

TRABAJO, FAMILIA Y PERCEPCIÓN DE LA PROPIA SALUD EN LAS ENFERMERAS: RELACIÓN CON EL CÁNCER DE MAMA Y EL TRABAJO A TURNOS(*)

Javier Fagundo-Rivera (1,2,3), Juan Gómez-Salgado (4,5), Juan Jesús García-Iglesias (4), Regina Allande-Cussó (6), Mónica Ortega-Moreno (7) y Carlos Ruiz-Frutos (4,5)

(1) Escuela de Doctorado. Universidad de Huelva. Huelva. España.

(2) Centro Universitario de Enfermería Cruz Roja. Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

(3) Escola Superior de Saúde, Universidade Atlântica, Barcarena, Portugal.

(4) Departamento de Sociología, Trabajo Social y Salud Pública. Facultad de Ciencias del Trabajo. Universidad de Huelva. Huelva. España.

(5) Posgrado en Salud y Seguridad. Universidad Espíritu Santo. Guayaquil. Ecuador.

(6) Departamento de Enfermería. Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

(7) Departamento de Economía. Facultad de Ciencias del Trabajo. Universidad de Huelva. Huelva. España.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

(*) **Financiación:** Proyecto financiado por el Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales en su convocatoria de 2019.

RESUMEN

Fundamentos: El cáncer de mama es una enfermedad comúnmente diagnosticada en las enfermeras que en los últimos años se ha relacionado con el trabajo a turnos y el trabajo nocturno. A su vez, diferentes componentes del estrés laboral también afectan a la salud y la conciliación laboral, familiar y social de las enfermeras. El objetivo de esta investigación fue analizar las características familiares y laborales de las enfermeras españolas que realizan trabajo por turnos (incluyendo el nocturno) en busca de posibles asociaciones con las manifestaciones del estrés psicósomático y el riesgo de padecer cáncer de mama.

Métodos: Se diseñó un estudio descriptivo transversal a través de un cuestionario virtual en una muestra de 966 enfermeras colegiadas en España entre diciembre de 2019 y noviembre de 2020. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y laborales, y se contrastaron las diferencias y asociaciones estadísticamente significativas estimando riesgos e intervalos de confianza.

Resultados: El número de noches y el número de años trabajados fueron estadísticamente significativos para la asociación con el cáncer de mama. Además, otras manifestaciones psicósomáticas como el insomnio, las palpitaciones o el cansancio extremo fueron destacadas. Entre los aspectos más apreciados para generar satisfacción laboral se encontraba la relación con los compañeros de trabajo.

Conclusiones: El trabajo a turnos rotatorios puede provocar múltiples alteraciones clínicas y puede generar problemas relacionados con la conciliación familiar, el autocuidado personal o con el propio bienestar laboral. Es importante regular la sobrecarga física, psicológica y emocional de las enfermeras.

Palabras clave: Enfermería, Trabajo a turnos, Trabajo nocturno, Cáncer de mama, Estrés psicósomático, Satisfacción laboral, Estrés laboral, Salud ocupacional, Familia, Autopercepción de la salud.

ABSTRACT

Work, family and nurses perception about their own health: relationship with breast cancer and shift work

Background: Breast cancer is a commonly diagnosed disease in nurses that, from recent years, has been linked to shift work and night work. Also, different components of work stress have such an impact on the nurses' health and work, family and social conciliation. The objective of this research was to analyze the family and working characteristics of Spanish nurses who perform shift work (including night shifts) in search of possible associations with manifestations of psychosomatic stress and the risk of breast cancer.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted through a virtual questionnaire in a sample of 966 Registered Nurses in Spain between December 2019 and November 2020. A descriptive analysis of sociodemographic and occupational variables was performed, and statistically significant differences and associations were contrasted by estimating risks and confidence intervals.

Results: The number of night shifts throughout life and the number of years worked were statistically significant for the association with breast cancer. In addition, other psychosomatic manifestations such as insomnia, palpitations or extreme tiredness were highlighted. Among the most appreciated aspects to generate job satisfaction, co-worker's relationship was underlined.

Conclusions: Rotating shift work can cause multiple clinical alterations that could lead to problems related to family conciliation, self-care or employment wellness. It is important to control the physical, psychological and emotional overload of nurses.

Key words: Nursing, Shift work, Night work, Breast cancer, Psychosomatic stress, Job satisfaction, Occupational health, Work stress, Family, Self-perception of health.

Correspondencia:

Juan Gómez-Salgado

Departamento de Sociología, Trabajo Social y Salud Pública

Facultad de Ciencias del Trabajo

Universidad de Huelva

Avda. Tres de Marzo, s/n

21007 Huelva, España

salgado@uhu.es

Cita sugerida: Fagundo-Rivera J, Gómez-Salgado J, García-Iglesias JJ, Allande-Cussó R, Ortega-Moreno M, Ruiz-Frutos C. Trabajo, familia y percepción de la propia salud en las enfermeras: relación con el cáncer de mama y el trabajo a turnos. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 2 de junio e202106078.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente en las mujeres en el mundo⁽¹⁾ y la primera causa de muerte asociada al cáncer en las mujeres en España⁽²⁾. En este país, la tasa de casos de cáncer de mama por cada 100.000 mujeres fue de 140 en el año 2020⁽²⁾ y el índice de supervivencia se situó en el 83% debido, entre otros factores, a las campañas de prevención, al diagnóstico precoz y a los últimos avances terapéuticos^(3,4,5). Por otra parte, la duración media de las bajas por cáncer de mama fue de 320 días en 2017, convirtiéndose en uno de los tres procesos que superaron los 365 días y que iniciaron expedientes de incapacidad permanente a los doce meses, haciendo que sólo retornasen al trabajo el 53% de los trabajadores⁽⁶⁾.

Una de las causas de aparición de cáncer de mama asociadas al contexto laboral más investigadas en los últimos años ha sido el impacto del trabajo a turnos y el trabajo nocturno^(7,8,9). El trabajo por turnos⁽¹⁰⁾ ha sido definido como *“programa de trabajo sistematizado en el que las horas de trabajo se sitúan en diferentes momentos del día y la noche, desviándose de las horas estándar”* (por ejemplo, durante los turnos rotativos) y el trabajo nocturno, según la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC), como *“aquel que requiere menos tres horas de trabajo entre la medianoche y las 5 a.m.”*⁽⁸⁾. El trabajo a turnos se ha relacionado con la desincronización del ritmo circadiano^(7,11) y con la disrupción de los ciclos regulares de sueño^(12,13), lo cual ha sido demostrado que repercute notablemente en la regulación de hormonas como el cortisol y la melatonina^(14,15) y el control epigenético^(16,17). Esto, a su vez, se puede manifestar en forma de insomnio y somnolencia^(12,18,19), molestias gastrointestinales^(20,21), estrés^(22,23) o depresión^(18,24). Además, otros comportamientos y hábitos de vida nocivos han sido relacionados con el trabajo a turnos y

nocturno, como el abuso de alcohol⁽²⁵⁾, el sobrepeso^(26,27), el tabaquismo^(28,29) o la tendencia a comer de manera descontrolada⁽³⁰⁾.

Se considera que el modelo organizativo tradicional de turnos de 8 horas establece un equilibrio satisfactorio entre el trabajo y la vida personal y familiar, mitigando la influencia negativa de los turnos nocturnos⁽³¹⁾. Sin embargo, se ha constatado que las enfermeras que trabajan en estos turnos durante cinco días consecutivos tienen menos de 24 horas de descanso entre turnos⁽³²⁾, por lo que, actualmente, está siendo actualizado por un sistema de turnos de 12 horas que permitiría mantener una gestión más eficiente de la unidad de enfermería, a la vez que dotaría a las enfermeras de más tiempo libre y una vida laboral más flexible⁽¹⁹⁾. No obstante, se ha reportado un nivel de fatiga mayor en el personal nocturno causado por los largos turnos de trabajo^(14,31), algo que se refiere incluso en los días de descanso⁽³³⁾ y que puede generar una mayor irrupción en la vida social y familiar⁽³¹⁾.

Una de las consecuencias más graves de la acumulación de turnos, el cansancio y la falta de sueño es la disminución de la vigilancia de las enfermeras para darse cuenta de sus propios errores, alertarse de los errores de los demás o prevenir accidentes con los pacientes^(13,19,21,34,35). Dado que el trabajo a turnos es común en las enfermeras^(8,9,24,36), es conveniente estudiar esta población con el propósito de comprender mejor las implicaciones biopsicosociales de el trabajo a turnos a fin de prevenir los riesgos ocupacionales que puedan acaecer. De este modo, el objetivo de esta investigación fue analizar las características familiares y laborales de las enfermeras que realizan trabajo por turnos (incluyendo el nocturno) en busca de posibles asociaciones con las manifestaciones del estrés psicosomático y el riesgo de padecer cáncer de mama.

