

Situación de la enfermera de cardiología durante la pandemia COVID-19

Autores

Silvia Pérez-Ortega¹, Rafael Mesa Rico², Concepción Fernández Redondo³, Jonatan Valverde Bernal⁴.

1 Enfermera, Hospital Clínic de Barcelona.

2 Enfermero, Hospital Costa del Sol, Marbella.

3 Enfermera, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

4 Enfermero, Hospital de la Santa Creu y Sant Pau, Barcelona.

Dirección para correspondencia

Silvia Pérez Ortega
Hospital Clínic Barcelona. ICCV
C/ Villarroel, 170
08036 Barcelona

Correo electrónico:

sperezortega@hotmail.com

Resumen

Introducción y objetivos. Desde que el virus SARS-CoV-2 se fuera extendiendo por toda Europa creando una emergencia sanitaria, los servicios de cardiología se han visto especialmente afectados. Las enfermeras han trabajado en condiciones muy difíciles, con riesgo para su seguridad y su salud. El objetivo es valorar el cambio en la actividad de las unidades de cardiología con la pandemia por COVID-19; valorar la afección de la plantilla de enfermería de las unidades de cardiología, así como valorar el estado psicológico de las enfermeras.

Métodos. El estudio se realizó a través de una encuesta telemática distribuida a un universo de unos 1200 socios de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología. La encuesta se envió el 13 de mayo y se recibieron respuestas hasta el 24 de mayo. La encuesta consta de 29 preguntas y analiza tres puntos principales.

Resultados. Se obtuvo la respuesta a la encuesta por parte de 282 enfermeras de cardiología. Participaron enfermeras de cardiología de un total de 16 comunidades autónomas. El 43,9% de las enfermeras encuestadas ha estado tratando a pacientes con COVID-19, de los que en el 30,8% su unidad se había transformado en unidad COVID-19. El 57,8% afirma que algún miembro del equipo ha estado de baja por contacto cercano con COVID-19. El 73,1% afirma que le han facilitado el equipo de protección adecuado. La incertidumbre ha sido la emoción más destacada (72,8%), seguido de la tristeza (60,1%) y el miedo (55,5%).

Conclusiones. Se ha constatado una reducción importante de la actividad asistencial durante la epidemia de COVID-19. La mayoría de las enfermeras encuestadas afirman que durante la pandemia han sufrido pesadillas, insomnio, dificultad para concentración, y emociones como incertidumbre, tristeza, miedo, enfado, e irritabilidad. Las sociedades científicas y autoridades sanitarias deberían proporcionar el material adecuado a los profesionales, promover que los pacientes coronarios demanden asistencia al sistema sanitario para poder recibir el tratamiento adecuado, así como prestar el apoyo psicológico a los sanitarios que han estado en primera línea durante la pandemia.

Palabras clave: COVID-19, encuestas, pandemias, atención de enfermería, adaptación psicológica.

The situation of the cardiology nurse during pandemic by COVID-19

Abstract

Introduction and objectives. Since the SARS-CoV-2 virus spread throughout Europe, thereby creating a health emergency, cardiology services have become particularly affected. Nurses have been working under very hard conditions, with risks to their safety and health. The aim is to evaluate the change in the activity of the cardiology units due to the pandemic by COVID-19; to evaluate how the nursing staff of the cardiology units becomes affected, and to evaluate the nurses' psychological state.

Methods. The study was carried out through a telematic survey distributed to a universe of about 1200 members of the Spanish Association of Nursing in Cardiology. The survey was sent on May 13th and answers were received until May 24th. The survey comprises 29 questions and analyzes three main points.

Results. The survey answer was obtained from 282 cardiology nurses. Cardiology nurses from a total of 16 autonomous communities participated. 43.9% of the nurses who were surveyed had been treating patients with COVID-19, in 30.8% of which their unit had been transformed into a COVID-19 unit. 57.8% state that some member of the team has been on sick leave due to close contact with COVID-19. 73.1% state that they have been provided with the appropriate protective equipment. Uncertainty has been the most outstanding emotion (72.8%), followed by sadness (60.1%) and fear (55.5%).

Conclusions. An important reduction in healthcare activity during the COVID-19 epidemic has been confirmed. Most nurses having been surveyed state that during the pandemic they have suffered from nightmares, insomnia, difficulty to concentrate, and emotions such as uncertainty, sadness, fear, annoyance and irritability. Scientific societies and health authorities should provide professionals with the appropriate material, promote that coronary patients demand assistance from the health system in order to receive the adequate treatment, as well as provide psychological support to those health workers who have been on the frontline during the pandemic.

Keywords: COVID-19, surveys, pandemics, nursing care, adaptation psychological.

Enferm Cardiol. 2020; 27 (79): 82-89.

INTRODUCCIÓN

Desde que en el mes de marzo de 2020, el virus SARS-CoV-2 se fuera extendiendo por toda Europa creando una emergencia sanitaria y fuera declarado como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, los servicios de cardiología y cirugía cardiovascular se han visto especialmente afectados, por una parte, por la anulación de todos los procedimientos programados: intervenciones quirúrgicas, visitas, revisiones; y por otra parte, el estrés sanitario provocado al sistema por el rápido crecimiento de pacientes con COVID-19 que precisaban ingreso hospitalario, ha producido una menor afluencia de los pacientes con patología cardiovascular a los servicios de urgencias².

