

CALIDAD DE SUEÑO EN RESIDENTES DE CARDIOLOGÍA Y CARDIÓLOGOS ARGENTINOS

SLEEP QUALITY IN ARGENTINE CARDIOLOGY RESIDENTS AND CARDIOLOGISTS

YANDIRA E SOTO-VILLARROEAL¹, NELSON POLO-TABORDA¹, MARÍA V VERTERAMO¹, MARTÍN LUNA¹, MELISA ANTONIOLLI², NICOLÁS GONZÁLEZ², MIGUEL GONZÁLEZ³

RESUMEN

El sueño es una necesidad humana básica e indispensable, con funciones de restauración y protección de los sistemas biológicos, por lo cual mantener un ritmo de sueño-vigilia regular es vital. Varios factores pueden afectar su calidad sobre todo en trabajadores con jornadas nocturnas como las que realizan los médicos cardiólogos y residentes de Cardiología. No hay datos acerca de la calidad de sueño del personal de salud en Argentina y menos dentro de los profesionales cardiólogos.

Este estudio descriptivo se realizó a través de una encuesta virtual anónima con 18 preguntas diseñada para médicos residentes de Cardiología y cardiólogos que realizan guardias nocturnas, en Unidad Coronaria, de al menos 12 horas.

De una muestra de 110 médicos se desprende que un 39.1% de los participantes realizan más de 6 guardias al mes y continúan trabajando al día siguiente en un 94.5%. La mitad de los encuestados duermen menos de 4 hs durante sus guardias y un 39.1% entre 4 y 6 hs, logrando conciliar el sueño la mayoría (71.8%) en no menos de 10 minutos. Se trata de participantes sanos, de los cuales un 27.3% necesitan medicación para conciliar el sueño en sus hogares. Y la mayoría de ellos sintió incapacidad para recuperar energías entre una guardia y otra. La mala calidad del sueño tiene repercusión significativa en nuestra población de encuestados generando en ellos trastornos en la cognición, atención y ejecución posterior, aumentando su riesgo cardiovascular.

Palabras clave: calidad, trastorno del sueño, residentes, cardiólogos.

ABSTRACT

Sleep is a basic and indispensable human need, with functions of restoration and protection of biological systems, which is why maintaining a regular sleep-wake rhythm is vital. Several factors can affect its quality, especially in workers with night shifts such as those carried out by cardiologists and cardiology residents. There is no data about the quality of sleep of health personnel in Argentina and even less among cardiologist professionals.

This descriptive study was carried out through an anonymous virtual survey with 18 questions designed for cardiology residents and cardiologists who perform night shifts in the Coronary Care Unit for at least 12 hours.

From a sample of 110 doctors, it can be seen that 39.1% of the participants are on night duty more than 6 times per month and 94.5% continue working the next day. Half of those surveyed sleep less than 4 hours during their shifts and 39.1% between 4 and 6 hours, with the majority (71.8%) managing to fall asleep in no less than 10 minutes.

These are healthy participants, of whom 27.3% need medication to fall asleep at home. And most of them felt inability to regain energy between one shift and another.

Poor sleep quality has a significant impact on our population of participants, generating disorders in cognition, attention and subsequent execution, increasing their cardiovascular risk.

Keywords: quality, sleep disorder, residents, cardiologists.

REVISTA CONAREC 2023;38(169):091-094 | [HTTPS://DOI.ORG/10.32407/RCON/2023169/0091-0094](https://doi.org/10.32407/RCON/2023169/0091-0094)

