



Grado en Psicología

Trabajo de fin de grado

Curso 2020/2021

Convocatoria Junio



Modalidad: Revisión Bibliográfica

Título: Consecuencias del horario nocturno en la salud de los trabajadores.

Autora: Cristina Moreno Riquelme

Tutor: Carlos Candela Agulló

Elche, a 10 de mayo de 2021

ÍNDICE

1. RESUMEN	2
2. INTRODUCCIÓN	3
3. OBJETIVOS.....	5
4. METODOLOGÍA	5
4.1. Proceso de recolección de la información	5
4.2. Resultados de la búsqueda	6
5. ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN	11
6. CONCLUSIONES	15
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18



1. RESUMEN

En la actualidad la cifra de trabajadores que realizan trabajo nocturno es elevada y está aumentando debido a las necesidades de la sociedad moderna. La realización de este turno puede provocar diversas alteraciones sobre la salud y el funcionamiento normal del trabajador.

En la siguiente revisión bibliográfica se persigue el objetivo de analizar las consecuencias de la realización del horario de trabajo nocturno sobre la salud de los trabajadores, con el fin de identificar cuáles son los riesgos que este puede conllevar, tanto a nivel físico, como a nivel psicológico y social.

Para ello se realizó una búsqueda empleando la metodología PRISMA, donde se analizaron artículos extraídos de las bases de datos Dialnet, PsicoDoc y Psycinfo. En los artículos revisados se encontró que los empleados que trabajaban en turno nocturno tenían mayor riesgo de desarrollar enfermedades físicas como cáncer de mama o de próstata, alteraciones en los hábitos alimenticios que podían derivar en sobrepeso u obesidad y consumo de sustancias nocivas como el tabaco. Además, también se encontró relación entre la realización de este turno y alteraciones psicológicas como trastornos del sueño y realización de conductas adictivas, y también con alteraciones en el funcionamiento social, como disminución en la cantidad y la calidad del ocio.

Palabras clave: “turno nocturno”, “salud laboral”, “trastornos del ritmo circadiano”, “riesgo psicosocial”.

2. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, uno de los aspectos más importantes en la vida de las personas es el trabajo, ya que este supone el sustento económico principal de estas. Debido a las necesidades que presenta la sociedad moderna, actualmente es necesario disponer de ciertos servicios de manera ininterrumpida, como sucede en el caso de servicios públicos como cuerpos de seguridad, bomberos, sanidad pública, o incluso también en ciertas empresas privadas, como industrias en las cuales se precisa trabajar durante toda la noche debido a que no se puede interrumpir la producción. Es por esto por lo que la sociedad se ve obligada a trabajar durante 24 horas diarias, los 365 días del año, causando que cada vez sea más frecuente la organización del trabajo mediante turnos, incluido entre ellos el turno nocturno.

Según la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo realizada por el INSS durante el año 2011, un 22,2% de los entrevistados trabajaba por turnos, entendiéndose este como el realizado por distintos trabajadores, cumpliendo cada uno de ellos una jornada de 8 horas de duración, abarcándose así un total de entre 16 y 24 horas diarias. Por otro lado, los resultados también mostraban que el 8,9% de la población activa trabajaba en un horario nocturno, definido este por el Estatuto de los trabajadores como aquel que se realiza entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana. Por otro lado, en la VI Encuesta Europea sobre de Condiciones de trabajo llevada a cabo en el año 2015, se obtuvo que el 23% de los trabajadores trabajaba a turnos, mientras que el 22% estaba afectado por la realización del turno nocturno.

Como se ha podido observar, el número de trabajadores que se ven afectados por la necesidad de realizar un horario de este tipo es elevado, y aunque a menudo estos son rotativos, se ha visto que este puede afectar negativamente a la salud del personal que lo desempeña, tanto a nivel físico, como psicológico y social.

Se ha observado que las condiciones que tienen lugar durante la realización del trabajo nocturno, como pueden ser la prolongada exposición a luz artificial, alteración del ciclo circadiano o la inhibición de la melatonina entre otros, serían factores directamente relacionados con el riesgo de sufrir diversas patologías graves como cáncer o alteraciones cardiovasculares (Gonzalo Guarecuco, 2019).

La mayor parte de las funciones que realiza el cuerpo humano se adhieren a un ciclo de una duración cercana a 24 horas, esto es conocido como ritmo circadiano, el cual permite un funcionamiento regular del estado de sueño y vigilia. Prácticamente todas las funciones homeostáticas del cuerpo humano tienen regulaciones en ritmos circadianos. Se ha visto que personas que realizan turnos de trabajo nocturno pueden ser más propensas a sufrir ciertas patologías debido a las alteraciones de este ritmo, ya que es el encargado de regular la

secreción de ciertas hormonas esenciales para el correcto funcionamiento del organismo. Algunas de estas hormonas de las que sus niveles se ven alterados, son la leptina y la insulina, por lo que es frecuente que estas personas tengan alteraciones en sus hábitos alimentarios, teniendo un mayor riesgo de sufrir alteraciones gastrointestinales, obesidad, sobrepeso, diabetes o patologías cardíacas, además de alteraciones en el sueño (Torres, Cerón, Amézquita y López, 2013).