La incidencia de pacientes COVID-19 ha sido desigual en diferentes áreas del territorio español, lo que conlleva que la actuación en los centros sanitarios haya podido ser diferente, teniéndose que reestructurar algunos servicios de cardiología o su personal³. En todos ellos, las enfermeras han trabajado en condiciones muy difíciles, con gran desgaste físico y/o emocional, doblando turnos y en muchas ocasiones con riesgo para su seguridad y su salud, por no haber recibido una formación específica adecuada y/o ante la falta del material de protección adecuado; prueba de ello son los cerca de 40.000 profesionales sanitarios contagiados por el coronavirus en nuestro país.

La Asociación Española de Enfermería en Cardiología (AEEC), conocedora de la desaparición o reestructuración de algunos servicios, en los momentos de mayor afluencia de pacientes COVID-19, así como, del cambio de ubicación de personal experto en cardiología a otras áreas más necesarias, ha considerado prioritario analizar cuál ha sido la organización en las diferentes áreas de cardiología de todo el territorio nacional, qué función han desempeñado y cuál ha sido el impacto emocional que han padecido o padecen las enfermeras que trabajan en cualquier área de cardiología⁴.

El objetivo principal del estudio se ha establecido en tres apartados distintos como son: a) valorar el cambio en la actividad

de las unidades de cardiología con la pandemia por COVID-19; b) valorar la afección por COVID-19 de la plantilla de enfermería de las unidades de cardiología; y c) valorar el estado psicológico de la plantilla de enfermería en las unidades de cardiología debido a la afección por COVID-19.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se realizó a través de una encuesta telemática distribuida a un universo de unos 1200 socios de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología, así como a distintos profesionales que trabajan en el ámbito de la cardiología. La encuesta se envió el 13 de mayo y se recibieron respuestas hasta el 24 de mayo.

Se trata de un cuestionario semi-estructurado con una duración media de 8 minutos. El cuestionario se envió a los socios de la AEEC a través de correo electrónico y se difundió por las distintas redes sociales corporativas de las que dispone la AEEC como son *Facebook*, *Twitter*, *Instagram* y grupos de trabajo de la AEEC incluidos en la red social *WhatsApp*.

La encuesta consta de 29 preguntas y analiza tres puntos principales. En la primera parte de la encuesta (preguntas de la 1 a la 8) se valoran los datos sociodemográficos de las enfermeras que trabajan en las unidades de cardiología. Las siguientes preguntas (de la 9 a la 12) están dirigidas a evaluar el cambio de actividad que han experimentado las unidades de enfermería en cardiología durante la pandemia. Continúan las preguntas (de la 13 a la 21), valorando la afectación de las plantillas de enfermería en cardiología y los medios que las instituciones sanitarias han destinado a la protección de los profesionales de enfermería durante la pandemia. La última parte de la encuesta (preguntas 22 a 29) está destinada a valorar que afectación psicológica ha tenido la pandemia por COVID-19 en los profesionales de enfermería en cardiología.

El tratamiento estadístico se realizó mediante tabulación simple y cruzada de frecuencias. Las variables cualitativas se analizaron mediante el test de Chi-cuadrado, considerándose significativo los valores $p > 0,05$. Se utilizó el programa estadístico

SPSS IBM V23. Se garantizó el absoluto anonimato de las respuestas de los entrevistados que han sido utilizadas únicamente en la confección de las tablas estadísticas.

RESULTADOS

Se obtuvo la respuesta a la encuesta por parte de 282 enfermeras de cardiología. Participaron enfermeras de cardiología de un total de 16 comunidades autónomas. La edad media fue de 43 DE 10 (22-64) y el 82,3% eran mujeres. El 89% trabajaba como enfermera asistencial y un 8,5% como mando intermedio. Un 49,3% tenían más de 20 años de experiencia, y el 9,6% menos de 5 años de ejercicio laboral. El 99,3% de las enfermeras encuestadas se dedican a la atención especializada en cardiología y mayoritariamente en hospitales de tercer nivel.

En la **figura 1** se describe la distribución por comunidades, siendo Cataluña la de mayor representación con un 38,3%, seguido de Murcia con un 11%, Galicia con un 9,6% y Andalucía con un 8,5%. En la **figura 2**, se observa la representación de los diferentes servicios de cardiología que han participado en la encuesta, entre los que destaca el servicio de cuidados críticos cardiovasculares, unidad de hospitalización y el servicio de hemodinámica.