INTRODUCCIÓN

El sueño es una necesidad humana básica que se caracteriza por un ciclo de sueño-vigilia. Tiene funciones de restauración, protección y conservación de los sistemas biológicos. Mantener un ritmo de sueño-vigilia regular tal vez es más importante que la cantidad de horas de sueño. La duración del sueño constituye la tercera parte de nuestras vidas y se ha comprobado que su privación favorece el desarrollo de múltiples problemas de salud, entre ellos, los cardiovasculares. La Organización Mundial de la Salud recomienda dormir al menos 7 horas diarias; sin embargo, sabemos que esto no se cumple entre el per-

sonal de salud. Hay una gran diversidad de factores que influyen a la hora de conciliar el sueño y en su calidad. Entre ellos los psicológicos, ambientales, socioculturales y económicos. En estos últimos se engloban los hábitos de vida y el tipo de trabajo con sus respectivos horarios. El trastorno del sueño tiene características comunes de insomnio o de ensueño excesivo, además de provocar repercusiones sociales y ocupacionales. Por último, debe presentar un decalaje entre los factores endógenos y exógenos reguladores del ciclo circadiano. La privación del sueño también genera alteración en el bienestar emocional y estabilidad integral de las personas, y puede alterar la calidad de atención a nuestros pacientes.

Como ya se ha expuesto previamente, no hay dudas acerca del impacto negativo en múltiples aspectos que genera la ausencia de horas efectivas de sueño, y acerca de esta problemática, a pesar de ser legendaria y recurrente en el personal de salud en Argentina, hasta la fecha no han aparecido datos publicados en nuestro país, menos aún en residentes de Cardiología y cardiólogos. Es por esto que decidimos realizar una encuesta prospectiva de calidad de sueño en residentes y concurrentes de Cardiología, así como en profesionales cardiólogos que realicen guardias nocturnas, para reflejar la calidad de sueño en nuestro país dentro de esta población.

1. Residente de Cardiología, Sanatorio Finochietto. CABA.

2. Staff del Servicio de Cardiología, Sanatorio Finochietto. CABA.

3. Jefe del Servicio de Cardiología, Sanatorio Finochietto. CABA.

✉ **Correspondencia:** Yandira Evelin Soto Villarroel. Sanatorio Finochietto, Av. Córdoba 2678, C1187, CABA, Argentina. Tel: 5491164212694. Evitayan.91@gmail.com.

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 17/05/2023 | Aceptado: 17/05/2023

Tabla 1. Características de los individuos.

Características	Datos
Sexo	Masculino: 56.98 (51.8%) Femenino: 53.02 (48.2%) Otro (0%)
Edad	Entre 20 años y 25 años: 2 (1.8%) Entre 25 años y 30 años: 46.9 (42.7%) Entre 30 años y 35 años: 48.9 (44.5%) Entre 35 años y 40 años: 9.02 (8.2%) Mayores 40 años: 3 (2.7%)
Residentes de Cardiología	Sí: 71 (64.5%) No: 39 (35.5%)
Años de residencia	1er año: 11 (10%) 2do año: 22 (20%) 3er año: 23.3 (21.2%) 4to año: 35.7 (32.5%) Jefe de residentes: 12.4 (11.3%) Instructor de residentes: 5.5 (5%)
Lugar de residencia médica	CABA: 59 (53.6%) Prov. Buenos aires: 14 (12.7%) Formosa: 9 (8.2%) Córdoba: 7 (6.4%) Mendoza: 7 (6.4%) Sta fe: 4 (3.6%) Otras: 10 (9.1%)
Total encuestados	110 (100%)

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo observacional, en el que se realizó una encuesta virtual anónima de 18 preguntas diseñada para médicos residentes de Cardiología y cardiólogos que realizan guardias nocturnas, en Unidad Coronaria, de al menos 12 hs y que hubieran realizado una guardia mínimo el mes previo a recibir la encuesta.