El papel de la melatonina también es importante, puesto que cuando el nivel de luz es bajo, esta se libera e indica al organismo que es el momento para preparar el dormir, según las estadísticas esto ocurre alrededor de las 10 p.m., que es cuando el sistema endocrino crea un primer impulso de hormonas que estimulan el sueño y disminuyen el nivel de otras (Torres et al., 2013).

También cabe destacar que IAR (Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer) consideró, en 2007, el trabajo nocturno como posiblemente cancerígeno.

Por otro lado, el trabajo nocturno supone también un riesgo a nivel psicosocial en cuanto a las alteraciones que conlleva en el ámbito familiar y social, y a los posibles trastornos psicológicos que a menudo suelen aparecer en personas que comienzan a ejercerlo (Sánchez, 1993). Según un estudio realizado por Fober siempre que existen problemas gastrointestinales y alteraciones en el sueño, estos a menudo van acompañados de alteraciones de tipo psicológico, tales como agresividad, irritabilidad, ira o estado de ánimo deprimido. Además, en estos trabajadores también tiende a observarse dificultad para mantener la concentración, embotamiento y un aumento en el tiempo de reacción motriz (Sánchez, 1993).

Por otro lado, los trabajadores que realizan jornadas laborales nocturnas también tienden a experimentar sensación de descontento, yendo este acompañado de un aislamiento en su núcleo familiar y de sus allegados, ya que estas personas presentan una desincronización en cuanto a momentos clave del día que a menudo tienden a compartirse con el resto de los familiares, tales como levantarse, comer o acostarse. Esto termina produciendo en ellos una ruptura y falta de contacto, ya que no suelen coincidir en las tareas cotidianas que tienen lugar a lo largo del día y esto provoca una disminución en la comunicación y el afecto con las personas más cercanas es sus vidas (Sánchez, 1993).

Es por todo esto que, las consecuencias que conlleva el trabajo nocturno se tratan de un tema relevante, puesto que, según el Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo, el porcentaje de personas que trabajan de noche ha aumentado en un 5,9% en los últimos años, en respuesta a las demandas de la sociedad actual que se han comentado anteriormente.

3. OBJETIVOS

Objetivo general: Analizar las consecuencias del horario de trabajo nocturno en la salud, con el fin de identificar cuáles son los riesgos para los trabajadores que lo desempeñan.

Objetivos específicos:

- Identificar las consecuencias psicológicas de los trabajadores con horario laboral nocturno.
- Identificar las consecuencias fisiológicas de los trabajadores con horario laboral nocturno.
- Identificar las consecuencias sociofamiliares de los trabajadores con horario laboral nocturno.

4. METODOLOGÍA

4.1. Proceso de recolección de la información

Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos científicos, empleando para ello la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses), la búsqueda de información comenzó en noviembre de 2020 y concluyó en diciembre del mismo año.

Para la recopilación de información se consultaron diversos artículos y revistas científicas, empleando los siguientes recursos de búsqueda electrónica: Dialnet, PsicoDoc y Scielo.

Para garantizar la sensibilidad del proceso de búsqueda se definieron como descriptores los siguientes términos: *“consecuencias”, “riesgo”, “salud laboral”, “turno nocturno”, “riesgo psicosocial”* y *“trastornos del ritmo circadiano”* así como los operadores booleanos “AND” y “OR”, todos ellos tanto en español como en inglés. De esta manera, los parámetros de búsqueda empleados fueron los siguientes:

- I. *“turno nocturno” AND (consecuencias OR riesgo)*
- II. *“night shift” and (consequences OR risk)*
- III. *“turno nocturno” AND “salud laboral”*
- IV. *“night shift” AND “occupational health”*
- V. *“turno nocturno” AND “riesgo psicosocial”*
- VI. *“night shift” AND “psychosocial risk”*
- VII. *“turno nocturno” y “trastornos del ritmo circadiano”*
- VIII. *“night shift” AND “circadian rhythm disturbance”*

Se incluyeron artículos originales publicados en las bases de datos mencionadas anteriormente, en idioma español e inglés, entre los años 2015 y 2020, que describieran consecuencias físicas, psicológicas o sociales del trabajo nocturno en la salud del personal laboral, y que incluyeran un análisis del impacto del turno de noche sobre la salud de los trabajadores. En cuanto a los criterios de exclusión fueron los siguientes: artículos anteriores al año 2015; artículos en idiomas distintos al español o al inglés, artículos que no analizaran las consecuencias físicas, psicológicas o sociales del trabajo nocturno en la salud del personal laboral y artículos que no analizaran el impacto del turno de noche sobre los trabajadores.