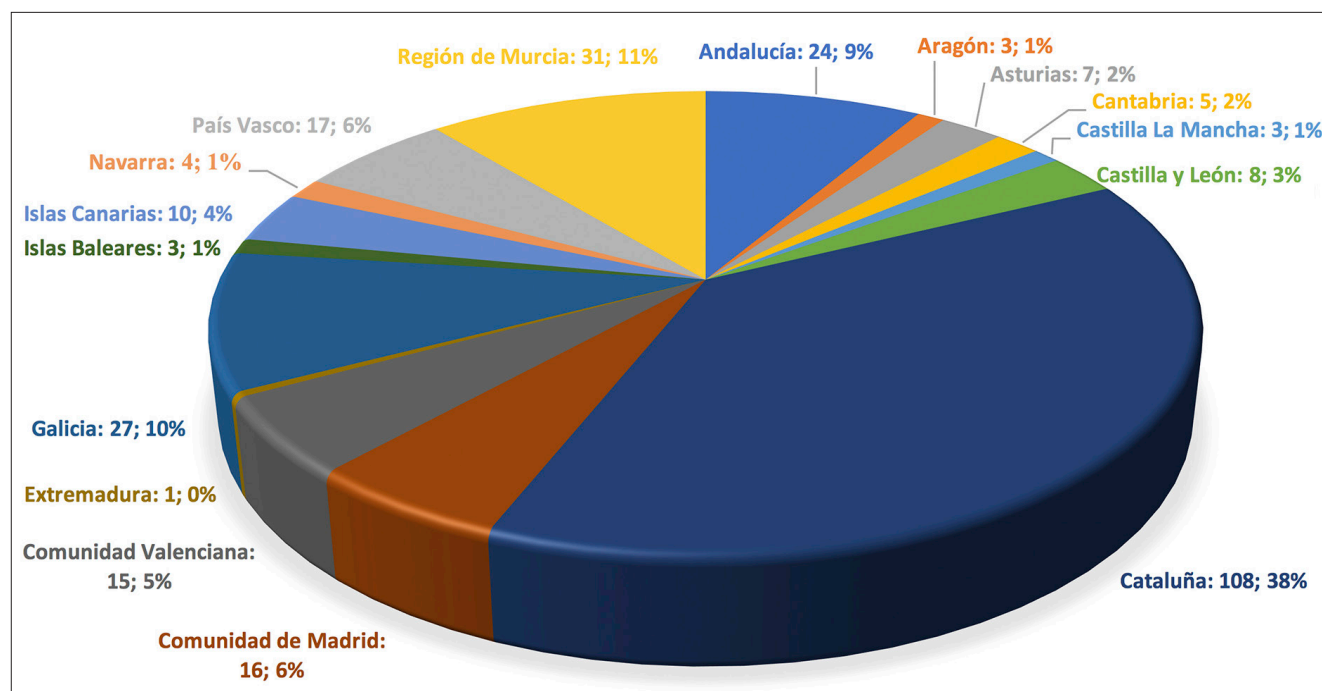


Figura 1. Comunidad Autónoma donde residen las enfermeras.

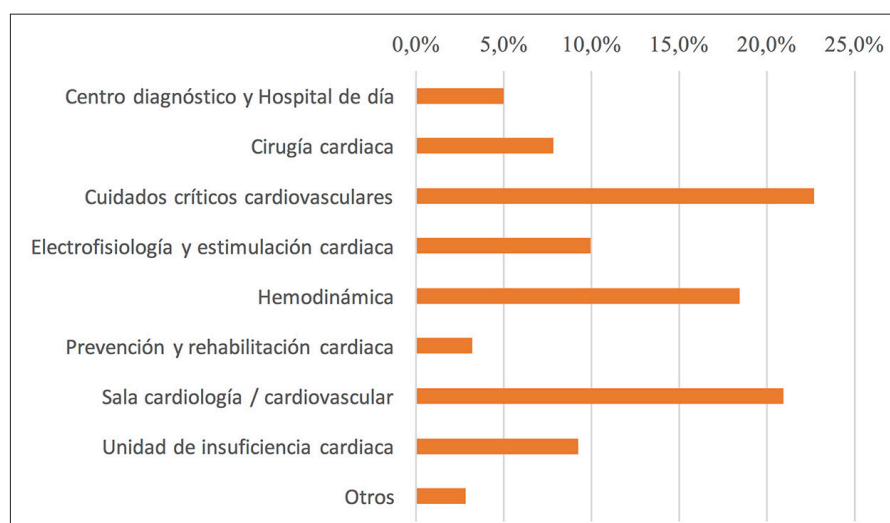


Figura 2. Servicios de cardiología.

El 43,9% de las enfermeras encuestadas ha estado tratando a pacientes con COVID-19, de los que en el 30,8% su unidad se había transformado en unidad COVID-19, y el 13,1% fueron trasladadas a unidades con pacientes COVID-19. Únicamente el 17,7% continuaron prestando los mismos servicios. Un 31,2% de los servicios vieron reducida su actividad y parte del personal reasignado a unidades con pacientes COVID-19.

El 97,9% han detectado una menor afluencia de pacientes cardiovasculares durante la pandemia COVID-19, y el 92,6% cree que el motivo ha sido el temor de los pacientes a contagiarse en los hospitales.

A la pregunta de si algún miembro del equipo de enfermería había estado de baja con diagnóstico confirmado de COVID-19, el 62,1% lo afirman, de los que el 31,2% reflejan que lo han sufrido 5 o más compañeros. Y el 57,8% dice que algún miembro del equipo ha estado de baja por contacto cercano con COVID-19.

