

Impacto psicológico de la pandemia por COVID-19 y *burnout* en profesionales de Oncología Médica, Hemato-Oncología y Oncología Radioterápica

Irina Denisa Toader^{1*} , Elena Force Castells² , Alberto Carpio Moreno³ , Anhara García Valverde⁴ , Almudena Narváez Arróspide⁵ , Luis Paz-Ares Rodríguez⁶ 

<https://dx.doi.org/10.5209/psic.98057>

Recibidos: 2 de octubre de 2024 / Aceptado: 10 de enero de 2025

Resumen: Objetivo: determinar el impacto psicológico de la pandemia por COVID-19 y el *burnout* en el personal de Oncología Médica, Oncología Radioterápica y Hemato-Oncología del Hospital Universitario 12 de Octubre. Método: se evaluó de manera longitudinal (T1 y T2) el impacto psicológico de la pandemia en los profesionales sanitarios mediante 4 cuestionarios autoadministrados: The Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL-5), Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), Maslach Burnout Inventory Human Services Survey (MBI-HSS). También se utilizó un cuestionario sociodemográfico desarrollado por los investigadores. Resultados: en T2 el 25,7% de los profesionales presentaba sintomatología ansiosa, el 28,2% presentaba sintomatología depresiva y el 5,13% superaba el punto de corte para probable trastorno de estrés postraumático. Además, el 20,51% de los participantes cumplían el perfil característico del *burnout*. Las variables que correlacionaban en mayor medida con el *burnout* y la sintomatología ansioso-depresiva y postraumática eran el miedo a contagiar el virus, convivir con una persona con una enfermedad crónica y la percepción que los profesionales tenían sobre la valoración de su trabajo durante la pandemia. Conclusiones: el personal del presente estudio presentaba sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática significativa

¹ Irina Denisa Toader. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Spain. ORCID: 0009-0002-6537-0742.
E-mail: irina.toader@uam.es

² Elena Force Castells. Hospital Universitario 12 de Octubre. Unidad de Psicooncología. Avenida de Córdoba, s/n, 28041. Madrid. Spain. ORCID: 0009-0005-8192-2596.
E-mail: forcelena@gmail.com

³ Alberto Carpio Moreno. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos. Avenida de Atenas, s/n, 28922 Alcorcón. Madrid. Spain. ORCID: 0000-0002-1616-315X.
E-mail: alberto.carpio@urjc.es

⁴ Anhara García Valverde. Hospital Universitario 12 de Octubre. Unidad de Psicooncología. Avenida de Córdoba, s/n, 28041. Madrid. Spain.
E-mail: psiconco@h12o.es

⁵ Almudena Narváez Arróspide. Hospital Universitario 12 de Octubre. Unidad de Psicooncología. Avenida de Córdoba, s/n, 28041. Madrid. Spain.
E-mail: psiconco@h12o.es

⁶ Luis Paz-Ares Rodríguez. Hospital Universitario 12 de Octubre. Servicio de Oncología Médica. Avenida de Córdoba, s/n, 28041. Madrid. Spain. ORCID: 0000-0002-1947-3364.
E-mail: lpazaresr@seom.org

* Dirección de correspondencia: Irina Denisa Toader. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Spain. E-mail: irina.toader@uam.es

relacionada a la situación de pandemia en T1, que se mantuvo en T2. Así mismo, un porcentaje importante de los profesionales presentaba *burnout*.

Palabras clave: COVID-19, profesionales sanitarios, ansiedad, depresión, estrés postraumático, *burnout*

ENG Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic and *burnout* on Medical Oncology, Hemato-Oncology, and Radiation Oncology Professionals

ENG Abstract: Objective: To determine the psychological impact of the COVID-19 pandemic and burnout on the staff of Medical Oncology, Radiation Oncology, and Hemato-Oncology at the Hospital Universitario 12 de Octubre. Method: The psychological impact of the pandemic on healthcare professionals was evaluated longitudinally (T1 and T2) using 4 self-administered questionnaires: The Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL-5), Beck Depression Inventory (BDI-II), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Maslach Burnout Inventory Human Services Survey (MBI-HSS). A sociodemographic questionnaire developed by the researchers was also used. Results: 25.7% of professionals presented anxiety symptoms, 28.2% presented depressive symptoms and 5.13% exceeded the cut-off point for probable posttraumatic stress disorder. Additionally, 20.51% of the participants met the characteristic profile of burnout. The variables most correlated with burnout and anxious, depressive and posttraumatic symptoms were fear of virus contagion, living with a person with a chronic illness, and the professionals' perception of the evaluation of their work during the pandemic. Conclusions: The staff in this study presented significant anxiety, depressive and posttraumatic symptoms related to the pandemic situation at T1, which persisted at T2. Furthermore, a significant percentage of professionals presented burnout.