4.2. Resultados de la búsqueda

En la búsqueda realizada se encontraron un total de 188 artículos procedentes de los diferentes buscadores utilizados. Tras excluir aquellos artículos que no eran de acceso abierto quedaron 179 artículos, y tras la exclusión de aquellos cuyo año de publicación era anterior a 2015 o se encontraban en algún idioma distinto a español o inglés, quedaron un total de 58. Seguidamente se eliminaron 24 artículos los cuáles se encontraban duplicados, quedando así 34 restantes. A continuación, tras la lectura del título y del resumen de estos se excluyeron todos aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión, quedando un total de 17. Por último, se procedió a la realización de la lectura de aquellos artículos que sí cumplían con los criterios de inclusión. Finalmente, los artículos seleccionados para la realización de la revisión fueron un total de 6 artículos.

Tabla 1

Resultados obtenidos de los parámetros de búsqueda

Parámetros de búsqueda	Resultados de la búsqueda		
	Dialnet	PsicoDoc	Scielo
<i>I</i>	22	8	17
<i>II</i>	20	8	43
<i>III</i>	4	0	9
<i>IV</i>	6	0	42
<i>V</i>	0	0	1
<i>VI</i>	1	1	4
<i>VII</i>	0	0	1
<i>VIII</i>	0	0	1

A continuación, se muestra el diagrama de flujo, donde se puede apreciar detalladamente el proceso de selección de artículos llevado a cabo para la realización de la revisión:

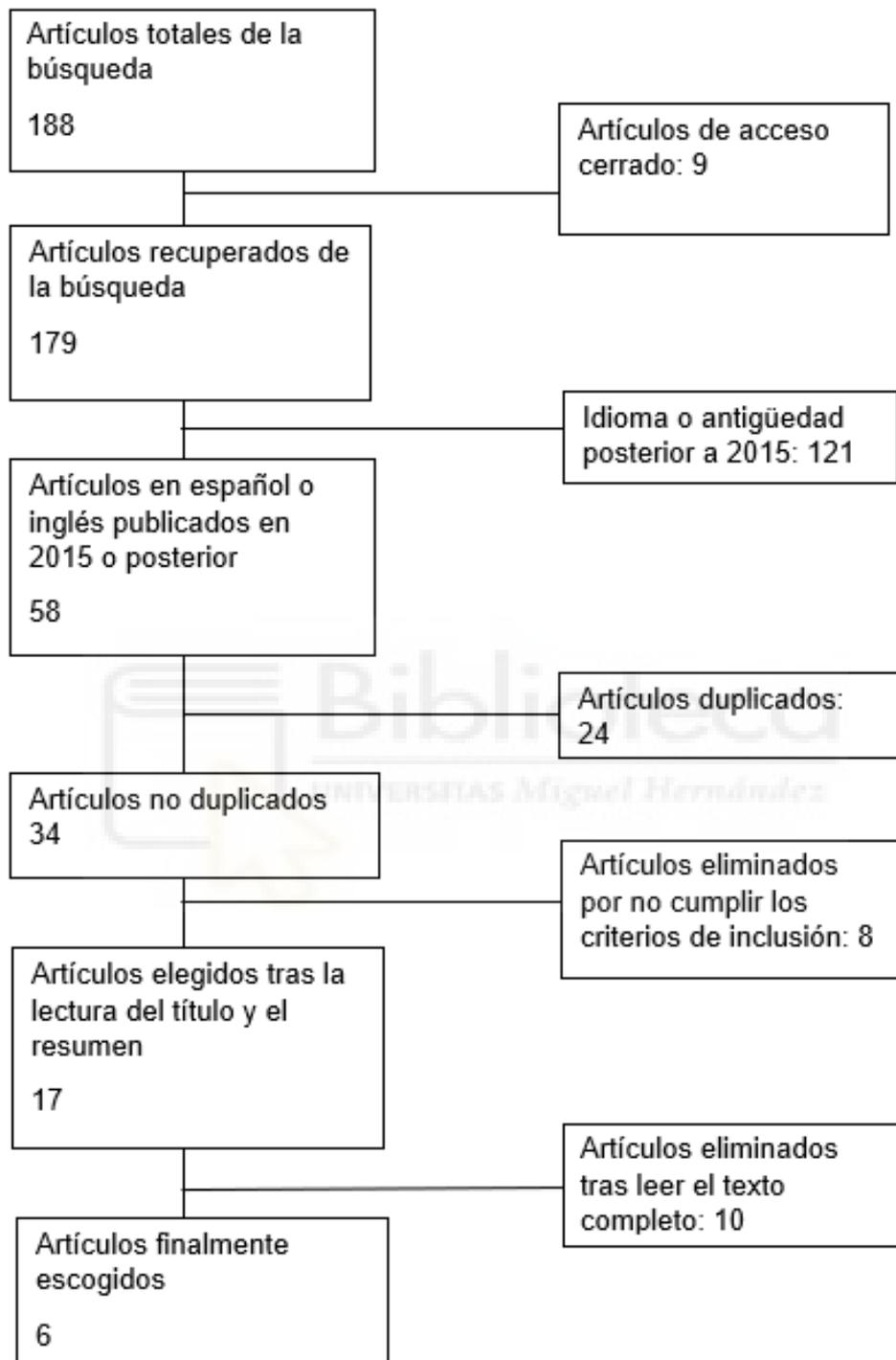


Figura 1: Diagrama de proceso de selección de artículos para la revisión.