De las enfermeras encuestadas han resultado infectadas por coronavirus el 15,2%, y el 27,3% ha presentado síntomas de infección por COVID-19. Los test de infección se han realizado a un 83,3% de los profesionales, y mayoritariamente se han realizado test de manera masiva en los centros de trabajo.

En cuanto a los sistemas de protección, el 73,1% afirma que le han facilitado el equipo de protección adecuado siempre o frecuentemente (75% de las veces). Y la mascarilla FFP2 o FFP3 se ha suministrado siempre o frecuentemente en un 75,5%. Sin embargo, el 62,4% los considera insuficientes. Las instituciones han proporcionado procedimientos de actuación en un 94,7%, y la información recibida ha sido mayoritariamente por los servicios de medicina preventiva. Estos datos se ven reflejados en la **tabla 1**, en la que se describe los aspectos relacionados con los materiales de protección facilitados por las instituciones.

Respecto al estado emocional de los profesionales, en la **figura 3** se refleja que, mayoritariamente han realizado algún tipo de ejercicio físico durante el confinamiento. La incertidumbre ha sido la emoción más destacada, lo afirman el 72,8%, seguido de tristeza (60,1%) y miedo (55,5%). La mayoría manifiestan recuerdos angustiantes, recurrentes e involuntarios que les vienen a la cabeza, así como pesadillas relacionadas con la situación actual. Sufren insomnio el 59% de las encuestadas y el 58% manifiesta tener dificultades para concentrarse. Un 77,7% ha notado que consume más tranquilizantes o bebidas alcohólicas o alguna sustancia ilegal. Se han sentido apoyadas el 80,1% de las enfermeras, en un 81,7% de los casos por los compañeros.

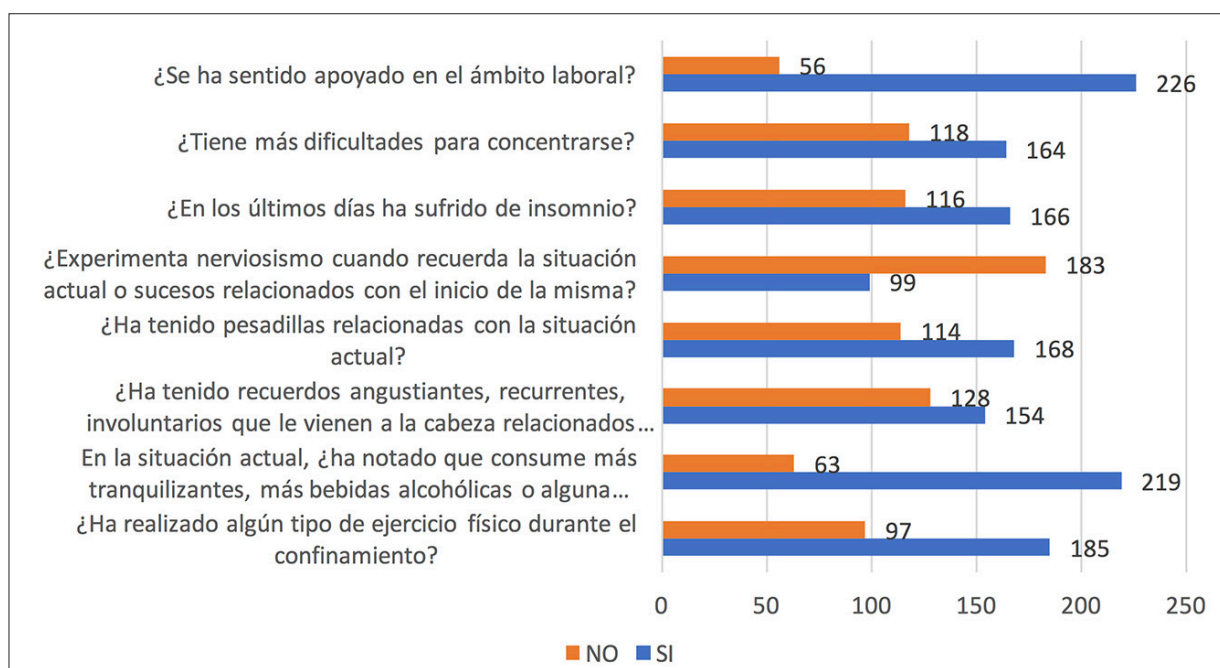


Figura 3. Estado emocional y apoyo.

Cuando relacionamos el tiempo trabajado como profesional de la salud y la situación durante la pandemia COVID-19 (**figura 4**), resulta significativo estadísticamente que aquellos profesionales con menos de 5 años de antigüedad prestaron sus servicios a pacientes COVID-19 un 65,3%, frente a un 40,2% y 42,5% respectivamente las que tienen entre 5-20 años y más de 20 años ($p = 0,021$).