SUJETOS Y MÉTODOS

Diseño y muestra. Se realizó un estudio descriptivo transversal a través de un cuestionario en la población de profesionales de enfermería colegiados en España, tanto hombres como mujeres, que ascendía a 316.094 sujetos según los últimos datos⁽³⁷⁾. La selección de la muestra se realizó mediante muestreo no probabilístico de bola de nieve, estimándose un tamaño óptimo sobreestimado de 980 enfermeras con un nivel de confianza del 95%, precisión del 3,5% y ajuste por pérdida del 20%, a fin de contrastar a personas sanas con personas que padecen o han padecido cáncer de mama con un número suficiente de individuos en los grupos.

Se incluyó en la muestra al personal de enfermería colegiado en España que desempeñase su función asistencial en centros públicos y privados, con independencia del turno de trabajo que tuviera asignado. Quedaron excluidos aquellos trabajadores de enfermería no colegiados.

Instrumento y variables. El cuestionario de este estudio contenía las siguientes secciones:

– **Datos personales:** *datos sociodemográficos* (sexo, edad y nivel de estudios), *responsabilidades familiares* (estado marital, hijos menores de 14 años y cuidado de personas dependientes en casa, es decir, personas ancianas, personas con discapacidad o con una enfermedad grave), *datos laborales* (tipo de entidad en la que trabaja -pública o privada; atención primaria, especializada u otra-, tipo de contrato actual, organización laboral actual -turnos y noches-, número de años acumulados que lleva trabajando a lo largo de su vida, número total de noches de trabajo acumuladas y número de años trabajando de forma regular más de 3 noches al mes). Se consideró oportuno introducir dos variables en relación con el descanso: “tiene un horario regular de sueño” y “toma de medicación para conciliar el sueño”.

– **Valoración general autopercebida de aspectos relacionados con la salud.** Se evaluó a través de 5 preguntas sencillas: ¿cómo valora su salud en general?, ¿cómo valora la calidad de su descanso?, ¿cómo valora el efecto que produce el trabajo a turnos en su salud?, ¿cómo valora su nivel de estrés laboral? y ¿cómo valora su satisfacción con su puesto de trabajo actual? Se empleó una escala numérica de 1 a 10, siendo 1=muy mala/muy bajo y 10=excelente/muy alto.

– **Estrés psicosomático:** se utilizó el Cuestionario de Problemas Psicosomáticos (CPP) elaborado por Hock en 1988⁽³⁸⁾, y validado al español por García-Izquierdo *et al*, 1993⁽³⁹⁾ con una consistencia interna de 0,89 (α de Cronbach). Este cuestionario valora con qué frecuencia han aparecido, durante los últimos 3 meses, una serie de problemas físicos frecuentemente asociados con el estrés y el burnout según una batería de 12 síntomas. Se utilizó una escala tipo Likert graduada de 1 (nunca) a 6 (con mucha frecuencia).

– **Satisfacción laboral:** se elaboró a partir del Cuestionario de Satisfacción S21/26 presentado por Meliá *et al*, en 1990⁽⁴⁰⁾. Este cuestionario refleja la experiencia subjetiva y afectiva que muestran los trabajadores frente al contenido de su puesto de trabajo. Se usó una escala tipo Likert de 1 (muy insatisfecho) a 7 (muy satisfecho) a través de 15 ítems.

La validación del cuestionario fue llevada a cabo por un grupo de expertos mediante dos rondas de análisis para determinar si las variables empleadas y el diseño del cuestionario eran pertinentes y relevantes en el contexto del estudio. Este grupo estaba formado por tres enfermeras, dos médicos, dos psicólogos, dos miembros de un consejo de administración del sistema sanitario y un metodólogo. Posteriormente, se llevó a cabo un pilotaje en 10 personas de diferentes áreas de enfermería para evaluar la idoneidad de las preguntas,

posibles errores gramaticales o erratas que no se detectaron previamente.

Procedimiento. El desarrollo del estudio se llevó a cabo entre diciembre de 2019 y noviembre de 2020. Se utilizó Google Forms® (Google, Mountain View, CA, U.S.) para la creación del cuestionario en línea. Los participantes no podían acceder al cuestionario si no cumplimentaban estos epígrafes previamente: (a) haber leído y entendido carta de presentación del estudio y sus objetivos; (b) haber confirmado su participación voluntaria y anónima en el estudio; (c) declarar que ejerce como enfermero/a en España y que se encuentra actualmente colegiado. Los datos obtenidos de la encuesta se trasladaron a SPSS versión 26.0 (IBM®, Armonk, NY, U.S.) para el análisis estadístico.

La difusión del cuestionario en línea se realizó mediante correo electrónico a los profesionales de enfermería colegiados en España a través de la base de datos del Consejo Español de Enfermería. Esta difusión fue realizada por el propio Consejo de Enfermería entre los profesionales que, en su momento, aceptaron recibir noticias, información y novedades sobre estudios. Así mismo, también se difundió el cuestionario a modo de noticia a través de las redes sociales de entidades y colectivos oficiales de reconocido prestigio en el área de la Enfermería en España.

Análisis estadístico. Frecuencias, porcentajes y medidas de posición y dispersión, en función del tipo de variable, permitieron presentar un análisis descriptivo de las variables de interés. La prueba de Kolmogorov-Smirnov se utilizó para determinar si los datos mostraban un comportamiento normal. El test de U-Mann Whitney y el test chi-cuadrado de asociación fueron utilizados para contrastar diferencias y existencia o no de relación entre diferentes variables y el hecho de padecer o haber padecido cáncer de mama, determinando riesgos estimados

a partir de los *Odds Ratios* (OR) y los intervalos de confianza para éstos (95%; $p < 0,05$).

Consideraciones éticas. Para el presente estudio fue tomada en consideración la Declaración de Helsinki de 2013 y se obtuvo el permiso explícito por escrito de los participantes a través de un consentimiento informado para el uso y tratamiento de los datos de forma confidencial acorde a la *Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos y derechos digitales*. Los datos serán debidamente custodiados por el equipo de investigación. Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en la Investigación de la provincia de Huelva, perteneciente a la Junta de Andalucía (España), con código TD-CMTE-2020. Así mismo, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Investigación del Consejo General de Enfermería de España (PI 2109/02/CE).

RESULTADOS

Análisis descriptivo sociodemográfico y asociación con el cáncer de mama. El cuestionario fue respondido por un total de 966 profesionales de enfermería, con edad media 41,21 años ($DE=10,60$), de los cuales un 10,35% eran hombres y un 89,65% eran mujeres. El 51,97% de las respuestas correspondieron a profesionales de enfermería sanos/as (aquellos que nunca padecieron cáncer ni otro tipo de enfermedad), un 10,25% a personas que padecían o habían padecido algún tipo de cáncer y un 37,78% a personas con otro tipo de enfermedad. De aquellos que padecían o habían padecido cáncer, un 56,57% era de mama.

Los individuos sanos (502 respuestas) y que padecían o padecieron de cáncer de mama (56) fueron comparados bidimensionalmente con las principales variables de interés para el estudio (*tabla 1*). El 10,39% de los enfermeros encuestados fueron hombres y en ellos se detectaron 5 casos de cáncer de mama; no habiendo

Tabla 1
Datos sociodemográficos y laborales de la muestra.

Variables		N (%)	Cáncer mama (%) (N=56)	Sano/a (%) (N=502)	χ^2	<i>p</i>	<i>Odds Ratio</i> (CI=95%)
Género	Masculino	58 (10,4)	8,6	91,4	0,144	0,705	0,831 (0,318, 2,173)
	Femenino	500 (89,6)	10,2	89,8			
Edad	41 años o menos	281 (50,4)	8,9	91,1	0,813	0,367	0,775 (0,445, 1,350)
	Más de 41 años	277 (49,6)	11,2	88,8			
Nivel de formación recibida	Diplomatura / Grado	303 (54,3)	10,6	89,4	0,203	0,653	1,137 (0,651, 1,985)
	Especialidad, Máster o Doctorado	255 (45,7)	9,4	90,6			
Estado civil	Con pareja	317 (56,8)	12,3	87,7	4,178	0,041	1,848 (1,018, 3,355)
	Sin pareja	241 (43,2)	7,1	92,9			
Paridad	Si	225 (40,3)	10,7	89,3	0,166	0,684	1,123 (0,642, 1,963)
	No	333 (59,7)	9,6	90,4			
Personas mayores o dependientes a su cargo	Si	58 (10,4)	24,1	75,9	14,257	<0,001	3,470 (1,759, 6,844)
	No	500 (89,6)	8,4	91,6			
Tipo de gestión sanitaria en la que trabaja^(*)	Pública	476 (85,9)	9,9	90,1	0,204	0,651	0,840 (0,394, 1,791)
	Privada/Concertada	78 (14,1)	11,5	88,5			
Nivel de atención sanitaria en la que trabaja	Atención primaria	102 (18,3)	13,7	86,3	3,950	0,139	-
	Atención hospitalaria	435 (77,9)	9,7	90,3			
	Otros ^(**)	21 (3,8)	0	100			
Tipo de contrato de su trabajo principal	Completo	485 (86,9)	10,9	89,1	3,267	0,071	2,863 (0,871, 9,412)
	Parcial	73 (13,1)	4,1	95,9			
Su trabajo actual se organiza por turnos	No	114 (20,4)	20,2	79,8	16,315	<0,001	3,148 (1,765, 5,615)
	Si	444 (79,6)	7,4	92,6			
En su trabajo actual trabaja de noche	No	180 (32,3)	16,7	83,3	12,940	<0,001	2,708 (1,548, 4,735)
	Si	378 (67,7)	6,9	93,1			
Número total de años de experiencia laboral^(*)	16 años o menos	280 (52,8)	1,8	98,2	36,842	<0,001	0,090 (0,035, 0,232)
	Más de 16 años	250 (47,2)	16,8	83,2			
Noches trabajadas a lo largo de su vida^(*)	Hasta 500 noches	302 (56,2)	5,3	94,7	12,187	<0,001	0,342 (0,184, 0,639)
	A partir de 500 noches	235 (43,8)	14,0	86,0			
Número de años trabajando de forma regular más de 3 noches al mes	10 años o menos	317 (56,8)	4,7	95,3	22,870	<0,001	0,242 (0,131, 0,449)
	Más de 10 años	241 (43,2)	17,0	83,0			