De los 6 artículos que fueron finalmente incluidos en la revisión, uno de ellos es una revisión sistemática, cuatro son estudios transversales y uno es un estudio descriptivo. A continuación, aparecen resumidos y ordenados por fecha de publicación en la *tabla 2*, especificándose en cada apartado lo siguiente:

- I. Identificación de los autores y año.
- II. Título del artículo
- III. Población
- IV. Metodología
- V. Resultados obtenidos

Tabla 2

Características de los artículos incluidos en la revisión

Autores	Título	Población	Metodología	Resultados
García-Díaz, V., Fernández-Feito, A., Arias, L. y Lana, A. (2015)	Consumo de tabaco y alcohol según la jornada laboral en España	Residentes en España, adultos y laboralmente activos (N=8155).	Estudio transversal	El turno de trabajo nocturno se asoció con el consumo regular de tabaco.
Andrade, R. D., Junior, G. J. F., Barbosa, D. G., Teixeira, C. S., Beltrame, T. S. y Felden, É. P. G. (2017)	Salud y ocio de los trabajadores de los turnos de día y noche/ Health and leisure of workers of day and night shifts	Trabajadores de la industria de Florianópolis, Brasil (N=885).	Estudio transversal	Se encontraron mayores comportamientos de riesgo como consumo de cigarrillos y bebidas con cafeína en los trabajadores del turno nocturno. Además, estos buscan trabajos complementarios debido a que sus sueldos son más

				bajos, por lo que sus actividades de ocio son menores.
Asmat Inostrosa, M. D. P., De La Torre Robles, J. M., Casares Del Rio, M. V., y Espadas Lazo, C. (2018)	Trabajo nocturno y cáncer de mama en personal sanitario	Trabajadores sanitarios de III nivel, de distintas categorías profesionales, y edades comprendidas entre 20 y 65 años, con diagnóstico histológico de cáncer de mama confirmado entre 2016 y 2017 y que hayan trabajado durante un año (N=49).	Estudio descriptivo transversal	El 53% de las trabajadoras sanitarias diagnosticadas de cáncer de mama realizaban un mínimo de 3 noches/ mes de forma regular durante 1 a 29 años y un 24,5% durante más de 30 años.
E. Salamanca-Fernández, M. Rodríguez-Barranco, M. Guevara, E. Ardanaz, A. Olry de Labry Lima y M.J. Sánchez. (2018)	Night-shift work and breast and prostate cancer risk: updating the evidence from epidemiological studies.	33 estudios epidemiológicos sobre la relación entre el riesgo de padecer cáncer de mama (n=26) o próstata (n=8). Los estudios eran heterogéneos respecto a la	Revisión sistemática	El 62,5% de los estudios encontraron asociación entre el trabajo nocturno y el riesgo aumentado de padecer cáncer, tanto de mama como de próstata

		población incluida: población general, enfermeras a turnos, y otros.		
Cruz, A. R. N., García, A. K., López, O. V., Alonso, P. A., Hernández, M. L., Valenzuela, C. S. y Badilla, O. S. (2020)	Estado nutricional, ingesta de alimentos, horas de sueño y riesgo cardiovascular en trabajadoras de turno nocturno en una empresa frutícola de la ciudad de Chillán, Chile.	Muestra de 61 mujeres trabajadoras de turno nocturno de una empresa frutícola en Chile (N= 61).	Estudio transversal	El 85% de las mujeres presentaron sobrepeso u obesidad, la frecuencia de sedentarismo fue Mayor en estas, por otro lado, las horas de sueño fueron menores en estos estados de nutrición que en las mujeres con normopeso.
Alvarado, J. C., Zavaleta, F. P. y Meca, J. J. B. (2020)	Factores asociados a insomnio en profesionales de salud de un hospital público de Trujillo-Perú	Profesionales de la salud en un hospital público de Perú (N=220).	Estudio transversal	Mayor riesgo de presentar insomnio si se trabaja en un turno nocturno.

5. ANÁLISIS E INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

A lo largo de los estudios que se han encontrado en la búsqueda realizada, se observó una relación entre la realización del trabajo nocturno y una serie de consecuencias negativas tanto directas como indirectas sobre la salud física y psicosocial de los trabajadores, las cuales se analizan detalladamente a continuación.

