Trabajo Nocturno, sus efectos sobre la salud y el bienestar del trabajador. Ginebra. Publicaciones de la OIT, 1977, Pág. 207.
2. REVISTA SALUD Y TRABAJO NO. 54. Barcelona, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Marzo- Abril, 1986. Pág. 41.
3. CARPENTIER, J. op. cit., Pág. 19.

4. UGARTE, O. M. Carmen. Influencia del horario de trabajo en parámetros biológicos. Barcelona. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene. Pág. 45.
5. NATIONAL BOARD FOR PRICES AND INCOMES UNITED. Kingdom, 1970. Pág. 201.
6. CONSEJO INTERAMERICANO DE SEGURIDAD. Manual de fundamentos de higiene industrial. España, 1981.
7. CURSO DE HIGIENE INDUSTRIAL. España. Editorial MAFRE, S.A., 1983. Pág. 525.