(*) El número total de casos no corresponde porque esta información no se recopila en todos los encuestados;

(**) Otros: enfermeros dedicados a docencia, gestión, enfermería de empresa y salud ocupacional.

diferencias significativas ($p=0,705$) por sexos entre sanos y afectados por esta enfermedad. El análisis en profundidad de la variable “sexo” reveló que solamente la edad (tener más de 41 años) fue significativa para señalar el riesgo de cáncer de mama en las mujeres ($\chi^2=9,669$; $p=0,002$; OR=2,466 95% IC: 1,376, 4,419), mientras que en los hombres se detectaron diferencias significativas relacionadas con la toma de medicación para dormir ($\chi^2=48,462$; $p=0,006$) y con haber trabajado más de 16 años ($\chi^2=4,766$, $p=0,029$). Tampoco se encontraron diferencias significativas ($p=0,367$) entre los grupos de edades creados en función de la mediana (41 años), aunque el análisis categorizado por edad reveló que el estado marital ($\chi^2=58,212$; $p<0,001$; OR=0,257, 95% IC: 0,180, 0,367) y la toma de medicación para dormir ($\chi^2=6,711$; $p=0,010$; OR=1,728, 95% IC: 1,139, 2,620) fueron significativos en relación con el cáncer de mama a partir de esta edad.

Respecto a la situación familiar, se detectaron diferencias significativas en los profesionales de enfermería que contaban con pareja ($p=0,041$; OR=1,848, 95% IC: 1,018, 3,355) y los que cuidaban de personas dependientes ($p<0,001$; OR=3,470, 95% IC: (1,759, 6,844)). Concretamente, el 24,1% de los profesionales con personas dependientes a su cargo padecían o habían padecido cáncer de mama, frente al 8,4% que no tenían personas a su cargo. Por otra parte, el 40,3% de los participantes tenía hijos menores de 14 años, aunque esta variable no mostró una asociación estadísticamente significativa con el desarrollo de cáncer de mama ($p=0,684$) (tabla 1).

Con respecto a los datos sobre el trabajo actual, el tipo de empresa ($p=0,651$), el nivel de atención sanitaria ($p=0,139$) o trabajar a tiempo completo o parcial ($p=0,071$) no presentaron asociación estadística con el hecho de padecer o haber padecido cáncer de mama. Por otra parte, el riesgo de cáncer de mama fue superior en aquellos profesionales de enfermería que no trabajaban a turnos ($p<0,001$; OR=3,148, 95% IC: (1,765, 5,615) y no trabajaban de noche ($p<0,001$; OR=2,708, 95% IC: (1,548, 4,735)). De este modo, se puede observar que un 79,6% de los encuestados trabajaba a turnos en el momento de la respuesta y, dividiendo por grupos, el 81,9% de los sanos realizaba trabajo a turnos frente a un 58,9% de aquellos con cáncer de mama. Sobre la nocturnidad, el 67,7% de la muestra también trabajaba de noche; realizaba turnos nocturnos el 70% de los sanos frente a un 46% con cáncer de mama (tabla 1).

Considerando la trayectoria laboral de los participantes, el número medio de años trabajados por los encuestados fue 15,98 (DE=9,6) y el número medio de noches trabajadas fue de 663,4 (SD=668,5). Se detectaron asociaciones estadísticamente significativas con los casos de cáncer de mama en las enfermeras/os con más de 16 años trabajados ($p<0,001$; OR=11,106, 95% IC: 4,318, 28,560), a partir de las 500 noches trabajadas ($p=<0,001$; OR=4,190, 95% IC: 2,118, 8,287) y en aquellas que llevaban más de 10 años trabajando de forma regular más de tres noches al mes ($p=<0,001$; OR=4,127, 95% IC: 2,225, 7,656) (tabla 1).

Estrés psicosomático. El análisis de manifestaciones clínicas del estrés se completó con varias cuestiones relacionadas con la autopercepción de la salud y las características del sueño. La percepción de la propia salud fue valorada en 6,45 por las enfermeras que padecían o habían padecido cáncer de mama y en 8,11 por las enfermeras sanas, detectándose diferencias significativas entre los dos grupos ($p < 0,001$). No hubo diferencias significativas en la percepción de que el trabajo a turnos pudiera afectar a la salud, aunque esta variable fue evaluada por encima de 9 puntos

sobre 10 en ambos grupos (tabla 2). En relación a los hábitos de sueño, la calidad media del descanso obtuvo una puntuación media de 6,28, detectándose diferencias entre los grupos ($p < 0,001$) y una peor valoración de la calidad del descanso en personas que padecían o habían padecido cáncer de mama. El 43,2% de enfermeros/as consideraban tener un horario de sueño regular ($p = 0,278$) y un 79,2% afirmó no tomar medicación para conciliar el sueño ($p < 0,001$), aunque esta variable resultó significativa para los casos de cáncer de mama (OR = 7,243, 95% IC: 4,047, 12,964) (tabla 3).

Tabla 2
Valoración general de aspectos relacionados con la salud percibida.

Del 1 al 10, ¿cómo valoraría usted...?	M (DE) (N=558)	Cáncer mama (N=56)	Sano/a (N=502)	U-Mann Whitney	<i>p</i>
Su estado general de salud	7,94 (1,26)	6,45 (1,61)	8,11 (1,09)	5.920,500	<0,001
Su calidad de su descanso	6,28 (1,96)	5,29 (2,06)	6,39 (1,91)	9.741,500	<0,001
La afectación que le provoca el trabajo a turnos	9,08 (1,37)	9,16 (1,60)	9,07 (1,35)	15.223,500	0,262
Su nivel de estrés en el trabajo	7,57 (1,86)	8,23 (1,67)	7,49 (1,87)	17.571,000	0,002
Su nivel de satisfacción con su puesto de trabajo	7,28 (1,87)	7,02 (2,09)	7,31 (1,85)	12.903,500	0,305

Escala numérica de 1 a 10, siendo 1=muy mala/muy bajo y 10=excelente/muy alto.

Tabla 3
Características del sueño y el descanso.

Características	N (%)	Cáncer mama (%) (n=56)	Sano/a (%) (n=502)	χ^2	<i>p</i>	Odds Ratio (CI=95%)
¿Considera usted que tiene un horario de sueño regular?	Sí 241 (43,2)	11,6	88,4	1,177	0,278	1,357 (0,781, 2,359)
	No 317 (56,8)	8,8	91,2			
¿Toma usted medicación para conciliar el sueño?	Sí 116 (20,8)	28,4	71,6	54,988	<0,001	7,243 (4,047, 12,964)
	No 442 (79,2)	5,2	94,8			

El estrés laboral percibido por las enfermeras de la muestra tuvo una valoración media de 7,57, resultando significativamente superior en los casos de cáncer de mama (8,23; $p=0,002$) (tabla 2). En cuanto a las respuestas sobre el estrés psicosomático, las variables más significativas fueron: la imposibilidad de conciliar el sueño ($p<0,001$), la sensación de cansancio extremo o agotamiento ($p=0,036$), la disminución del interés sexual ($p=0,002$), los pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo ($p=0,020$), las tendencias a sudar o palpitaciones ($p<0,001$) y la respiración entrecortada o sensación de ahogo ($p=0,047$). Todas estas variables fueron reportadas con “relativa” o “mayor” frecuencia en los casos de cáncer de mama, incluyendo algunas variables no significativas como la presencia de indigestiones o molestias gastrointestinales, aunque la sensación de ahogo reportó una menor frecuencia registrada y mayor número de casos en “nunca”. En cuanto a la población sana, las manifestaciones psicosomáticas con mayor frecuencia de respuesta fueron la sensación de cansancio extremo o agotamiento y las indigestiones o molestias gastrointestinales (tabla 4).