El primer estudio incluido, llevado a cabo por García Díaz, Fernández Feito, Arias y Lana (2015), en el cual los datos fueron obtenidos de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) realizada en 2011-2012, se analiza la relación entre la realización del turno nocturno y la presencia de conductas de riesgo para la salud como el consumo de cigarrillos y alcohol. La muestra estuvo compuesta por 8147 personas, contaba de una variable independiente que fue el tipo de jornada laboral, y las variables dependientes fueron el consumo de alcohol y el consumo de tabaco. El tipo de jornada estuvo dividida en seis categorías: jornada de mañana, jornada de tarde, jornada de noche, jornada reducida, jornada partida y jornada a turnos. Para el análisis de datos se describieron las variables cualitativas mediante frecuencias relativas y absolutas, y las variables cuantitativas empleando la media y la desviación estándar. Se emplearon análisis multivariados para explorar la relación entre el tipo de jornada y el consumo de tabaco o de alcohol, empleando un nivel de significación del 5%. Como resultado se obtuvo que el ser fumador fue significativamente mayor en el turno de noche, aumentando el riesgo en el sexo femenino, por lo que esta conducta estaría afectando de manera indirecta en la salud física del trabajador. Por otro lado, no se asoció ningún tipo de jornada laboral con el mayor consumo de bebidas alcohólicas.

En el segundo estudio incluido, realizado por Andrade et al. (2017), la población estudiada estuvo compuesta por 885 trabajadores pertenecientes a una de las principales industrias de Frianópolis (Brasil), con participantes pertenecientes a diferentes sectores y turnos. En este estudio también se analizó la relación entre la realización del turno nocturno y las conductas de consumo de cigarrillos y alcohol, además de otras variables relacionadas con la salud y el ocio. La producción de dicha empresa se encontraba dividida en cuatro turnos en función de la franja horaria: el turno general (comprendido de 7:30 a 17:30), el primer turno (comprendido de 5:50 a 14:20), el segundo turno (entre las 14:10 y las 22:37), y, por último, el tercer turno (realizado de 22:27 a 6:00). Se les administró a los participantes un cuestionario que recogía información acerca de sus datos sociodemográficos, como el género, la edad, el tipo turno de trabajo que desempeñaban, el estado civil y el nivel educativo. Las variables evaluadas se dividieron en tres bloques: trabajo, salud y ocio. Para la evaluación del trabajo se preguntó a los participantes cuestiones importantes relacionadas acerca del tipo de trabajo que desempeñaban, como posición jerárquica, antigüedad o ingresos, entre otros. Para la

evaluación de la salud se emplearon preguntas elaboradas por el autor que hacían referencia a la percepción de salud, problemas de salud, percepción de estrés, presencia de patologías y bajas laborales, mientras que el estado del peso corporal se calculó a partir de la obtención del IMC. El consumo de bebidas alcohólicas y cigarrillos también fue evaluado mediante preguntas de este tipo, y los problemas de actividad física se evaluaron mediante el cuestionario IPAQ. Los problemas relacionados con el sueño también fueron incluidos en el bloque de salud, investigado con preguntas sobre los hábitos de sueño pertenecientes al instrumento propuesto por Louzada y Menna-Barreto, la calidad mediante el cuestionario PSQI y el cronotipo fue medido mediante el cuestionario desarrollado por Horne Ostberg (HO). Por último, para la medición de las actividades de ocio se empleó la escala ELP. Se realizaron análisis descriptivos (medias, frecuencia y desviaciones estándar). Para el análisis inferencial se empleó Kruskal-Wallis y para la comparación de medias entre grupos, se utilizó la prueba de chi-cuadrado a través del programa SPSS, empleando un nivel de significación del 5% para identificar las principales diferencias entre grupos. Los resultados obtenidos mostraron, al igual que en el estudio mencionado anteriormente, que los comportamientos de riesgo para la salud como el consumo de cigarrillos fue mayor en los trabajadores pertenecientes al tercer turno, correspondiente con el turno nocturno, en comparación con los trabajadores pertenecientes a turnos diferentes. En concreto, para este grupo la prevalencia del consumo de tabaco fue del 21,6% ($p < 0,001$), mientras que el 33,3% de los componentes afirmó haber consumido tres o más tazas de bebida con cafeína al día ($p = 0,004$). Por otro lado, también se encontró que el 31,4% de los trabajadores pertenecientes a este grupo se ausentó del puesto de trabajo durante el último año por motivos de salud ($p = 0,004$). Cabe mencionar que estos trabajadores dedicaron más tiempo a la realización de actividad física y menos a conductas sedentarias. En cuanto a la calidad del sueño, se pudo observar que más de una tercera parte de los participantes correspondientes al tercer grupo, presentaban algún tipo de trastorno del sueño (35,6%), siendo los pertenecientes al segundo turno los que contaban con mejor calidad del sueño. Por último, en cuanto a las actividades de ocio, no se encontraron diferencias significativas, aunque se observó que los trabajadores nocturnos tenían mayor preferencia por el ocio virtual y que estos tendían a buscar otro empleo complementario, por lo que su tiempo de ocio se ve disminuido. En este estudio se puede observar cómo el trabajo nocturno tiene una serie de consecuencias negativas para la salud física, relacionadas con el consumo de tabaco, consumo de cafeína y la calidad del sueño, pero también consecuencias en el ámbito social, relacionadas con la disminución y la calidad del tiempo dedicado al ocio.