RESULTADOS

Como resultados de nuestro trabajo se encontró que, de una muestra de 110 médicos, la representación era similar entre hombres y mujeres, con un promedio de edad entre 30 y 35 años (44.5%), siendo individuos sanos, sin patología previa que interfiera el sueño. El mayor porcentaje (64,5%) era de residentes de 4to y 3er año, principalmente en CABA y provincia de Buenos Aires. El 39,1% realiza más de seis guardias por mes y un gran porcentaje de estas son de fin de semana o días feriados. El 56,4% de los médicos cardiólogos y residentes de Cardiología duermen menos de 4 hs durante sus guardias y un 39,1% entre 4 y 6 hs logrando conciliar el sueño en su mayoría (71,8%) en menos de diez minutos. Un 60% de los participantes de nuestra encuesta se despiertan entre 2-4 veces durante su guardia. Se trata de una población sana y sin condiciones preexistentes que interfieran con su calidad de sueño (92,7%) y tampoco requieren medicación para dormir (89,1%); sin embargo, una considerable cantidad de participantes sí la necesita para descansar en sus hogares (27,3%). El impacto parece significativo, sintiendo incapacidad para recuperar energías posteriores a la guardia en un 86,4% con episodios de desatención, somnolencia y disminución de capacidades ejecutorias en el 90% de los casos, situación que complejiza el buen desempeño en las actividades posteriores a la guardia. Asimismo, si se evalúan otros

escenarios distintos a las actividades propias del trabajo también es notoria la repercusión, quedándose dormidos leyendo o viendo televisión en un 56,4%, aun teniendo en cuenta que estas actividades se corresponden con tiempo de recreación donde no existen exigencias de desempeño.

La percepción general es que la calidad del sueño empeoró significativamente comparando período prerresidencia y posresidencia interpretado por la carga asistencial y académica que demanda esta instancia formativa. (Figura 1).

DISCUSIÓN

El tratamiento del sueño desde una perspectiva fisiológica se remonta al año 1913 con Henri Louis Charles Pierón como pionero, y el psiquiatra alemán Hans Berguer como el registrador del primer electroencefalograma en 1924, para dar paso al descubrimiento del sueño REM (movimiento ocular rápido) en la década de 1950. Un tercio de la vida de un ser humano está ocupada en dormir, lo que demuestra que es una actividad fisiológica imprescindible, entendiéndose al sueño No-REM como la etapa de conservación de energía y reparación del sistema nervioso central, y la fase REM con un rol importante en la consolidación de la memoria y regulación emocional. El concepto de calidad de sueño incluye además del tiempo, la arquitectura (porcentaje de fases de sueño y sus ciclos), la latencia para conciliar el sueño, los microdespertares y los períodos de vigilia durante el sueño¹. La calidad del sueño puede ser medida por diferentes mecanismos a través aparatos y sensores, inclusive teléfonos móviles y pulseiras electrónicas, pero la normalidad de las variables que la componen generalmente debe relacionarse con la percepción del buen dormir y lograr el descanso. La prevalencia de los trastornos del sueño en la población general es alta; se estima que cerca de un tercio de las personas sufrirá un trastorno de sueño a lo largo de su vida². El trabajo por turnos, es decir, la labor realizada en las horas habituales de sueño, es una actividad muy frecuente en la medicina, y por consiguiente en la formación de los internos y residentes por lo que en esta población genera un impacto directo en la calidad del sueño.

Rodríguez-Murillo y cols. encontraron alterada la calidad del sueño, estando afectada principalmente la calidad subjetiva en trabajadores del turno noche de un hospital español³.

En un estudio observacional y longitudinal con la participación de 31 residentes de 1er y 3er año de cirugía, medicina interna y oftalmología donde los objetivos específicos fueron comparar las habilidades cognitivas (tiempo de reacción, atención y memoria), medidas por un sistema de cómputo (Brainmetrics), y psicomotoras mediante las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica e intubación endotraqueal en simuladores, de los residentes en condición pre- y postguardia, y relacionando a su vez las habilidades cognitivas y psicomotoras de los médicos residentes en condición de postguardia con diversas variables de situaciones familiares, generales de salud, hábitos de consumo, jornadas laborales (incluyendo las habituales y las guardias), estas últimas a través de un cuestionario de recolección de datos (cuestionario de Pittsburg y de Goldberg), encontrándose que el 81% de los residentes tuvo detrimento en al menos una de las pruebas realizadas; sin embargo, en los resultados de las habilidades psi-