Satisfacción laboral. Tal y como se observa en la tabla 2, la satisfacción general percibida con el puesto de trabajo fue valorada en 7,28, no detectándose diferencias significativas entre grupos ($p=0,305$). Las principales variables significativas que describen esta categoría fueron la libertad para elegir el propio método de trabajo ($p=0,039$) y los compañeros de trabajo ($p=0,039$), mostrándose ambos estadísticamente significativos entre grupos de comparación. Por otra parte, otras variables que no mostraron p -significativas pero que recogieron una mayor satisfacción en la muestra fueron: la variedad de tareas realizadas en el trabajo, la posibilidad de utilizar sus capacidades, el horario de trabajo, el superior inmediato, la responsabilidad asignada y el reconocimiento que obtiene por el trabajo bien hecho. Aquellas que reportaron una mayor frecuencia de insatisfacción fueron la relación entre dirección y trabajadores en la empresa, las posibilidades de promocionar, el modo en que la empresa está gestionada y la atención que se presta a las sugerencias de los trabajadores (tabla 5).

Tabla 4
Manifestaciones clínicas del estrés psicosomático.

Manifestaciones		Nunca	Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Con relativa frecuencia	Con mucha frecuencia	Total general	χ^2 / p
Imposibilidad de conciliar el sueño	Cáncer de mama	2 (3,1)	6 (4,9)	7 (10,4)	11 (8,1)	14 (14,4)	16 (21,9)	56 (10,0)	$\chi^2=20,962$ p<0,001
	Sanos	62 (96,9)	116 (95,1)	60 (89,6)	124 (91,9)	83 (85,6)	57 (78,1)	502 (90,0)	
	Total	64 (11,5)	122 (21,9)	67 (12,0)	135 (24,2)	97 (17,4)	73 (13,1)	558 (100)	
Jaquecas y dolores de cabeza	Cáncer de mama	6 (10,5)	12 (12,9)	4 (4,7)	21 (12,4)	6 (5,9)	7 (13,2)	56 (10,0)	$\chi^2=7,073$ p=0,215
	Sanos	51 (89,5)	81 (87,1)	81 (95,3)	148 (87,6)	95 (94,1)	46 (86,8)	502 (90,0)	
	Total	57 (10,2)	93 (16,7)	85 (15,2)	169 (30,3)	101 (18,1)	53 (9,5)	558 (100)	
Indigestiones o molestias gastrointestinales	Cáncer de mama	3 (4,4)	9 (10,6)	10 (9,9)	10 (7,2)	14 (12,3)	10 (19,6)	56 (10,0)	$\chi^2=9,468$ p=0,092
	Sanos	65 (95,6)	76 (89,4)	91 (90,1)	129 (92,8)	100 (87,7)	41 (80,4)	502 (90,0)	
	Total	68 (12,2)	85 (15,2)	101 (18,1)	139 (24,9)	114 (20,4)	51 (9,1)	558 (100)	
Sensación de cansancio extremo o agotamiento	Cáncer de mama	3 (11,5)	2 (2,8)	6 (7,2)	16 (9,4)	16 (9,4)	13 (19,4)	56 (10,0)	$\chi^2=11,924$ p=0,036
	Sanos	23 (88,5)	70 (97,2)	77 (92,8)	155 (90,6)	155 (90,6)	54 (80,6)	502 (90,0)	
	Total	26 (4,7)	72 (12,9)	83 (14,9)	171 (30,6)	139 (24,9)	67 (12,0)	558 (100)	
Tendencia de comer, beber o fumar más de lo habitual	Cáncer de mama	7 (8,0)	10 (13,0)	10 (10,4)	17 (10,5)	5 (6,0)	7 (13,5)	56 (10,0)	$\chi^2=3,405$ p=0,638
	Sanos	80 (92,0)	67 (87,0)	86 (89,6)	145 (89,5)	79 (94,0)	45 (86,5)	502 (90,0)	
	Total	87 (15,6)	77 (13,8)	96 (17,2)	162 (29,0)	84 (15,1)	52 (9,3)	558 (100)	
Disminución del interés sexual	Cáncer de mama	2 (2,9)	6 (7,3)	5 (6,1)	19 (11,7)	10 (9,6)	14 (23,7)	56 (10,0)	$\chi^2=18,618$ p=0,002
	Sanos	66 (97,1)	76 (92,7)	77 (93,9)	144 (88,3)	94 (90,4)	45 (76,3)	502 (90,0)	
	Total	68 (12,2)	82 (14,7)	82 (14,7)	163 (29,2)	104 (18,6)	59 (10,6)	558 (100)	
Respiración entrecortada o sensación de ahogo	Cáncer de mama	19 (8,3)	8 (7,4)	6 (7,1)	11 (14,1)	9 (20,0)	3 (23,1)	56 (10,0)	$\chi^2=11,254$ p=0,047
	Sanos	210 (91,7)	100 (92,6)	79 (92,9)	67 (85,9)	36 (80,0)	10 (76,9)	502 (90,0)	
	Total	229 (41,0)	108 (19,4)	85 (15,2)	78 (14,0)	45 (8,1)	13 (2,3)	558 (100)	
Disminución del apetito	Cáncer de mama	17 (9,0)	9 (6,2)	14 (11,6)	9 (14,8)	5 (15,2)	2 (22,2)	56 (10,0)	$\chi^2=6,838$ p=0,233
	Sanos	172 (91,0)	136 (93,8)	107 (88,4)	52 (85,2)	28 (84,8)	7 (77,8)	502 (90,0)	
	Total	189 (33,9)	145 (26,0)	121 (21,7)	61 (10,9)	33 (5,9)	9 (1,6)	558 (100)	
Temblores musculares (por ejemplo, tics nerviosos o parpadeos)	Cáncer de mama	22 (10,1)	12 (9,9)	5 (5,9)	10 (12,5)	4 (10,3)	3 (20,0)	56 (10,0)	$\chi^2=3,816$ p=0,576
	Sanos	196 (89,9)	109 (90,1)	80 (94,1)	70 (87,5)	35 (89,7)	12 (80,0)	502 (90,0)	
	Total	218 (39,1)	121 (21,7)	85 (15,2)	80 (14,3)	39 (7,0)	15 (2,7)	558 (100)	
Pinchazos o sensaciones dolorosas en distintas partes del cuerpo	Cáncer de mama	11 (6,6)	8 (6,8)	7 (7,5)	17 (15,5)	8 (17,0)	5 (20,8)	56 (10,0)	$\chi^2=13,391$ p=0,020
	Sanos	156 (93,4)	109 (93,2)	86 (92,5)	93 (84,5)	39 (83,0)	19 (79,2)	502 (90,0)	
	Total	167 (29,9)	117 (21,0)	93 (16,7)	110 (19,7)	47 (8,4)	24 (4,3)	558 (100)	
Tentaciones fuertes de no levantarse por la mañana	Cáncer de mama	15 (7,7)	16 (14,0)	9 (9,4)	10 (11,6)	2 (5,0)	4 (14,3)	56 (10,0)	$\chi^2=5,131$ p=0,400
	Sanos	179 (92,3)	98 (86,6)	87 (90,6)	76 (88,4)	38 (95,0)	24 (85,7)	502 (90,0)	
	Total	195 (34,8)	114 (20,4)	96 (17,2)	86 (15,4)	40 (7,2)	28 (5,0)	558 (100)	
Tendencias a sudar o palpitaciones	Cáncer de mama	15 (6,7)	7 (5,9)	5 (6,7)	12 (16,7)	10 (22,2)	7 (29,2)	56 (10,0)	$\chi^2=26,559$ p=<0,001
	Sanos	208 (93,3)	112 (94,1)	70 (93,3)	60 (83,3)	35 (77,8)	17 (70,8)	502 (90,0)	
	Total	223 (40,0)	119 (21,3)	75 (13,4)	72 (12,9)	45 (8,1)	24 (4,3)	558 (100)	

Tabla 5
Resultado de la encuesta de satisfacción laboral.