Asmat Inostrosa, De La Torre Robles, Casares Del Rio y Espadas Lazo (2018), estudiaron la relación entre ejercer el turno nocturno y la probabilidad de padecer cáncer de mama en el

personal sanitario de un Hospital de III nivel, localizado la comunidad de Castilla y León. Para ello se obtuvo información proporcionada por el departamento de Recursos Humanos, del personal que hubiera trabajado a turnos durante un año como mínimo y que contara con diagnóstico histológico de cáncer de mama confirmado, comprendido entre enero de 2001 y diciembre de 2016. Se procedió a entrevistar a cada una de las 49 trabajadoras que cumplieron los criterios y se les proporcionó un cuestionario de 40 preguntas para su cumplimentación, donde las variables recogidas fueron: la historia ocupacional (descripción del puesto de trabajo actual y anteriores y su duración en años), turnos de trabajo (mañana, tarde o noche), número de horas de trabajo, tipo de turno (rotatorio o fijo), número de turnos nocturnos al mes y horas trabajadas por noche, y años trabajados con turno de noche. También se recogieron otros factores personales como edad, sexo, nivel educativo, raza, peso y talla, consumo de sustancias etc. Para el análisis de los datos se empleó la media y la desviación estándar para las variables cualitativas, frecuencias y porcentajes, mediante SPSS. En los resultados obtenidos se observó que gran parte de trabajadoras tenían un tipo de trabajo en hospitales de más de 30 años (42,9%), realizando turno de noche de manera regular durante algún período de su vida laboral en un 77'5%, y realizando cuatro o más guardias al mes un 75'7%. El 44,8% de las participantes había trabajado a lo largo de su vida 1007 o más noches, con una media total de 1069 noches de trabajo nocturno. En los resultados parece evidente la relación entre ejercer horario nocturno y el riesgo de desarrollar cáncer de mama.

En la revisión sistemática llevada a cabo por Salamanca-Fernández et al. (2018), se analizaron 33 estudios que evaluaban la relación entre el turno nocturno y el riesgo de padecer cáncer de mama o cáncer de próstata. Para la búsqueda se empleó las siguientes palabras clave: (trabajo por turnos O horario de trabajo por turnos O trabajo nocturno O turno rotativo O turno vespertino O turno nocturno O trabajo nocturno O alteración circadiana O ritmo circadiano) Y (la melatonina, de mama, cáncer, próstata, neoplasias). Se incluyeron estudios epidemiológicos, realizados en humanos, independientes de la edad o sexo, publicados después del año 2000 y que evaluaran la relación entre la exposición laboral con el cáncer de mama o próstata. Respecto al cáncer de mama se encontraron varios estudios que afirmaban la relación directa entre la realización de trabajo nocturno con el riesgo de padecer cáncer de mama, un estudio que revelaba que niveles más altos de melatonina en la orina estaban relacionados con un menor riesgo de padecer cáncer de mama. Sin embargo, algunos otros no encontraron relación entre ambos. Por otro lado, los estudios encontrados respecto al cáncer de próstata también fueron controvertidos, de ocho publicaciones encontradas, seis de ellas señalaron una relación significativa entre trabajo nocturno y cáncer de próstata, mientras que los dos restantes observaron un cierto aumento, pero este no fue

estadísticamente significativo. Aunque los resultados obtenidos en los estudios analizados no indicaron todos lo mismo, en la mayoría de ellos se observó relación entre el trabajo nocturno y el riesgo de padecer alguno de estos tipos de cáncer.

Cruz et al. (2020) realizaron un estudio transversal en el cual participaron 61 trabajadoras de una empresa frutícola en Chillán (Chile). El objetivo del estudio fue determinar la relación entre el estado nutricional, la adecuación de la dieta, el riesgo cardiovascular y las horas de sueño en mujeres que trabajan en el turno nocturno de dicha empresa. Se incluyeron mujeres con una edad comprendida entre 20 y 60 años con un mínimo de dos años de antigüedad trabajando en turno de noche. Se obtuvo el IMC de las participantes y se las agrupó en tres categorías: normopeso ($IMC < 25$), en sobrepeso ($IMC \geq 25$) y obesidad ($IMC \geq 30$). Para determinar la adecuación de la dieta, consumo de alimentos e ingesta de nutrientes se les suministró un autorregistro de alimentos de tres días, dos correspondientes a días entre semana y uno a un día festivo. Para determinar el nivel de actividad física que realizaban las participantes se les proporcionó el cuestionario IPAQ, clasificando los resultados en suave, moderado e intenso. Por último, para la determinación de las horas de sueño se empleó el cuestionario INTA. Para el análisis de los datos se empleó un análisis de varianza unidireccional, para comparar las características antropométricas de las participantes con el perfil dietético. Las horas de sueño se dividieron en cuartiles, considerando menos de 6'5 horas, horas de sueño bajas. Por otro lado, el valor energético de la merienda también se dividió en cuartiles, y cuando esta superaba el cuartil 3 se consideró merienda hipercalórica. En los resultados se pudo observar que la mayor parte de las mujeres presentaban sobrepeso y obesidad, y que las participantes generalmente presentaban una ingesta excesiva de calorías, en los tres grupos por encima de sus requerimientos energéticos, pero siendo mayor en el grupo de mujeres con normopeso. La ingesta de hidratos de carbono y colesterol también fue excesiva. Esto podría indicar que las trabajadoras con menor peso tienen la percepción de que requieren de mayor aporte calórico para poder realizar el turno nocturno.