Keywords: COVID-19, healthcare professionals, anxiety, depression, posttraumatic stress, burnout

Sumario: 1. Introducción 2. Método 3. Análisis estadísticos 4. Resultados 5. Discusión 6. Conclusiones 6. Referencias bibliográficas

Cómo citar: Toader ID, Force Castells E, Carpio Moreno A, García Valverde A, Narváez Arróspide A, Paz-Ares Rodríguez L. Impacto psicológico de la pandemia por COVID-19 y *burnout* en profesionales de Oncología Médica, Hemato-Oncología y Oncología Radioterápica. *Psicooncología* 2025; 22: 11-25. <https://dx.doi.org/10.5209/psic.98057>

1. Introducción

El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el brote del nuevo coronavirus como una Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (ESPII)⁽¹⁾ y el 11 de febrero lo nombró oficialmente Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19)⁽²⁾.

Se trataba de la sexta declaración de una ESPII en los últimos 11 años: virus de la influenza A (H1N1) pdm09 en 2009, Poliovirus en 2014, virus del Zika en 2016 y virus del Ébola en 2014 y 2019⁽¹⁾. Sin embargo, la situación relativa al COVID-19 es considerada la más grave desde la Gripe Española en 1918⁽³⁾, hasta el punto de que las autoridades de numerosos países se vieron obligadas a promulgar cuarentenas obligatorias para toda la población⁽⁴⁾. Esas medidas de confinamiento asociadas al control de la expansión del virus llegaron a nivel nacional el 14 de marzo y no fue hasta el 8 de mayo cuando se conocieron las primeras decisiones del plan de desescalada por fases. Madrid no cumplió los requisitos para pasar de la fase 0 a la fase 1 hasta el 25 de mayo, pasando el 8 de junio a la fase 2 y el 21 de junio, al terminar el estado de alarma, al desconfinamiento total, obviando la fase 3^(5,6).

Hasta el momento en el que se realizó la primera recogida de muestra en T1, se habían notificado en España un total de 412.553 casos confirmados de COVID-19 y 28.924 fallecidos, siendo las cifras totales en la comunidad autónoma de Madrid de 8.580 muertos y 110.300 infectados⁽⁷⁾.

No es extraño imaginar, teniendo en cuenta los acontecimientos y las cifras arrojadas con anterioridad, que de ellos pudieran derivarse un amplio abanico de alteraciones psicológicas. De hecho, estudios previos relacionados con otras epidemias encontraron, en la población general y especialmente en los grupos de mayor riesgo como los profesionales sanitarios, sintomatología ansiosa y depresiva, problemas psicósomáticos y síntomas de estrés postraumático, entre otros.

Por ejemplo, la evidencia sugiere que en el brote de síndrome respiratorio agudo grave (*Severe Acute Respiratory Syndrome*, SARS) de 2003 las personas infectadas, a pesar de recuperarse físicamente, presentaron alteraciones psicológicas como ansiedad, miedo, insomnio y depresión. Es más, se encontró que un 50% de los miembros de sus familias mostraron problemas psicósomáticos como depresión y estigmatización⁽⁸⁾. En otro estudio sobre la misma epidemia, se vio que el 17,3% de los profesionales sanitarios presentaron también algún tipo de alteración psicológica relacionada con dicha situación⁽⁹⁾.

Otras investigaciones pusieron de manifiesto la presencia de sintomatología de estrés^(10,11) y algunos autores describieron un riesgo hasta 2 o 3 veces mayor para el personal sanitario de desarrollar sintomatología de estrés postraumático⁽¹²⁾. El estudio de Tang et al.⁽¹³⁾ es congruente con estos hallazgos. Estos investigadores encontraron una alta prevalencia de Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT) en el personal médico a consecuencia del brote de gripe aviar provocado por el virus de la influenza aviar A (H7N9) en el año 2013.