Satisfacción laboral		Muy insatisfecho	Bastante insatisfecho	Algo insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Algo satisfecho	Bastante satisfecho	Muy satisfecho	Total general	χ^2 / p
Condiciones físicas de su trabajo	Cáncer de mama	2 (12,5)	11 (16,7)	8 (7,8)	9 (7,3)	7 (8,5)	16 (11,0)	3 (13,0)	56 (10,0)	$\chi^2=5,511$ $p<0,480$
	Sanos	14 (87,5)	55 (83,3)	95 (92,2)	114 (92,7)	75 (91,5)	129 (89,0)	20 (87,0)	502 (90,0)	
	Total	16 (2,9)	66 (11,8)	103 (18,5)	123 (22,0)	82 (14,7)	145 (26,0)	23 (4,1)	558 (100)	
Libertad para elegir su propio método de trabajo	Cáncer de mama	4 (10,0)	10 (16,9)	4 (4,3)	8 (8,5)	9 (8,9)	14 (9,9)	7 (24,1)	56 (10,0)	$\chi^2=13,287$ $p=0,039$
	Sanos	36 (90,0)	49 (83,1)	89 (95,7)	86 (91,5)	92 (91,1)	128 (90,1)	22 (75,9)	502 (90,0)	
	Total	40 (7,2)	59 (10,6)	93 (16,7)	94 (16,8)	101 (18,1)	142 (25,4)	29 (5,2)	558 (100)	
Sus compañeros de trabajo	Cáncer de mama	3 (18,8)	4 (14,3)	4 (9,3)	7 (15,2)	4 (5,1)	23 (10,7)	11 (8,3)	56 (10,0)	$\chi^2=13,287$ $p=0,039$
	Sanos	13 (81,2)	24 (85,7)	39 (90,7)	39 (84,8)	74 (94,9)	192 (89,3)	121 (91,7)	502 (90,0)	
	Total	16 (2,9)	28 (5,0)	43 (7,7)	46 (8,2)	78 (14,0)	215 (38,5)	132 (23,7)	558 (100)	
Reconocimiento que obtiene por el trabajo bien hecho	Cáncer de mama	7 (12,5)	9 (12,2)	1 (1,3)	6 (8,3)	11 (10,8)	19 (14,2)	3 (7,1)	56 (10,0)	$\chi^2=10,599$ $p=0,102$
	Sanos	49 (87,5)	65 (87,8)	77 (98,7)	66 (91,7)	91 (89,2)	115 (85,8)	39 (92,9)	502 (90,0)	
	Total	56 (10,0)	74 (13,3)	78 (14,0)	72 (12,9)	102 (18,3)	134 (24,0)	42 (7,5)	558 (100)	
Su superior inmediato	Cáncer de mama	8 (13,8)	4 (6,3)	4 (7,3)	7 (8,0)	8 (9,9)	18 (13,6)	7 (8,6)	56 (10,0)	$\chi^2=4,814$ $p=0,568$
	Sanos	50 (86,2)	59 (93,7)	51 (92,7)	81 (92,0)	73 (90,1)	114 (86,4)	74 (91,4)	502 (90,0)	
	Total	58 (10,4)	63 (11,3)	55 (9,9)	88 (15,8)	81 (14,5)	132 (23,7)	81 (14,5)	558 (100)	
Responsabilidad que usted tiene asignada	Cáncer de mama	2 (10,0)	4 (10,3)	4 (8,9)	8 (6,5)	6 (5,5)	29 (15,8)	3 (7,9)	56 (10,0)	$\chi^2=11,362$ $p=0,078$
	Sanos	18 (90,0)	35 (89,7)	41 (91,1)	115 (93,5)	104 (94,5)	154 (84,2)	35 (92,1)	502 (90,0)	
	Total	20 (3,6)	39 (7,0)	45 (8,1)	123 (22,0)	110 (19,7)	183 (32,8)	38 (6,8)	558 (100)	
Su salario	Cáncer de mama	12 (14,3)	6 (7,2)	6 (6,7)	12 (15,8)	13 (11,4)	5 (5,2)	2 (12,5)	56 (10,0)	$\chi^2=9,083$ $p=0,169$
	Sanos	72 (85,7)	77 (92,8)	83 (93,3)	64 (84,2)	101 (88,6)	91 (94,8)	14 (87,5)	502 (90,0)	
	Total	84 (15,1)	83 (14,9)	89 (15,9)	76 (13,6)	114 (20,4)	96 (17,2)	16 (2,9)	558 (100)	
La posibilidad de utilizar sus capacidades	Cáncer de mama	3 (15,0)	7 (10,9)	9 (11,4)	8 (7,7)	11 (12,0)	13 (8,3)	5 (11,6)	56 (10,0)	$\chi^2=2,395$ $p=0,880$
	Sanos	17 (85,0)	57 (89,1)	70 (88,6)	96 (92,3)	81 (88,0)	143 (91,7)	38 (88,4)	502 (90,0)	
	Total	20 (3,6)	64 (11,5)	79 (14,2)	104 (18,6)	92 (16,5)	156 (28,0)	43 (7,7)	558 (100)	
Relación entre dirección y trabajadores en su empresa	Cáncer de mama	9 (9,1)	10 (10,6)	3 (4,2)	9 (9,3)	11 (12,8)	9 (11,1)	5 (17,2)	56 (10,0)	$\chi^2=5,439$ $p=0,489$
	Sanos	90 (90,9)	84 (89,4)	69 (95,8)	88 (90,7)	75 (87,2)	72 (88,9)	24 (82,8)	502 (90,0)	
	Total	99 (17,7)	94 (16,8)	72 (12,9)	97 (17,4)	86 (15,4)	81 (14,5)	29 (5,2)	558 (100)	
Sus posibilidades de promocionar	Cáncer de mama	10 (12,2)	9 (8,7)	3 (3,5)	14 (12,1)	11 (12,9)	6 (8,7)	3 (17,6)	56 (10,0)	$\chi^2=7,253$ $p=0,298$
	Sanos	72 (87,8)	94 (91,3)	83 (96,5)	102 (87,9)	74 (87,1)	63 (91,3)	14 (82,4)	502 (90,0)	
	Total	82 (14,7)	103 (18,5)	86 (15,4)	116 (20,8)	85 (15,2)	69 (12,4)	17 (3,0)	558 (100)	
El modo en que su empresa está gestionada por la mañana	Cáncer de mama	11 (9,5)	8 (7,5)	8 (8,9)	14 (14,0)	8 (10,1)	4 (7,4)	3 (25,0)	56 (10,0)	$\chi^2=6,077$ $p=0,415$
	Sanos	105 (90,5)	99 (92,5)	82 (91,1)	86 (86,0)	71 (89,9)	50 (92,6)	9 (75,0)	502 (90,0)	
	Total	116 (20,8)	107 (19,2)	90 (16,1)	100 (17,9)	79 (14,2)	54 (9,7)	12 (2,2)	558 (100)	
La atención que se presta a las sugerencias que usted hace	Cáncer de mama	9 (12,2)	9 (8,8)	8 (9,5)	7 (6,8)	13 (14,3)	6 (7,1)	4 (21,1)	56 (10,0)	$\chi^2=6,967$ $p=0,324$
	Sanos	65 (87,8)	93 (91,2)	76 (90,5)	96 (93,2)	78 (85,7)	79 (92,9)	15 (78,9)	502 (90,0)	
	Total	74 (13,3)	102 (18,3)	84 (15,1)	103 (18,5)	91 (16,3)	85 (15,2)	19 (3,4)	558 (100)	
Su horario de trabajo	Cáncer de mama	7 (12,5)	6 (8,0)	6 (7,8)	10 (12,8)	7 (8,2)	14 (10,3)	6 (11,8)	56 (10,0)	$\chi^2=2,304$ $p=0,890$
	Sanos	49 (87,5)	69 (92,0)	71 (92,2)	68 (87,2)	78 (91,8)	122 (89,7)	45 (88,2)	502 (90,0)	
	Total	56 (10,0)	75 (13,4)	77 (13,8)	78 (14,0)	85 (15,2)	136 (24,4)	51 (9,1)	558 (100)	
La variedad de tareas que realiza en su trabajo	Cáncer de mama	4 (11,8)	3 (7,1)	8 (11,8)	9 (7,8)	9 (8,4)	17 (11,4)	6 (14,0)	56 (10,0)	$\chi^2=2,704$ $p=0,845$
	Sanos	30 (88,2)	39 (92,9)	60 (88,2)	106 (92,2)	98 (91,6)	132 (88,6)	34 (86,0)	502 (90,0)	
	Total	34 (6,1)	42 (7,5)	68 (12,2)	115 (20,6)	107 (19,2)	149 (26,7)	43 (7,7)	558 (100)	
Su estabilidad en el empleo	Cáncer de mama	6 (8,1)	6 (15,0)	3 (6,2)	5 (7,7)	4 (5,6)	17 (13,1)	15 (11,5)	56 (10,0)	$\chi^2=5,734$ $p=0,454$
	Sanos	68 (91,9)	34 (85,0)	45 (93,8)	60 (92,3)	67 (94,4)	113 (86,9)	115 (88,5)	502 (90,0)	
	Total	74 (13,3)	40 (7,2)	48 (8,6)	65 (11,6)	71 (12,7)	130 (23,3)	130 (23,3)	558 (100)	