Por último, en el estudio llevado a cabo por Alvarado, Zavaleta y Meca (2020), se investigó en una muestra comprendida por 220 individuos pertenecientes al Hospital Belén (Trujillo), la afectación del turno nocturno sobre el insomnio, definido este como la dificultad para iniciar o mantener el sueño, empleando para ello el cuestionario EIA para su medición. Por otro lado, se analizaron las variables sociodemográficas (edad, sexo, tipo de profesión sanitaria, consumo de alcohol etc.). Se realizó un análisis estadístico de las características sociodemográficas recogidas. Las variables continuas se analizaron mediante la media, desviación estándar, mediana y rango según su distribución normal o paramétrica. Por otro lado, las variables categóricas se describieron empleando frecuencias absolutas y relativas.

Se empleó la prueba de chi cuadrado para comparar las variables cualitativas y la t de Student para la media de variables cuantitativas. Se estableció un grado de significación del 5%. En los resultados obtenidos, coincidiendo con el estudio realizado por Andrade et al. (2017), en el que se observó que gran porcentaje de los trabajadores padecían algún tipo de trastorno del sueño, aquí se pudo apreciar que el 17% de los participantes padecía insomnio, siendo los factores laborales asociados a este la sobrecarga horaria y los turnos nocturnos. Por lo que se determinó que los profesionales de la salud que laboran durante la noche presentan un mayor riesgo de padecer insomnio, afectando este a la salud de los mismos.

6. CONCLUSIONES

Como se ha podido observar, efectivamente existen una serie consecuencias y riesgos en la salud de los trabajadores a varios niveles provocadas por el desempeño del horario de trabajo nocturno.

En cuanto a las consecuencias fisiológicas, encontramos en el estudio llevado a cabo por Asmat Inostrosa et al. (2018), que la realización del turno nocturno estaría relacionada con el riesgo de padecer cáncer de mama. Además, en la revisión realizada por Salamanca et al. (2018) también se observó que, a pesar de que algunos de los estudios presentaban controversia respecto a los resultados obtenidos, en la mayoría de ellos se obtuvieron relaciones estadísticamente significativas entre la realización de trabajo nocturno y el riesgo de padecer tanto cáncer de mama como cáncer de próstata. Dentro de este tipo de consecuencias también cabe destacar el consumo de tabaco, ya que este estaría relacionado de manera indirecta con consecuencias nocivas para la salud fisiológica, debido a las distintas patologías asociadas al consumo de este (Andrade et al., 2017; García Díaz et al., 2015). Por último, en cuanto a consecuencias de tipo fisiológico, también se encontró que realizar trabajo nocturno estaría relacionado con distintas alteraciones en los hábitos alimenticios, ya que, Cruz et al., encontró en su estudio que trabajadores en este turno presentaron una mayor ingesta calórica, excediendo sus requerimientos energéticos y tendiendo a presentar sobrepeso y obesidad. Sin embargo, no se encontró ningún estudio que relacionara la realización del turno nocturno con el padecimiento de problemas gastrointestinales, diabetes o patologías de tipo cardíaco.

Por otro lado, en lo que se refiere a las consecuencias psicológicas, encontramos que parece ser que efectivamente el trabajo nocturno se encuentra relacionado con el riesgo de padecer

diversos trastornos del sueño (Andrade et al., 2017). Además, en el estudio realizado por Alvarado et al. (2020), se observó la existencia de una relación directa entre realizar el turno nocturno y padecer insomnio. Otra consecuencia de tipo psicológico que encontramos, como ya se ha mencionado anteriormente, tanto en el estudio llevado a cabo por Andrade et al. (2017), como en el de García-Díaz et al. (2015), se obtuvieron resultados en los que se observó que trabajar durante el turno nocturno estaría relacionado con la realización de conductas adictivas como el consumo de cigarrillos. Por otro lado, no se encontró ningún estudio que relacionase este turno con síntomas psicológicos tales como agresividad, irritabilidad, ira o estado de ánimo deprimido, ni tampoco con dificultad en el mantenimiento de la concentración o aumento en el tiempo de reacción motriz.

Por último, en cuanto a las consecuencias sociofamiliares, aunque no se encontró ningún estudio que hablara acerca del aislamiento o falta de contacto social de los trabajadores debido a la desincronización respecto a sus familiares y amistades, sí encontramos en el estudio llevado a cabo por Andrade et al. (2017), que el tiempo dedicado por los trabajadores nocturnos al ocio era ligeramente menor, y también que este tendía a ser de menor calidad, ya que se le dedicaba más tiempo al ocio virtual.