Los servicios que más se han transformado en unidades para atender a pacientes COVID-19 son las unidades de cuidados cardiacos agudos, un 64,1% de ellas; seguida de las salas de hospitalización de cardiología o cirugía cardiovascular que ha sido un 45,5%. Un 58,3% de las enfermeras que trabajan en centros de diagnóstico u hospital de día han sido enviadas a unidades con pacientes COVID-19. Las unidades de hemodinámica (58,7%), prevención y rehabilitación cardiaca (44,4%), unidad de insuficiencia cardiaca (41,7%) y electrofisiología y estimulación cardiaca (40,9%) vieron reducida su actividad y parte de su personal designado a unidades COVID-19, lo cual se refleja en la **figura 5**.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio reflejan que durante la pandemia de COVID-19 los servicios de cardiología han visto mayoritariamente afectada su actividad con pacientes cardiovasculares, y sólo un 17,7% de las unidades continuaron prestando los mismos servicios³. Desde que se inició la pandemia en Wuhan, capital de la provincia de Hubei, numerosos profesionales se han visto desplazados de sus unidades para tratar a estos pacientes^{4,5}. Especialmente se han visto afectados aquellos servicios como Centros de diagnóstico y Hospitales de día o Prevención y Rehabilitación cardiaca, que bien por el cese de actividad programada, como por la necesidad

Tabla 1. Aspectos relacionados con la institución: infección y materiales de protección.

¿Hay algún miembro del equipo de enfermería de su unidad que ha estado de baja con diagnóstico confirmado de COVID-19?	Sí. 5 o más: 88 (31,2%) Sí. Entre 2-4: 64 (22,7%) Sí. 1: 23 (8,2%) No: 107 (37,9%)
¿Hay algún miembro del equipo de enfermería de su unidad que ha estado de baja con contacto cercano de COVID-19?	Sí. 5 o más: 68(24,1%) Sí. Entre 2-4: 55(19,5%) Sí. 1: 40 (14,2%) No: 119 (42,2%)
¿Ha resultado infectado por coronavirus?	Sí: 43 (15,2%) No: 239 (84,8%)
¿Ha tenido síntomas de infección por COVID-19?	Sí: 77 (27,3%) No: 205 (72,7%)
¿Le han realizado el test de infección por COVID-19 en su institución?	Sí. Por síntomas: 58 (20,6%) Sí. Preventivo: 177 (62,8%) No: 47 (16,7%)
¿Han realizado test masivos a los profesionales en tu centro?	Sí: 192 (68,1%) No: 90 (31,9%)
¿Su institución le ha facilitado el Equipo completo de Protección Individual (EPI) en caso necesario?	Siempre: 93 (33%) Frecuentemente: 113 (40,1%) De vez en cuando: 35 (12,4%) Pocas veces: 25 (8,9%) Nunca: 16 (5,7%)
¿Su institución le ha facilitado mascarilla de protección (FFP2 o FFP3) en caso necesario?	Siempre: 119 (42,2%) Frecuentemente: 93 (33%) De vez en cuando: 39 (13,8%) Pocas veces: 17 (6%) Nunca: 14 (5%)
¿Ha habido en su institución algún procedimiento de actuación establecido sobre el COVID-19?	Sí: 267 (94,7%) No: 15 (5,3%)
Los elementos de protección disponibles frente a la pandemia COVID-19 le han resultado...	Insuficientes: 176 (62,4%) Adecuados: 106 (37,6%) Excesivo: 0
¿Le han facilitado información al respecto del virus?	Sí: 213 (75,5%) No: 69 (24,5%)
Si ha contestado sí, ¿quién le ha facilitado la información?	Supervisor: 68 (31,9%) Medicina preventiva: 105 (49,3%) Dirección de enfermería: 40 (18,8%)
La información suministrada al respecto del virus le ha resultado...	Insuficiente: 161 (57,1%) Adecuada: 114 (40,4%) Excesiva: 7 (2,5%)