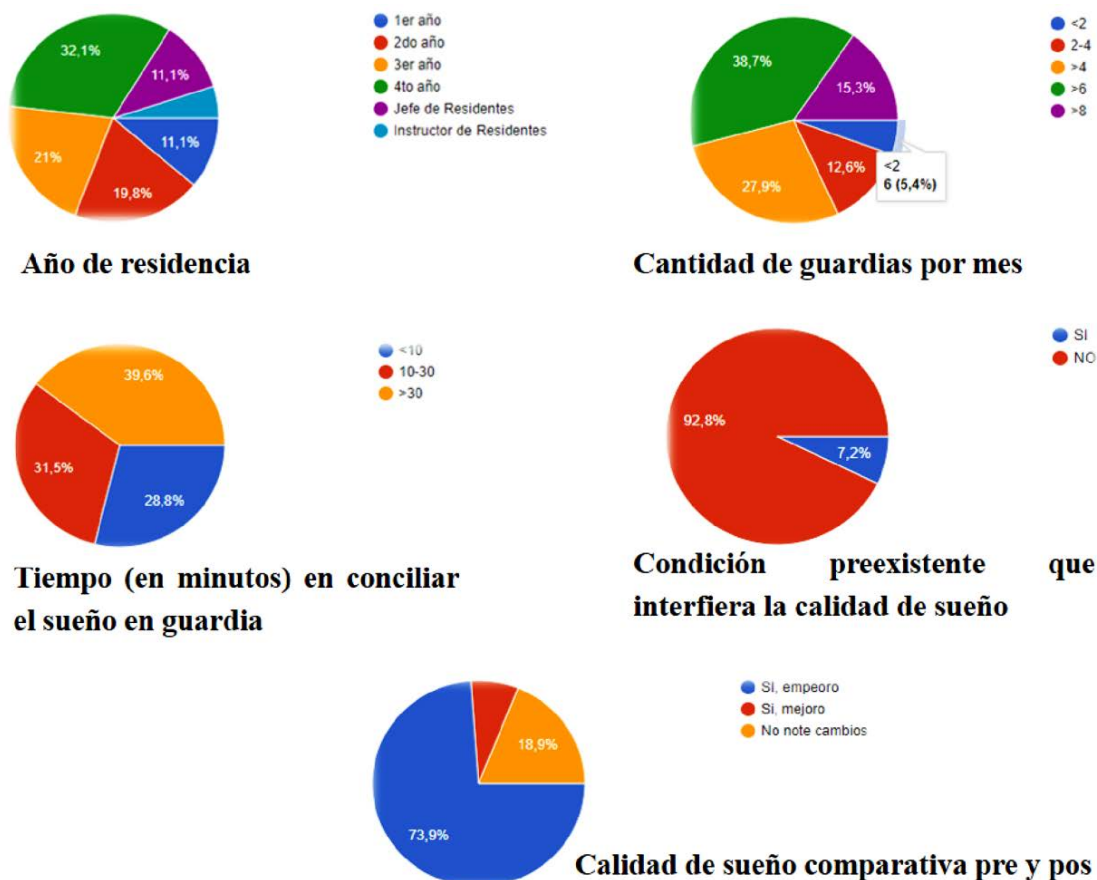


Figura 1. Resultados de la encuesta.

comotoras y en la maniobra de reanimación cardiopulmonar básica se encontró una diferencia significativa en los momentos pre- y post-guardia con mejoría en las puntuaciones de estos⁴.

Domínguez y cols. valoraron en 44 médicos residentes de Pediatría los efectos de la privación de sueño después de una guardia sobre la velocidad de reacción, atención y memoria, encontrando que los residentes que habían dormido 3 horas o menos tenían deterioro significativo en la velocidad de reacción visual, pero no en las pruebas de atención y memoria⁵.