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio podrían ilustrar dos implicaciones sobre la salud de las enfermeras en España relacionadas con el trabajo a turnos. Por una parte, se ha apuntado en la evidencia que el perfil de riesgo de cáncer de mama asociado al trabajo a turnos varía notablemente dependiendo del número de noches trabajadas por las enfermeras a lo largo de la vida laboral^(11,41,42). En nuestro estudio, ha sido posible destacar un aumento del riesgo a partir de las 500 noches trabajadas ($p < 0,001$; OR=4,190) o al haber desempeñado 3 turnos de noche al mes de forma regular durante más de 10 años ($p < 0,001$; OR=4,127). De otra parte, cabe destacar las respuestas obtenidas respecto al trabajo actual, que apuntaron que trabajar de noche, o hacerlo a turnos, se comportaban como factores protectores ante el cáncer de mama. La ocurrencia de este fenómeno podría deberse al contexto de la propia respuesta, dado que más de la mitad de los casos de cáncer de mama de este estudio no trabajan a turnos, ni realizan turnos de noche en su trabajo actual, del mismo modo que fue descrito en un estudio anterior⁽¹⁷⁾. Así, aquellas personas que padecieron cáncer de mama habrían podido recibir algún mecanismo de compensación laboral tras el diagnóstico o la reincorporación tras la baja laboral que les eximiría de realizar turnos rotatorios y nocturnos, a fin de crear un ambiente laboral menos exigente⁽⁶⁾.

A su vez, se ha podido observar un notable aumento del riesgo de cáncer de mama cuando la experiencia laboral supera los 16 años, lo cual se ha podría relacionar con otras variables que han sido significativas en este estudio como la relación de pareja y el cuidado de familiares dependientes o mayores en el domicilio, una situación que es común en otras culturas relacionadas con la nuestra⁽⁴³⁾. Se podría señalar así que el desgaste profesional provocado por el trabajo a turnos y el aumento de las responsabilidades

familiares se asociarían prospectivamente con un mayor riesgo de cáncer de mama, una idea que es correspondida por otros estudios que relacionan el estrés laboral y estrés familiar con varios factores de riesgo para esta enfermedad^(25,29). De hecho, las enfermeras que trabajan en un turno rotativo están en una búsqueda constante de equilibrio entre su trabajo, su familia, su vida social y sus estudios⁽⁴⁴⁾, por lo que las alteraciones en el sueño y la fatiga causadas por el trabajo por turnos también pueden afectar al mantenimiento de redes estables de apoyo social y familiar^(32,45,46,47,48), al tiempo que se dedica al cuidado de uno/a mismo/a^(17,49,50) y al ocio personal^(32,51).

El estrés que conlleva el trabajo nocturno y rotatorio puede conducir a malestares y alteraciones somáticas^(48,52). En este sentido, las enfermeras de nuestro estudio han referido un nivel moderado de estrés laboral (ligeramente superior en los casos de cáncer de mama) y manifestaciones clínicas frecuentes. La correlación entre la satisfacción laboral y el sueño ha sido demostrada en un estudio reciente: cuanto más satisfechas están las enfermeras que trabajan por turnos con su trabajo, mayor es la calidad de su sueño⁽³⁴⁾. En nuestro estudio, a pesar de que el nivel de satisfacción con el puesto de trabajo fue de 7,28 (sobre 10), el 56,8% de los sujetos afirmó tener un horario de descanso irregular y la calidad media del sueño fue valorada en 6,28. Asimismo, a pesar de que tan sólo un 20% de los encuestados recurría a la medicación para conciliar el sueño, esta variable se mostró estadísticamente significativa para los casos de cáncer de mama ($p < 0,001$; OR=7,243 95% IC: 4,047, 12,964) y coincide con la significación expresada por la imposibilidad de conciliar el sueño en el CPP⁽³⁹⁾, tal y como describen varios autores^(53,54,55). Otras manifestaciones como el cansancio extremo o fatiga^(18,21), los pinchazos y dolor musculoesquelético⁽¹⁸⁾, las palpitaciones y el nerviosismo⁽⁵¹⁾ y las molestias

gastrointestinales^(18,21,51) han sido significativas o más frecuentes entre ambos grupos de nuestro estudio. La disminución del interés sexual también ha albergado mayor frecuencia de respuesta por parte de los casos de cáncer de mama ($p=0,002$), lo que podría guardar relación con la prevalencia de problemas sexuales y la disminución del amor sexual en la vida matrimonial, identificados en las personas que padecen o padecieron cáncer de mama^(56,57). En este sentido, el tratamiento quirúrgico y quimioterápico propuesto para el cáncer de mama puede conducir a cambios en la imagen corporal, reducción del deseo o la satisfacción sexual, y estrés emocional intenso⁽⁵⁶⁾.

Según un estudio reciente, cuando no existían síntomas de depresión, ansiedad, agotamiento o estrés, las enfermeras fueron más resilientes y mostraron una mayor satisfacción laboral⁽⁵⁸⁾. De hecho, la satisfacción con el trabajo es uno de los factores reductores del estrés ocupacional que más pueden influir sobre la percepción de la propia salud⁽⁵⁹⁾, en la frecuencia de síntomas físicos y psicológicos⁽⁴⁸⁾ y en la reducción de errores en la atención al paciente⁽³⁵⁾. Nuestros resultados se sitúan en la línea de estudios previos al considerar un grado moderado de satisfacción con el trabajo entre las enfermeras^(46,59,60). Los factores principalmente satisfactorios han sido la libertad para elegir el método de trabajo y las buenas relaciones con los compañeros de trabajo^(61,62,63). El apoyo de los compañeros de trabajo sería destacable dadas las dificultades para la conciliación con la vida social y familiar comentadas anteriormente. Otras variables de este estudio que también han sido positivamente señaladas en la evidencia para mejorar la satisfacción laboral han sido ofrecer una variedad interesante de tareas a los trabajadores⁽⁶²⁾, propiciar el reconocimiento hacia el rol y el trabajo realizado^(59,62) y que utilicen sus capacidades y responsabilidades para crecer profesionalmente^(61,63). Por otra parte, los factores peormente valorados en relación con

la satisfacción laboral han sido la posibilidad de promoción profesional^(60,62), la relación con los supervisores y directores de la empresa y el modo en que se gestiona la institución⁽⁶²⁾.

Las condiciones del trabajo también han sido destacadas por otros autores por su importancia en la satisfacción laboral. En cuanto al tipo de turno de trabajo, los profesionales de turno fijo de mañanas refieren mayor satisfacción y menor presión laboral que los profesionales del turno rotatorio^(46,59,62). Igualmente, la satisfacción laboral fue menor en enfermeras con una mayor carga de trabajo⁽⁶⁰⁾, horas de trabajo más largas y un periodo de empleo más largo en unidades de cuidados críticos⁽⁶⁴⁾, lo que podría llevar a las enfermeras que realizan turnos rotativos a experimentar manifestaciones relacionadas con el estrés laboral, así como conflictos interpersonales y con la gestión de la unidad⁽⁵²⁾.

Este trabajo propone una serie de implicaciones para la práctica relacionadas, sobre todo, con la organización laboral, la prevención de riesgos y la promoción de la salud. De cara a los sistemas sanitarios, tanto públicos como privados, es necesario considerar una correcta distribución de los turnos, favoreciendo los descansos tras turnos de larga duración, y el establecimiento de limitaciones del exceso de horas consecutivas de los trabajadores y los cambios de turnos, sobre todo los nocturnos. Además, los programas de prevención de riesgos laborales deberían incluir chequeos de biomarcadores relacionados con el desajuste circadiano y cribados de cáncer en trabajadores de ambos sexos y en cualquier franja de edad.

La promoción de la salud es necesaria desde todos los ámbitos. Para los trabajadores, es necesario proporcionar sesiones educativas sobre los riesgos provocados por el trabajo a turnos, así como consejos para un estilo de vida saludable adaptado a la organización del trabajo por turnos. Igualmente, es necesario realizar tareas

de concienciación y promoción de estilos de vida saludables a nivel universitario y de formación profesional.

Respecto a las limitaciones del estudio, debe recordarse que se trata de una investigación de corte trasversal cuya metodología, a través de un cuestionario, no ha empleado un control estricto sobre las variables de estudio o sobre el grupo control. Tampoco existió control de la variable genética, y no se analizaron valores sanguíneos, muestras en biopsias o exámenes clínicos que permitieran analizar los biomarcadores de la disrupción circadiana. El tamaño muestral también puede ser señalado como limitación de este estudio debido a que el número de participantes pudo haber sido mayor, causando un posible sesgo de selección debido al muestreo no probabilístico. Por último, se puede destacar la posible presencia del sesgo del recuerdo al tratarse de un estudio que analiza ciertas variables retrospectivamente, por ejemplo, años trabajados o noches trabajadas a lo largo de la vida.

