

Editorial

La nocturnidad y su impacto en la salud

Las personas trabajadoras son la fuerza productiva de un país y dada su importancia debemos priorizar la protección de su salud y seguridad para que puedan desempeñar su trabajo en las mejores condiciones.

Un 15% de la población española trabaja en turnos nocturnos, es decir, su jornada laboral comprende al menos 3 horas entre las 22:00 y las 6:00, o un tercio del cómputo anual en dicha franja. A pesar de no existir en España un protocolo oficial de vigilancia de la salud a aplicar en este grupo, los Médicos especialistas en Medicina del Trabajo debemos conocer los riesgos que la nocturnidad conlleva para la salud y reforzar nuestra actuación asistencial y preventiva para poder garantizar una mayor protección de nuestra población expuesta a nocturnidad.

Hay que partir de un hecho fundamental: la nocturnidad produce una disrupción circadiana, es decir, altera de forma consistente los ritmos circadianos (temperatura, secreciones endocrinas, presión arterial), con una repercusión negativa en el sueño, momento en el que ocurre la depuración de toxinas y desechos metabólicos acumulados durante el día, lo que permite la restauración neuronal.

Está descrita en estas personas expuestas a nocturnidad, una alta prevalencia de insomnio, sueño no reparador y somnolencia diurna. El riesgo aumenta con la exposición acumulada y en cronotipos matutinos. Además, está demostrado un mayor uso de fármacos para dormir y

melatonina entre las personas trabajadoras con nocturnidad.

Existe respaldo científico en la recomendación de rotaciones rápidas (2-3 noches consecutivas) en sentido mañana-tarde-noche, por la menor acumulación de deuda de sueño/fatiga, requiriendo menor tiempo para la adaptación circadiana y reduciendo los “quick returns” o intervalos cortos entre turnos, que empeoran la sintomatología relacionada con los trastornos del sueño.

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo (INSST) desde hace varias décadas ha descrito el Síndrome del trabajador nocturno en sus NTP, en el cual se describe una combinación de desalineación biológica y carga psicosocial asociada a fatiga física y mental, mayor tasa de errores, cefalea matinal, irritabilidad y trastornos digestivos (dispepsia, gastritis, colitis), junto con peores hábitos alimentarios y mayor probabilidad de sobrepeso/obesidad.

La evidencia científica de los últimos años, confirma el riesgo de afectación de distintos órganos y sistemas asociados a la nocturnidad:

- **Metabolismo y riesgo cardiovascular:** El trabajo nocturno se asocia con mayor probabilidad de síndrome metabólico (obesidad, dislipidemia, HTA, resistencia a la insulina) y con incremento del riesgo de enfermedad cardiovascular y diabetes mellitus tipo 2. Todo esto debido a la alteración de melatonina

y su señalización, en vías inflamatorias y endoteliales, existiendo ventanas de mayor vulnerabilidad cardiovascular en la madrugada (sobre las 5 am). Además, la ingesta en horas biológicas inadecuadas empeora la tolerancia a la glucosa.

- **Salud mental y SNC:** Existe asociación entre nocturnidad y peor salud mental, síntomas depresivos, ansiedad, especialmente en mujeres y en la fase inicial tras iniciar turnos. La desalineación circadiana y los cambios en dopamina, cortisol y melatonina podrían mediar el riesgo. Se han descrito vínculos con burnout y mayor uso/abuso de sustancias. Asimismo, los turnos nocturnos irregulares y las rotaciones rápidas se relacionan con aumento de migraña, así como las rotaciones lentas y en sentido mañana-tarde-noche parecen mitigar este efecto.
- **Cáncer:** La IARC clasifica el trabajo nocturno como “probablemente carcinógeno” por interrupción circadiana y supresión de melatonina. La evidencia humana es heterogénea: algunos metaanálisis sugieren relación dosis-respuesta con cáncer de mama, próstata o colorrectal en exposiciones prolongadas; sin embargo, síntesis de cohortes prospectivas de mayor calidad tienden a no encontrar aumentos relevantes o muestran incrementos, a lo sumo, modestos y no consistentes entre estudios. Hay señales emergentes para cánceres hematológicos, aunque requieren de más estudios para confirmación.

Los factores de mayor riesgo en personas con trabajo persistente nocturno y alteración del ritmo circadiano que podrían causar cáncer en seres humanos son:

- Trabajo nocturno frecuente, prolongado (≥ 10 años)
- Inicio en edades jóvenes (menores de 30 años) y coexistencia de hábitos como el tabaquismo, alcohol, mala dieta y sedentarismo.