A la vista de los resultados, como se ha comentado anteriormente, se puede concluir que efectivamente la realización de este tipo de turno conlleva una serie de repercusiones en la salud de los trabajadores en diferentes ámbitos. Es por esto por lo que, ya que actualmente resulta imposible prescindir de este tipo de jornada laboral, debido a los requerimientos de la sociedad moderna, sería recomendable llevar a cabo la implementación de programas de intervención dirigidos tanto a prevenir como a paliar las consecuencias negativas que afectan a la salud de este colectivo. No hay que olvidar que, como ya se ha comentado al principio, el porcentaje de trabajadores que realizan este tipo de turno es elevado, y es cada vez más frecuente en nuestra sociedad, por lo que es un colectivo de gran tamaño el que se encuentra en riesgo de padecer todo este tipo de problemas que se han visto a lo largo del trabajo.

Respecto a las limitaciones encontradas en este estudio, cabe destacar el bajo número de artículos que se han encontrado durante la realización de la búsqueda.

En cuanto a futuras líneas de investigación, sería recomendable indagar más acerca de la relación existente entre la realización del turno nocturno y el bienestar sociofamiliar, ya que, como se ha mencionado anteriormente, no se encontró ningún artículo que relacionara la realización de este turno con el aislamiento social que presentan estas personas respecto a sus familiares o amigos. Además, tampoco se encontraron estudios que relacionaran la realización de este turno con síntomas psicológicos como agresividad, irritabilidad o depresión entre otros, o con ciertas consecuencias fisiológicas como alteraciones gastrointestinales,

diabetes o enfermedades cardíacas, por lo que también sería interesante investigar más en esta línea y analizar en profundidad las causas de estas alteraciones para poder minimizarlas al máximo, con la finalidad de poder mejorar así la seguridad de los trabajadores que realizan este turno.

Es por todo ello por lo que, sería conveniente la realización de una revisión bibliográfica que contara con una mayor cantidad de artículos, que abarcaran más años de publicación, los cuáles analizaran en profundidad la relación del trabajo nocturno con las distintas consecuencias nombradas en este trabajo.



7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almodóvar Molina, A., Galiana Blanco, M., Hervás Rivero, P. y Pinilla García, F.J., (2011). *VII Encuesta nacional de condiciones de trabajo 2011*, Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- Alvarado, J. C., Zavaleta, F. P., & Meca, J. J. B. (2020). Factores asociados a insomnio en profesionales de salud de un hospital público de Trujillo-Perú. *Horizonte médico*, 20(4), 17-23.
- Andrade, R. D., Junior, G. J. F., Barbosa, D. G., Teixeira, C. S., Beltrame, T. S., & Felden, É. P. G. (2017). Health and leisure of workers of day and night shifts. *Ciencia & Trabajo*, (60), 143-150.
- Asmat Inostrosa, M. D. P., De La Torre Robles, J. M., Casares Del Rio, M. V., & Espadas Lazo, C. (2018). Trabajo nocturno y cáncer de mama en personal sanitario. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 27(3), 141-149.
- Cruz, A. R. N., García, A. K., López, O. V., Alonso, P. A., Hernández, M. L., Valenzuela, C. S., ... & Badilla, O. S. (2020). Estado nutricional, ingesta de alimentos, horas de sueño y riesgo cardiovascular en trabajadoras de turno nocturno en una empresa frutícola de la ciudad de Chillán, Chile. *Revista española de nutrición comunitaria= Spanish journal of community nutrition*, 26(1), 4.
- García-Díaz, V., Fernández-Feito, A., Arias, L., & Lana, A. (2015). Consumo de tabaco y alcohol según la jornada laboral en España. *Gaceta Sanitaria*, 29(5), 364-369.
- Gonzalo Guarecuco, F. J. (2019). *Prevalencia Del Cáncer En Trabajadores Con Horarios Nocturnos* (Doctoral dissertation, QUITO/UIDE/2019).
- Nogadera Cuixart, C., Nogadera Cuixart, S. y Solorzano Fábrega, M., (2014). *Jornadas y horarios de trabajo*, Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- Pinilla García, J., Almodóvar Molina, A., Galiana Blanco., M., Hervás Rivero, P. y Zimmerman Verdejo, M., (2017). *Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. 2015 6ª EWCS-España*, Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)

- Salamanca-Fernández, E., Rodríguez-Barranco, M., Guevara, M., Ardanaz, E., & Sánchez, M. J. (2018, August). Night-shift work and breast and prostate cancer risk: updating the evidence from epidemiological studies. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 41(2), 211-226.
- Sánchez, H. M. M. (1993). El trabajo nocturno como factor de riesgo psicosocial. *Avances en Enfermería*, 11(2), 43-50.
- Santana-Herrera, J., Alfano, T., & Escobal-Machado, A. (2014). Turnos de trabajo: ¿un factor de riesgo cardiovascular? *Medicina y seguridad del trabajo*, 60(234), 179-197.
- Torres, J. S. S., Cerón, L. F. Z., Amézquita, C. A. N., & López, J. A. V. (2013). Ritmo circadiano: el reloj maestro. Alteraciones que comprometen el estado de sueño y vigilia en el área de la salud. *Morfología*, 5(3).