Una de las teorías sobre la afectación en las habilidades cognitivas sostiene que se produce debido a que la interrupción del sueño REM origina menor consolidación de una tarea aprendida⁶. Llamativamente, Domínguez y cols. observaron mejoría en el número de errores después de la guardia, explicado por un efecto de aprendizaje e influencia de la motivación de los individuos en la tarea a realizar, evidenciado también en 2 estudios: Gómez y cols.⁷ y Barrera y coautores⁸.

Una publicación reciente de la *American Heart Association* destaca la calidad del sueño como un elemento esencial para la vida, y aso-

cia su ausencia a un aumento de la morbimortalidad debido a enfermedades cardiovasculares⁹. El estudio MESA (*Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis*) también demostró que la irregularidad del sueño representa un nuevo factor de riesgo cardiovascular independiente de los factores tradicionales¹⁰.

Nuestros resultados son compatibles con los pocos hallazgos descritos en la literatura científica, destacando la afectación e impacto de la mala calidad de sueño en actividades posteriores a la guardia.

CONCLUSIÓN

Sin lugar a duda, la calidad del sueño tiene repercusión significativa en la población en general, y dadas las jornadas laborales de los médicos residentes de Cardiología y cardiólogos, quienes al estar sometidos a guardias con pocas horas de descanso y sueño interrumpido genera en ellos trastornos en la cognición, atención y ejecución posterior, inclusive en escenarios fuera del trabajo y de ocio, no dejando de lado el papel de la mala calidad de sueño como factor de riesgo independiente para eventos cardiovasculares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Fabres L, Moya P. Sueño: conceptos generales y su relación con la calidad de vida. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 2021;32(5):527-534.
2. Vela A, Iceta M, Fernández M. Prevalencia de los trastornos del sueño en la ciudad de Madrid. *Gaceta Sanitaria*. 1999;13(6):441-48.
3. Rodríguez-Murillo JA, Flores-Fernández B, López-Quiroga M, Argilés-Miró N, Buj-Pascual L, Prats-Castellví N. Calidad del sueño del personal asistencial del turno de noche de un hospital de tercer nivel. *Metas Enferm*. 2016;19(4):18-22.
4. Hamui-Sutton L, Barragán-Pérez V, Fuentes-García R, Monsalvo-Obregón EC, Fouilloux-Morales C. Efectos de la privación de sueño en las habilidades cognitivas, psicomotoras y su relación con las características personales de los médicos residentes. *Cir Cir*. 2013;81(4):317-27.
5. Domínguez P, Grosso ML, Pagotto B, Talierno V, Allegri R. Efectos de la privación de sueño en el desempeño de los médicos residentes de pediatría. *Arch Argent Pediatr*. 2009;107(3):241-5.
6. Foster RG, Wulff K. The rhythm of rest and excess. *Nat Rev Neurosci*. 2005;6(5):407-14.
7. Gómez C, Chóliz M, Carbonel VE. Análisis experimental de la capacidad de vigilancia: Efecto de la privación parcial de sueño y dificultad de la tarea. *Anal Psicología*. 2000;16(1):49-59.
8. Barrera GN. Alteraciones en el desempeño cognitivo y clínico asociadas a la privación de sueño en residentes de especialidades médicas. *Repositorio Universidad Nacional de Colombia*; 2010.
9. Lloyd-Jones DM, Allen NB, Anderson CAM, Black T, Brewer LC, Foraker RE, et al. Life's Essential 8: Updating and Enhancing the American Heart Association's Construct of Cardiovascular Health: A Presidential Advisory From the American Heart Association. *Circulation*. 2022;146(5):e18-e43.
10. Huang T, Mariani S, Redline S. Sleep Irregularity and Risk of Cardiovascular Events: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(9):991-999.