- **Inflamación y nutrición:** Personas trabajadoras con turnos nocturnos muestran niveles más altos de marcadores proinflamatorios y patrones dietéticos desfavorables: menor ingesta total, peor reparto de macronutrientes y micronutrientes, menor hidratación e ingestas más irregulares, que contribuyen a la disfunción metabólica y la fatiga.
- **Reproducción y lactancia:** La crono-disrupción altera el ritmo de prolactina (mediada por luz nocturna y desincronización de genes reloj), asociándose con irregularidades menstruales, fertilidad reducida y dificultades para mantener la lactancia. La fatiga y las jornadas prolongadas empeoran la producción de leche.
- **Vida social, desempeño y seguridad:** El turno nocturno dificulta la vida familiar y social, incrementa la sensación de aislamiento y en el ámbito laboral, reduce el rendimiento, especialmente entre las 3 y 6 a.m., con mayor probabilidad de cometer errores y fallos de comunicación en relevos, lo cual compromete la seguridad en el trabajo.

Una vez que somos conscientes de la repercusión que la nocturnidad tiene sobre la salud, como médicos especialistas en Medicina del Trabajo, encargados de la vigilancia de la salud de las personas trabajadoras expuestas, debemos actuar con la mayor responsabilidad. Esto implica promover la realización de exámenes de salud y aplicar un protocolo específico a quienes desempeñan su actividad en horario nocturno. Dada la evidencia científica sobre su impacto en la salud física y mental, resulta razonable plantear su carácter obligatorio.

Sin duda, debemos tener en consideración todos estos efectos al realizar una evaluación subjetiva y objetiva, recogida en la historia clínico-laboral, empleando herramientas como cuestionarios validados para detectar trastornos del sueño y patología mental, una cuidadosa exploración física, pruebas de valoración del estado cardiovascular, como la determinación de tensión arterial, el análisis del peso corporal, electrocardiograma, y una analítica completa que permita identificar las

alteraciones metabólicas asociadas a este riesgo laboral.

Un examen de salud en tiempo y forma nos permite no sólo detectar alteraciones, diagnosticar enfermedades y derivar a otras especialidades para tratamiento o estudio, sino también, plantear una adaptación del puesto que podría implicar restringir el turno nocturno de forma temporal o permanente.

Asimismo, no debemos escatimar esfuerzos en campañas de promoción de la salud dirigidas a este colectivo, al que debemos garantizar la máxima atención preventiva. Apostar por una vigilancia de la salud efectiva y la prevención de riesgos laborales retroalimenta positivamente el eje salud-motivación-productividad de quienes trabajan mientras el resto duerme.

Susana Cáceres Heinz.

Médico especialista en Medicina del Trabajo
Vocal Vigilancia de la Salud de la AEEMT

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística [sitio web] 2020. Encuesta de población activa (EPA). Variables de submuestra Año 2025. Disponible en: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/vsEPA2025.htm>
2. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo [sitio web] 1989. NTP 260. Trabajo a turnos: efectos médico-patológicos [consulta: 15-05-2020]. Disponible en: https://www.insst.es/d5_amocuments/94886/327166/ntp_260.pdf/412737bd-94ec-4469-bd3c-8330429dbc42
3. IARC Working Group on the Identification of Carcinogenic Hazards to Humans. Night Shift Work. Lyon (FR): International Agency for Research on Cancer; 2020. (IARC Monographs on the Identification of Carcinogenic Hazards to Humans, No. 124.) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568195>
4. Sharma, Pallavi; Nelson, Randy. Disrupted Circadian Rhythms and Substance Use Disorders: A Narrative Review. *Clocks Sleep* 2024,6, 446–467. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/clockssleep6030030>
5. Torquati L, Mielke GI, Brown WJ, Kolbe-Alexander TL. Shift work and poor mental health: a meta-analysis of longitudinal studies. *Am J Public Health*. 2019;109(11):e1-e8. doi:10.2105/AJPH.2019.305278. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31536404/>
6. Zhang, Yiyuan; Cordina-Duverger, Emilie; Komarzynski, Sandra. 2022. Digital circadian and sleep health in individual hospital shift workers: A cross sectional telemonitoring study. *eBioMedicine* 2022;81:104121. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2022.104121>