La epidemia del año 2003 provocada por el SARS se controló en un plazo de siete u ocho meses⁽¹⁰⁾ y, sin embargo, podemos observar que la salud mental de la población se vio seriamente afectada. Si a todo lo transcurrido con el COVID-19 hasta el momento en el que se realizó el presente estudio (alta transmisión del virus con una tasa de mortalidad en España de 61 muertos por cada 100.000 habitantes, dos meses de confinamiento, desescalada desigual en todo el territorio y rebrotes), le sumamos el colapso de la sanidad y el alto índice de infectados dentro del propio personal sanitario (54.901 a fecha de 20 de agosto de 2020⁽¹⁴⁾), cabe esperar que las consecuencias psicológicas sobre estos profesionales fueran aún más graves.

No podemos olvidar que si la profesión sanitaria en sus distintas vertientes ya cuenta con un componente de riesgo psicológico *per se*, en el contexto de la pandemia por COVID-19, existen factores de riesgo añadidos: el contacto constante con personas infectadas y el consecuente miedo a contraer la enfermedad y/o a contagiarla a otros compañeros o familiares⁽¹⁵⁾, así como la escasez de recursos que obligaba a decidir qué pacientes se podían beneficiar más de los tratamientos y de la ventilación mecánica⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾. Si a todo esto le agregamos las horas extra, la dificultad para reemplazar las posibles bajas y la imposibilidad de conciliar la vida profesional con la personal, pueden aparecer, además de miedo intenso, síntomas de *burnout*, lo que incrementaría el malestar psicológico⁽¹⁸⁾.

Por otro lado, algunos autores apuntan hacia el TEPT como un efecto secundario, tanto en población general como en población sanitaria^(19,20). Encontramos, pues, que existe una alta probabilidad de que los sanitarios presenten niveles clínicos de ansiedad, depresión, estrés postraumático y *burnout*, tal y como explican Giusti et al.⁽²¹⁾ en un estudio realizado en Italia con 330 sanitarios. En España, Luceño-Moreno et al.⁽²²⁾, observaron los mismos resultados en una muestra de 1.422 profesionales sanitarios. Estos últimos, encontraron además algunos factores de riesgo para presentar ansiedad, depresión y estrés postraumático (ser mujer y tener miedo a contagiar a la familia) y para la salud mental en general (presentar agotamiento emocional y despersonalización). No obstante, la revisión sistemática realizada por Da Silva y Neto⁽²³⁾, ha concluido que la edad de los profesionales no influye en la aparición o la ausencia de sintomatología ansiosa y/o depresiva.

Shanafelt et al.⁽¹⁵⁾ encontraron que aquello que generaba más ansiedad en médicos, enfermeros y residentes, a parte de la posibilidad de contraer el virus y de contagiar a sus familias y compañeros de profesión, era: (1) el acceso al equipo de protección adecuado, (2) no disponer de test rápidos en caso de desarrollar síntomas de COVID-19, (3) no saber si la organización se haría

cargo de sus necesidades personales y familiares en caso de ser infectados, (4) el acceso al cuidado de sus hijos debido a las horas extra y a la clausura de los colegios, (5) poder dar una buena asistencia en caso de ser trasladados a un área ajena a su especialidad, (6) la falta de comunicación y de información actualizada. Observamos, pues, que son muchos los factores que pueden influir en las consecuencias psicológicas de la pandemia por COVID-19 en los trabajadores.

Finalmente hay que señalar que pueden existir diferencias en el impacto psicológico en los profesionales de la salud en función de su puesto de trabajo. En el estudio de Tan et al.⁽²⁴⁾ se registró una mayor prevalencia de ansiedad en el personal no médico (personal administrativo, farmacéuticos y técnicos, entre otros) que en el médico (enfermeros y médicos). Otros estudios como el de Hacimusalar et al.⁽²⁵⁾ encontraron mayores niveles de desesperanza y ansiedad en los enfermeros que en los médicos. Asimismo, Cai et al.⁽²⁶⁾ observaron que el personal sanitario que se encontraba en primera línea contra el coronavirus presentaba mayores tasas de ansiedad, estado de ánimo deprimido e insomnio que aquel que no estaba en contacto directo con pacientes COVID-19.