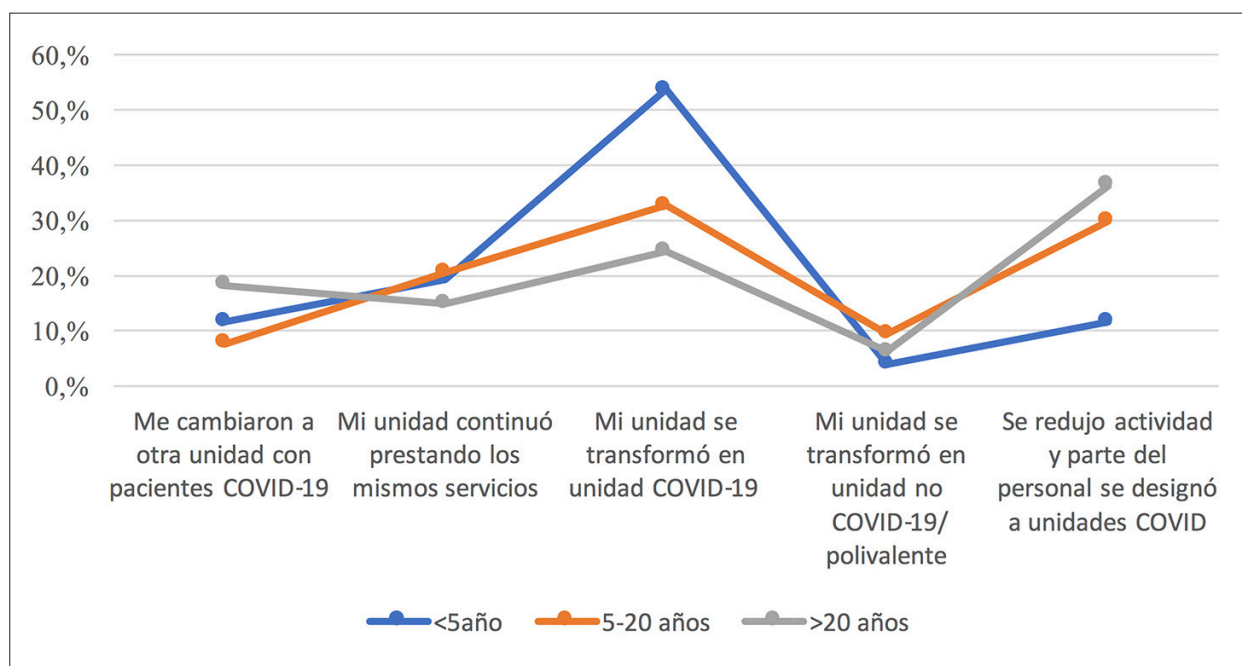


Figura 4. Relación entre tiempo trabajado como enfermera y situación durante la pandemia COVID-19.

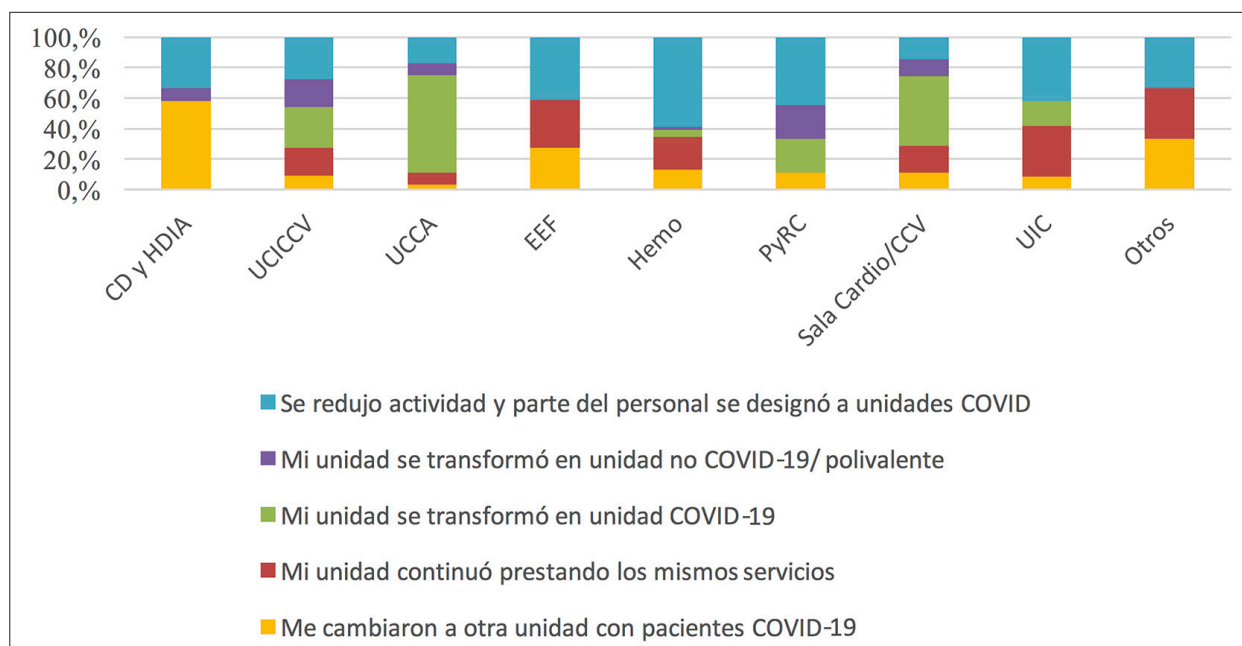


Figura 5. Cambios durante la pandemia COVID-19 en los diferentes servicios de cardiología.

CD y HDIA: Centros de diagnóstico y hospital de día; UCICCV: unidad cuidados intensivos cardiovasculares; EEF: electrofisiología y estimulación cardíaca; Hemo: hemodinámica cardíaca; PyRC: prevención y rehabilitación cardíaca; Sala Cardio/CCV: sala de hospitalización de cardiología o sala hospitalización cardiovascular; UIC: Unidad de insuficiencia cardíaca; Otros: corresponde a enfermeras investigadoras de cardiología, enfermeras clínicas, área cardiovascular, registros cardiología y perfusión (2,7%).

de confinación y distanciamiento no ha hecho posible que los pacientes acudieran a sus proveedores de salud⁶. Esto resulta especialmente preocupante, ya que numerosos estudios internacionales realizados en estos últimos dos meses evidencian que el COVID-19 afecta de manera más grave a sujetos con patología cardiovascular, con repercusión directa o indirecta en el corazón y con una tasa de mortalidad de 2 a 3 veces mayor que en la población general⁷⁻⁹.