Como conclusión, la presente investigación ha permitido un acercamiento a los efectos nocivos de el trabajo a turnos y el desempeño acumulativo de turnos de noche a lo largo de los años. El riesgo de cáncer de mama y la aparición de factores psicosomáticos asociados al estrés, como el insomnio, la fatiga o las palpitaciones cardiacas, han sido destacados principalmente. Además, se han podido conocer las relaciones entre el trabajo a turnos a lo largo de los años y los problemas de conciliación con la vida familiar, que interactúan negativamente provocando estrés y una peor valoración de la salud general. Por otra parte, los resultados obtenidos aportan datos de contrapuestos de satisfacción e insatisfacción laboral. Se concluye con ello la necesidad de mejorar el entorno de trabajo de las enfermeras en España, propiciando la sensación de compañerismo y equipo, y favoreciendo el

uso de las propias capacidades y la posibilidad de ejercer diferentes tareas y responsabilidades. Futuras investigaciones deberían identificar y controlar aquellos factores ocupacionales relacionados con la organización laboral que tienen impacto en la salud, el trabajo, la vida personal, y las relaciones sociales de las enfermeras.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018. 68(6):394-424. doi: 10.3322/caac.21492. Erratum: *CA Cancer J Clin.* 2020;70(4):313. doi: 10.3322/caac.21609
2. Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN). Estimaciones de la incidencia del cáncer en España. REDECAN: Madrid; 2020. Disponible en: <https://redecana.org/redecana.org> [consultada 23/02/2021].
3. Verdecchia A, Francisci S, Brenner H, Gatta G, Micheli A, Mangone L, Kunkler I, EURO CARE-4 Working Group. Recent cancer survival in Europe: a 2000-02 period analysis of EURO CARE-4 data. *Lancet Oncol.* 2007;8(9):784-96. doi: 10.1016/S1470-2045(07)70246-2
4. Galceran J, Ameijide A, Carulla M, Mateos A, Quirós JR, Rojas D, Alemán A, Torrella A, Chico M, Vicente M *et al*, REDECAN Working Group. Cancer Incidence in Spain, 2015. *Clin Transl Oncol.* 2017;19(7):799-825. doi: 10.1007/s12094-016-1607-9
5. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Las cifras del cáncer en España. SEOM: Madrid; 2020. Disponible en: <https://seom.org/prensa/el-cancer-en-cifras> [consultada 20/02/2021].
6. López-Guillén García A, Vicente Pardo JM. Retorno al trabajo tras cáncer de mama. *Med. Secur. Trab.* 2017. 63 (246): 51-67. Available at: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2017000100051&lng=es&nrm=iso

7. National Toxicology Program. Draft Report on Carcinogens Monograph on Night Shift Work and Light at Night. U.S. Department of Health and Human Services: WA, USA; 2018.
8. IARC Working Group on the Identification of Carcinogenic Hazards to Humans. Night shift work. Vol. 124. Lyon (FR): International Agency for Research on Cancer; 2020.
9. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Painting, firefighting and shiftwork. Vol. 98. Lyon (FR): International Agency for Research on Cancer; 2010.
10. Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS [Internet]. ed. 2017. Sao Paulo (SP): BIREME/OPS/OMS; 2017. Disponible en: <http://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm>
11. Wegrzyn LR, Tamimi RM, Rosner BA, Brown SB, Stevens RG, Eliassen AH *et al.* Rotating night-shift work and the risk of breast cancer in the Nurses' Health Studies. *Am J Epidemiol.* 2017;186(5):532-40. doi: 10.1093/aje/kwx140
12. Wickwire EM, Geiger-Brown J, Scharf SM, Drake CL. Shift Work and Shift Work Sleep Disorder: Clinical and Organizational Perspectives. *Chest.* 2017;151(5):1156-72. doi: 10.1016/j.chest.2016.12.007
13. D'Ettoire G, Pellicani V, Caroli A, Greco M. Shift work sleep disorder and job stress in shift nurses: implications for preventive interventions. *Med Lav.* 2020;111(3):195-202. doi: 10.23749/mdl.v111i3.9197
14. Dickerman B, Liu J. Does current scientific evidence support a link between light at night and breast cancer among female night-shift nurses? Review of evidence and implications for occupational and environmental health nurses. *Workplace Health Saf.* 2012;60(6):273-81:282. doi: 10.1177/216507991206000607
15. Papanthiou K, Pozo OJ, Espinosa A, Marcos J, Castaño-Vinyals G, Basagaña X *et al.* Increased and mistimed sex hormone production in night shift workers. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2015;24(5):854-63. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-14-1271
16. Lin HH, Farkas ME. Altered Circadian Rhythms and Breast Cancer: From the Human to the Molecular Level. *Front. Endocrinol.* 2018. 9:219. doi: 10.3389/fendo.2018.00219
17. Bracci M, Manzella N, Copertaro A, Staffolani S, Barbaresi IM, Strafella E *et al.* Rotating-shift nurses after a day off: Peripheral clock gene expression, urinary melatonin, and serum 17- β -estradiol levels. *Scand J Work Environ Health.* 2014;40(3):295-304. doi: 10.5271/sjweh.3414
18. Ki J, Ryu J, Baek J, Huh I, Choi-Kwon S. Association between Health Problems and Turnover Intention in Shift Work Nurses: Health Problem Clustering. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(12):4532. doi: 10.3390/ijerph17124532
19. Ferreira TS, Moreira CZ, Guo J, Noce F. Effects of a 12-hour shift on mood states and sleepiness of Neonatal Intensive Care Unit nurses. *Rev Esc Enferm USP.* 2017;51:e03202. doi: 10.1590/S1980-220X2016033203202
20. Knutsson A, Bøggild H. Gastrointestinal disorders among shift workers. *Scand J Work Environ Health.* 2010;36(2):85-95. doi: 10.5271/sjweh.2897
21. Costa G, Sartori S. Ageing, working hours and work ability. *Ergonomics.* 2007;50(11):1914-30. doi: 10.1080/00140130701676054
22. Nielsen NR, Stahlberg C, Strandberg-Larsen K, Kristensen TS, Zhang ZF, Hundrup YA *et al.* Are work-related stressors associated with diagnosis of more advanced stages of incident breast cancers? *Cancer Causes & Control.* 2007;19(3):297-303. doi: 10.1007/s10552-007-9092-7
23. Achat H, Kawachi I, Byrne C, Hankinson S, Colditz G. A prospective study of job strain and risk of breast cancer. *Int J Epidemiol.* 2000;29(4):622-8. doi: 10.1093/ije/29.4.622
24. Rosa D, Terzoni S, Dellafiore F, Destrebecq A. Systematic review of shift work and nurses' health. *Occup Med (Lond).* 2019;69(4):237-43. doi: 10.1093/ocmed/kqz063