En el presente estudio nos centramos en el personal de los servicios de Oncología Médica, Oncología Radioterápica y Hemato-Oncología (auxiliares de enfermería, enfermeros, investigadores, médicos, personal administrativo, residentes y técnicos en Radioterapia) puesto que estos profesionales parten de una situación más complicada que otros servicios al atender a población de mucho riesgo. En su práctica clínica habitual se enfrentan a emergencias y a decisiones de vida o muerte que suponen *per se* un factor de estrés psicológico importante dentro de su ámbito de trabajo. El objetivo de la presente investigación es, pues, determinar el impacto psicológico de la pandemia por COVID-19 y el *burnout* en los profesionales que atendieron pacientes con cáncer.

2. Método

Muestra

El presente estudio cuenta con una muestra de 57 profesionales en T1 y 39 profesionales en T2, pertenecientes a los servicios de Oncología Médica, Hemato-oncología y Oncología Radioterápica del Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.

Para establecer el tamaño de la muestra requerido a priori se ha utilizado el software G*Power 3.1.9.2⁽²⁷⁾. Los parámetros utilizados para la estimación de la misma han sido: un tamaño del efecto mediano de 0,3, una potencia (1-β) de 0,8 y una α de 0,05. Al aplicar estos parámetros G*Power arroja una muestra necesaria de 82 sujetos (N=82) con un poder estadístico del 80,3%.

Los criterios de inclusión y de exclusión se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Personal de Oncología Médica, Oncología Radioterápica y Hemato-Oncología (auxiliares de enfermería, enfermeros, investigadores, médicos, residentes, personal administrativo y técnicos en Radioterapia)	Personal de otros servicios Situación de excedencia o baja

Diseño

Se trata de un estudio longitudinal, prospectivo, con dos momentos de medición: T1 línea base durante el segundo brote COVID-19 (diciembre 2020) y T2 tras la estabilización del mismo (abril 2021).

Procedimiento

Para establecer la recogida de muestra se emplearon los siguientes datos: situación epidemiológica en el momento y tasa de incidencia por distrito en los últimos 14 días.

Respecto a la situación epidemiológica, se analizaron los datos que aportaba la Comunidad de Madrid, teniendo en cuenta el número de pacientes hospitalizados en la comunidad y el número de pacientes en UCI.

Para la tasa de incidencia por distrito en los últimos 14 días, también se utilizaron los datos aportados por la Comunidad de Madrid, seleccionando el distrito de Madrid-Usera donde pertenece el Hospital Universitario 12 de Octubre. La tasa de incidencia acumulada (casos por cada 100.000 habitantes) de los últimos 14 días era de 823,67 (a fecha 25/08).

Se fijó como criterio de inicio de recogida de muestra el volumen de hospitalización, es decir, cuando la evolución de hospitalizados se situase en valores similares a los aportados en el brote anterior (valores crecientes exponencialmente a partir de 2.000 hospitalizados).

El reclutamiento de los participantes en T1 se inició en el mes de diciembre de 2020 en los servicios de Oncología Médica, Oncología Radioterápica y Hemato-Oncología del Hospital Universitario 12 de Octubre, previa aprobación del Comité de Ética de la Investigación del hospital.

A todos los participantes se les proporcionó mediante correo electrónico un número de identificación individual de tres cifras, así como un enlace de acceso a la hoja de información, al consentimiento informado y a los cuestionarios a cumplimentar. Se proporcionó también un teléfono de contacto y un correo electrónico donde poder solicitar información adicional y solucionar posibles dudas respecto a su participación en el estudio.

La evaluación se llevó a cabo de forma online, individual y autoadministrada mediante un cuestionario sociodemográfico desarrollado por los investigadores y cuatro cuestionarios que evalúan sintomatología ansiosa, depresiva, de estrés postraumático y de *burnout*. Para más información véase la tabla 2.