Aun así, la enfermera en general es elogiada por organismos como la OMS, especialmente en este año 2020 que es el año

de la enfermera y la matrona, por su resiliencia, ya que una vez más, les ha permitido modificar sus rutinas diarias para tratar la pandemia¹⁰. Precisamente, Eftekhari habla de las enfermeras de cardiología y sus habilidades para interpretar electrocardiogramas, conocedoras de soporte vital avanzado y con habilidades en la evaluación de la Salud, como las profesionales perfectas para ofrecer unos cuidados necesarios a estos pacientes⁹.

Por todo ello, era necesario abordar el tema del estrés causado por la pandemia en las enfermeras de cardiología.

Que un 77,7% de las enfermeras encuestadas afirmen que en la situación actual han notado que consumen más tranquilizantes, alcohol o sustancias ilegales, resulta muy preocupante. La mayoría sufren pesadillas, insomnio, dificultad para la concentración, y emociones como incertidumbre, tristeza, miedo, enfado, irritabilidad,... Es necesario monitorizar el estrés, si es preciso, a través de un profesional experto que permita el control adecuado del mismo.

A principios de marzo se publicaron varios estudios de como el COVID-19 había afectado a las enfermeras en Wuhan, con síntomas como depresión, ansiedad, insomnio o angustia. Este dato fue mayor en las trabajadoras que atendían a pacientes con COVID-19^{8,11,12}. En las encuestas realizadas por la AEEC, las enfermeras más noveles son las que más han estado en contacto con pacientes COVID-19, por lo que nuestro deber es protegerlas, y entre todos conseguir, detectar aquellos casos que necesiten atención médica especializada. La experiencia de Wuhan ha servido para que las organizaciones y los colegios enfermeros proporcionen soporte psicológico al profesional que lo necesite. Un aspecto muy positivo a destacar, ha sido que la mayoría ha realizado algún tipo de ejercicio físico durante el confinamiento, lo que le habría podido ayudar a reducir los niveles de estrés y ansiedad.

La OMS destaca el papel importantísimo que desempeñan las direcciones de enfermería en la prevención de la salud mental de sus trabajadores y en la detección de aquellos casos que precisen tratamiento, y pauta las directrices a seguir¹⁰. De igual modo, Petzold añade que para evitar los numerosos factores estresantes específicos e inespecíficos que pueden ocasionar el estrés psicológico en los profesionales de la salud, los gerentes deben asegurarse de proporcionar toda la información relevante a sus empleados y garantizar una comunicación clara y sin ambigüedades¹³. Sin embargo, durante esta pandemia, las enfermeras de cardiología refieren haber recibido la información mayoritariamente de los servicios de medicina preventiva, y el apoyo lo han tenido en un 80% por los compañeros, lo que evidencia la falta de apoyo de las direcciones de enfermería en situaciones de potencial riesgo de estrés y problemas de salud de sus enfermeras.

Uno de los aspectos más relevantes del estrés causado al personal sanitario es disponer del adecuado material de protección. Los resultados difieren de la encuesta publicada recientemente por el Consejo General de colegios de Enfermería de España¹⁴, por un lado, en nuestra muestra el 73,1% afirman que siempre o frecuentemente (75% de las veces) le han facilitado el equipo de protección individual (EPI) necesario, frente al 72,1% de los encuestados por el Consejo de la Enfermería que afirman que no se lo han facilitado o nunca o pocas veces.

Por otra parte, en nuestra muestra, el porcentaje de enfermeras contagiadas es la mitad (30% frente a 15,2%) y las enfermeras de cardiología afirman que se les ha realizado el test en un 83,3%, frente al 23,3% en la del Consejo de Enfermería. El hecho que haya pasado algo más de un mes entre un cuestionario y otro, y el que progresivamente se vaya teniendo más acceso a los test, podría acercar los resultados. Una limitación de nuestro estudio sería la muestra mucho más

reducida que la realizada por el Consejo General de colegios de Enfermería de España.

Si esta pandemia nos ha dejado algo bueno es la tecnología, el rápido avance estos últimos meses, incluso creando aplicaciones de móvil y otros dispositivos para mejorar la teleasistencia, lo que sin duda ha significado una nueva modalidad de asistencia sanitaria, que puede favorecer un seguimiento estructurado de los pacientes y evita los colapsos y/o aglomeraciones de los servicios sanitarios; durante todo el tiempo de confinamiento las visitas de la mayoría de los pacientes no agudos se han realizado de manera telemática. Se debe ampliar el alcance y establecerlo de manera sistemática, y así, conseguir óptimos resultados de salud y aumentar la eficiencia de los recursos sanitarios^{8,15}. Muchas consultas de estimulación cardiaca ya se hacían mediante modalidad remota, con buen resultado, y ahora se ha evidenciado que es posible ampliar estos servicios remotos a la mayoría de los dispositivos cardiacos, siempre y cuando se dote de manera adecuada la consulta de monitorización remota. Lo mismo ha sucedido con los pacientes crónicos, en especial los pacientes con insuficiencia cardiaca avanzada, a los que el seguimiento estructurado vía telefónica les ha permitido permanecer en sus casas, debidamente controlados y supervisados por las enfermeras de estas consultas y con las que podían contactar en caso de presentar dudas y/o signos y síntomas de alarma.