25. Schernhammer ES, Hankinson SE, Rosner B, Kroenke CH, Willett WC, Colditz GA *et al.* Job Stress and Breast Cancer Risk: The Nurses' Health Study. *American Journal of Epidemiology*. 2004;160(11):1079–86. doi: 10.1093/aje/kwh327
26. Ramin C, Devore EE, Wang W, Pierre-Paul J, Wegrzyn LR, Schernhammer ES. Night shift work at specific age ranges and chronic disease risk factors. *Occup Environ Med*. 2015;72(2):100-7. doi: 10.1136/oemed-2014-102292
27. Peplonska B, Bukowska A, Sobala W. Association of Rotating Night Shift Work with BMI and Abdominal Obesity among Nurses and Midwives. *PLoS One*. 2015;10(7):e0133761. doi: 10.1371/journal.pone.0133761
28. Bustamante-Montes LP, Flores-Meza B, Hernández-Valero MA, Cardenas-Lopez A, Dolores-Velázquez R, Borja-Bustamante P *et al.* Night Shift Work and Risk of Breast Cancer in Women. *Archives of Medical Research*. 2019;50(6):393-9. doi: 10.1016/j.arcmed.2019.10.008
29. Jørgensen JT, Karlsen S, Stayner L, Andersen J, Andersen ZJ. Shift work and overall and cause-specific mortality in the Danish nurse cohort. *Scand J Work Environ Health*. 2017;43(2):117-26. doi: 10.5271/sjweh.3612
30. Gázquez-Linares JJ, Pérez-Fuentes MC, Molero-Jurado MM, Oropesa-Ruiz FN, Simón-Márquez MM, Saracosti M. Sleep Quality and the Mediating Role of Stress Management on Eating by Nursing Personnel. *Nutrients*. 2019;11(8):1731. doi: 10.3390/nu11081731
31. Fratissier A, Gauberti P, Morello R, Clin B. Impact of 12-hr shifts in general hospitals: Study conducted in two intensive care units. *Nurs Open*. 2021;8(2):656-63. doi: 10.1002/nop2.670
32. Oh HK, Cho SH. Effects of nurses' shiftwork characteristics and aspects of private life on work-life conflict. *PLoS One*. 2020;15(12):e0242379. doi: 10.1371/journal.pone.0242379
33. Khan WAA, Jackson ML, Kennedy GA, Conduit R. A field investigation of the relationship between rotating shifts, sleep, mental health and physical activity of Australian paramedics. *Sci Rep*. 2021;11(1):866. doi: 10.1038/s41598-020-79093-5
34. Chang WP, Chang YP. Relationship between job satisfaction and sleep quality of female shift-working nurses: using shift type as moderator variable. *Ind Health*. 2019;57(6):732-40. doi: 10.2486/indhealth.2018-0258
35. Dorrian J, Tolley C, Lamond N, van den Heuvel C, Pincombe J, Rogers AE *et al.* Sleep and errors in a group of Australian hospital nurses at work and during the commute. *Appl Ergon*. 2008;39(5):605-13. doi: 10.1016/j.apergo.2008.01.012
36. McElvenny DM, Crawford JO, Davis A, Dixon K, Alexander C, Cowie H, Cherie JW; The Institution of Occupational Safety and Health Board (IOSH). A review of the impact of shift work on occupational cancer. Wigston (UK): IOSH; 2018. Disponible en: <https://www.iosh.co.uk/shiftworkreview> [consultada 20/02/2021].
37. Instituto Nacional de Estadística (INE). Profesionales sanitarios en España en 2019. Updated 28/05/2020. Madrid: INE; 2019. Disponible en: <https://www.ine.es/uc/EpbTZETN> [consultada 20/02/2021].
38. Hock R. Professional burnout among public school teachers. *Public Personnel Management*. 1988;17(2):167-89. doi: 10.1177/009102608801700207
39. García-Izquierdo M, Castellón M, Albadalejo B, García-Izquierdo AL. Relaciones entre el burnout, ambigüedad de rol y satisfacción laboral en el personal de banca. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. 1993;11(24):17-26.
40. Meliá JL, Pradilla JF, Martí N, Sancerni MD, Oliver A, Tomás JM. Estructura factorial, fiabilidad y validez del Cuestionario de Satisfacción S21/26: Un instrumento con formato dicotómico orientado al trabajo profesional. *Revista de Psicología Universitas Tarraconensis*. 1990; 12 (1/2): 25-39. Disponible en: https://www.uv.es/~meliájl/Research/Art_Satisf/ArtS21_26.PDF
41. Schernhammer ES, Kroenke CH, Laden F, Hankinson SE. Night work and risk of breast cancer. *Epidemiology*. 2006;17(1):108–11. doi: 10.1097/01.ede.0000190539.03500.c1

42. Hansen J, Stevens RG. Case-control study of shiftwork and breast cancer risk in Danish nurses: impact of shift systems. *Eur J Cancer*. 2012;48(11):1722-9. doi: 10.1016/j.ejca.2011.07.005
43. Badana ANS, Andel R. Aging in the Philippines. *Gerontologist*. 2018;58(2):212-8. doi: 10.1093/geront/gnx203
44. Peña-Rodríguez IA, Nieto-Olarte LP, Sánchez-Preciado DM, Cortés-Lugo RL. Relación entre estrés percibido y calidad de sueño en enfermeras de turnos nocturno y rotativo. *Rev. Colomb. Enferm*. 2019;18(3):1-17. Doi: 10.18270/rce.v18i3.2640
45. Conway PM, Campanini P, Sartori S, Dotti R, Costa G. Main and interactive effects of shiftwork, age and work stress on health in an Italian sample of healthcare workers. *Appl Ergon*. 2008;39(5):630-9. doi: 10.1016/j.apergo.2008.01.007
46. García-Izquierdo M, Sáez-Navarro MC, Llor-Esteban B. Burnout, satisfacción laboral y bienestar en personal sanitario de salud mental. *Rev Psicol Trab Organ*. 2000;16:215-28.
47. Svedberg P, Mather L, Bergström G, Lindfors P, Blom V. Time pressure and sleep problems due to thoughts about work as risk factors for future sickness absence. *Int Arch Occup Environ Health*. 2018;91(8):1051-9. doi: 10.1007/s00420-018-1349-9
48. Ferri P, Guadi M, Marcheselli L, Balduzzi S, Magnani D, Di Lorenzo R. The impact of shift work on the psychological and physical health of nurses in a general hospital: a comparison between rotating night shifts and day shifts. *Risk Manag Healthc Policy*. 2016;9:203-211. doi: 10.2147/RMHP.S115326
49. Masuda AD, Sorthaix FM, Beham B, Naidoo LJ. Cultural value orientations and work-family conflict: The mediating role of work and family demands. *Journal of Vocational Behavior*. 2019;112:294-310. doi: 10.1016/j.jvb.2019.04.001
50. Pinto KA, Menezes GM, Griep RH, Lima KT, Almeida MC, Aquino EM. Work-family conflict and time use: psychometric assessment of an instrument in ELSA-Brazil. *Rev Saude Publica*. 2016;50:39. doi: 10.1590/S1518-8787.2016050005892
51. wLjevak I, Vasilj I, Ćurlin M, Šaravanja N, Meštrović T, Šimić J, Neuberg M. The impact of shift work on psychosocial functioning and quality of life among hospital-employed nurses: a cross-sectional comparative study. *Psychiatria Danubina*. 2020;32(Suppl. 2):262-8. PMID: 32970645.
52. Vásquez-Trespacios EM, Palacio-Jaramillo V, Gómez-Parra M, Romero-Arrieta L. Síntomas de estrés laboral y trabajo por turnos en trabajadores de la salud en una institución de tercer nivel en Medellín, Colombia: un estudio transversal. *Rev. CES Psicol*. 2016;9(2):28-39. doi: 10.21615/cesp.9.2.3
53. Savard J, Ivers H, Villa J, Caplette-Gingras A, Morin CM. Natural course of insomnia comorbid with cancer: an 18-month longitudinal study. *J Clin Oncol*. 2011;29(26):3580-6. doi: 10.1200/JCO.2010.33.2247
54. Moore TA, Berger AM, Dizona P. Sleep aid use during and following breast cancer adjuvant chemotherapy. *Psycho-Oncology*. 2011;20(3):321-5. doi: 10.1002/pon.1756
55. Trudel-Fitzgerald C, Zhou ES, Poole EM, Zhang X, Michels KB, Heather Eliassen A *et al*. Sleep and survival among women with breast cancer: 30 years of follow-up within the Nurses' Health Study. *Br J Cancer*. 2017;116(9):1239-46. doi: 10.1038/bjc.2017.85
56. Maleki M, Mardani A, Ghafourifard M, Vaismoradi M. Qualitative exploration of sexual life among breast cancer survivors at reproductive age. *BMC Womens Health*. 2021;21(1):56. doi: 10.1186/s12905-021-01212-9
57. Boquiren VM, Esplen MJ, Wong J, Toner B, Warner E, Malik N. Sexual functioning in breast cancer survivors experiencing body image disturbance. *Psycho-Oncology*. 2015;25(1):66-76. doi: 10.1002/pon.3819

58. Tahghighi M, Brown JA, Breen LJ, Kane R, Hegney D, Rees CS. A comparison of nurse shift workers' and non-shift workers' psychological functioning and resilience. *Journal of Advanced Nursing*. 2019 ;75(11):2570-8. doi: 10.1111/jan.14023
59. Ríos-Risquez MI, Godoy-Fernández C. Association between occupational satisfaction and perceived general health in emergency nurses. *Enferm Clin*. 2008;18(3):134-41. doi: 10.1016/s1130-8621(08)70715-0
60. Fernández MI, Moineiro A, Villanueva A, Andrade C, Rivera M, Gómez JM *et al*. Satisfacción laboral de los profesionales de atención primaria del área 10 del Insalud de Madrid. *Rev Esp Salud Pública*. 2000;74:139-47.
61. Theme-Filha MM, Costa MAS, Guilam MCR. Estrés ocupacional y autoevaluación de salud entre profesionales de enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2013;21(2):1-9. doi: 10.1590/S0104-11692013000200002
62. López-Soriano F, Bernal L, Canovas A. Satisfacción laboral de los profesionales en un hospital comarcal de Murcia. *Rev Calid Asist*. 2001;16:243-6.
63. Batista AAV, Vieira MJ, Cardoso NCS, Carvalho GRP. Fatores de motivação e insatisfação no trabalho do enfermeiro. *Rev Esc Enferm USP*. 2005;39(1):85-91. doi: 10.1590/S0080-62342005000100011
64. Shin S, Oh SJ, Kim J, Lee I, Bae SH. Impact of nurse staffing on intent to leave, job satisfaction, and occupational injuries in Korean hospitals: A cross-sectional study. *Nurs Health Sci*. 2020;22(3):658-66. doi: 10.1111/nhs.12709