Conclusiones

Se ha constatado una reducción importante de la actividad asistencial durante la epidemia de COVID-19. La mayoría de las enfermeras encuestadas afirman que durante la pandemia han sufrido pesadillas, insomnio, dificultad para concentración, y emociones como incertidumbre, tristeza, miedo, enfado, e irritabilidad.

Las sociedades científicas y autoridades sanitarias deberían proporcionar el material adecuado a los profesionales, promover que los pacientes cardiovasculares demanden asistencia al sistema sanitario para poder recibir el tratamiento adecuado, así como prestar el apoyo psicológico a los sanitarios que han estado en primera línea durante la pandemia.

AGRADECIMIENTOS

Reiterar por parte de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología el agradecimiento a todo el personal sanitario que está cuidando a los pacientes afectados tanto por el COVID-19 como por otras patologías durante estas fechas. Han sido unos meses difíciles debido a la presión asistencial, el miedo al contagio y la presión emocional, pero hemos sabido dar lo mejor de nosotros mismos. Muchos compañeros enfermeros han sido contagiados por la enfermedad, desde la AEEC un abrazo afectuoso a todos ellos. Especial recuerdo se merecen todos los compañeros sanitarios que han fallecido durante la pandemia, nuestro más sentido pésame a todos sus familiares que han sufridos los estragos de la enfermedad en primera persona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Boletín Oficial del Estado núm. 67, de 14 de marzo de 2020, páginas 25390-25400. Sección I. Disposiciones generales. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463>. Consultado 20 Mayo 2020.
3. Rodríguez-Leor O, et al. Impacto de la pandemia de COVID-19 sobre la actividad asistencial en cardiología intervencionista en España. *REC Interv Cardiol*. 2020;2:82-89 <https://doi.org/10.24875/RECIC.M20000120>.
4. Yeo TJ, Laureen YT, Low TT. Have a heart during the COVID-19 crisis: Making the case for cardiac rehabilitation in the face of an ongoing pandemic. *Eur J Prev Cardiol*. 2020. 0(0) 1–3. DOI: [10.1177/2047487320915665](https://doi.org/10.1177/2047487320915665).
5. Jaarsma T, Wal M, Hinterbuchner L, Kóberich S, Lie I, Strömberg A. Flexibility and safety in times of coronavirus disease 2019 (COVID-19): Implications for nurses and allied professionals in cardiology. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2020. DOI: [10.1177/1474515120921027](https://doi.org/10.1177/1474515120921027).
6. Neubeck L, Hansen T, Jaarsma T, Klompstra L, Gallagher R. Delivering healthcare remotely to cardiovascular patients during COVID-19: A rapid review of the evidence [published online ahead of print, 2020 May 7]. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2020;1474515120924530. doi:10.1177/1474515120924530.
7. Gupta AK, Jneid H, Addison D, et al. Current perspectives on Coronavirus 2019 (COVID-19) and cardiovascular disease: A white paper by the JAHA editors [published online ahead of print, 2020 Apr 29]. *J Am Heart Assoc*. 2020;e017013. doi:10.1161/JAHA.120.017013.
8. Dennison Himmelfarb CR, Baptiste D. Coronavirus Disease (COVID-19): Implications for Cardiovascular and Socially At-risk Populations [published online ahead of print, 2020 May 6]. *J Cardiovasc Nurs*. 2020;10.1097/JCN.0000000000000710. doi:10.1097/JCN.0000000000000710.
9. Eftekhari H. Nursing, COVID-19 and cardiovascular care. *British Journal of Cardiac Nursing*. 2020. Published Online:15 Apr 2020. <https://doi.org/10.12968/bjca.2020.0040>.
10. Smith GD, Ng F, Ho Cheung Li W. COVID-19: Emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. *J Clin Nurs*. 2020;29(9-10):1425-1428. doi:10.1111/jocn.15231.
11. Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3(3):e203976. Published 2020 Mar 2. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.
12. Li Z, Ge J, Yang M, et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control [published online ahead of print, 2020 Mar 10]. *Brain Behav Immun*. 2020;S0889-1591(20)30309-3. doi:10.1016/j.bbi.2020.03.007.
13. Petzold MB, Plag J, Ströhle A. Umgang mit psychischer Belastung bei Gesundheitsfachkräften im Rahmen der Covid-19-Pandemie [Dealing with psychological distress by healthcare professionals during the COVID-19 pandemic]. *Nervenarzt*. 2020;91(5):417-421. doi:10.1007/s00115-020-00905-0.
14. Consejo general de colegios de enfermería de España. Impacto del COVID19 en la enfermería. Informe de resultados. 2020. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/sala-de-prensa/doc-interes/send/19-documentos-de-interes/976-encuesta-impacto-del-covid-en-la-enfermeria>.
15. Pluymaekers NAHA, Hermans ANL, van der Velden RMJ, et al. On-demand app-based rate and rhythm monitoring to manage atrial fibrillation through tele-consultations during COVID-19 [published online ahead of print, 2020 May 8]. *Int J Cardiol Heart Vasc*. 2020;100533. doi:10.1016/j.ijcha.2020.100533.