Variables e instrumentos

Tabla 2. Variables e instrumentos de medida

Variables	Instrumentos
Sociodemográficas	Preguntas de elaboración propia
Sintomatología depresiva	Inventario de Depresión de Beck (BDI-II)
Sintomatología ansiosa	Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)
Síntomas de estrés postraumático	<i>The Posttraumatic Stress Disorder Checklist</i> (PCL-5)
Burnout	<i>Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey</i> (MBI-HSS)

Preguntas sociodemográficas

Se preguntó a los profesionales por su sexo, edad y puesto de trabajo en el hospital. Se incluyeron además 6 preguntas, 4 de ellas dicotómicas con respuesta sí/no, y 2 con un formato tipo Likert que oscila del 0 al 6. El contenido de las preguntas es variado: convivencia con personas de riesgo o dependientes; miedo a poder contraer o contagiar el virus; percepción de ser valorado por el trabajo realizado.

Sintomatología depresiva

Para evaluar la sintomatología depresiva se utilizó el Inventario de Depresión de Beck (BDI-II), en su adaptación española⁽²⁸⁾. Esta prueba proporciona una medida de la presencia y la gravedad de los síntomas depresivos en adultos y adolescentes de 13 años o más. Se compone de 21 ítems indicativos de síntomas tales como tristeza, llanto, pérdida de placer, sentimientos de fracaso y de culpa, etc., en formato tipo Likert con cuatro categorías de respuesta ordenadas que se codifican de 0 hasta 3, con un rango de puntuación total que oscila entre 0 y 63 puntos.

Sintomatología ansiosa

Para evaluar la sintomatología ansiosa se utilizó el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), en su adaptación española⁽²⁹⁾. Se trata de una prueba que consta de 21 ítems con formato de respuesta tipo Likert, que oscila de 0 a 3 (“en absoluto” – “severamente, casi no podía soportarlo”), pudiendo obtener una puntuación máxima de 63. Está especialmente diseñado para medir los síntomas de la ansiedad menos compartidos con los de la depresión; es decir, los relativos a los trastornos de angustia o pánico y ansiedad generalizada.

Sintomatología de estrés postraumático

Para evaluar la sintomatología postraumática se utilizó la traducción española de The Posttraumatic Stress Disorder Checklist (PCL-5)⁽³⁰⁾. Se trata de un cuestionario compuesto por 20 ítems que cubren los síntomas de los criterios diagnósticos del TEPT según el DSM-5⁽³¹⁾. Concretamente al criterio B (reexperimentación) le corresponden los ítems 1-5, al criterio C (evitación persistente) los ítems 6-7, al criterio D (alteraciones negativas cognitivas y del estado de ánimo) los ítems 8-14, y al criterio E (alteración de la alerta y reactividad) los ítems 15-20. Cada uno de los 20 ítems se valora en escalas tipo Likert de 5 puntos (0-4). Se pregunta a la persona sobre la molestia que tales síntomas han causado en ella en el último mes, desde “ninguna” a “extremada”. La puntuación total puede oscilar entre 0-80.

Burnout

Para la evaluación del *burnout* se utilizó el *Maslach Burnout Inventory Human Services Survey* (MBI-HSS), en su adaptación española⁽³²⁾. Es el instrumento más utilizado en investigación, compuesto por 22 ítems sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes. Valora las tres dimensiones propuestas por las autoras del constructo: agotamiento emocional, despersonalización y realización personal en el trabajo. Considera el síndrome de estar quemado como una variable continua que se puede experimentar en diferentes niveles y no como una variable dicotómica. Esta escala es la que ha demostrado mayor validez y fiabilidad (entre un 0,75 y 0,90). El MBI-Human Services Survey es la versión dirigida a los profesionales de la salud.

3. Análisis estadístico

Debido a la pérdida de participantes en la muestra experimental en la segunda medida (T2), no se llevaron a cabo comparaciones entre los momentos temporales T1 y T2. La reducción de la muestra en el momento T2 impidió la realización de un análisis de varianza de medidas repetidas (ANOVA), ya que la falta de datos completos para ambos momentos temporales habría comprometido la validez y la robustez de los resultados. En primer lugar, se realizaron pruebas *t* de Student para muestras independientes con el objetivo de identificar posibles diferencias significativas entre las variables dependientes. Finalmente, se realizaron análisis estadísticos adicionales basados en correlaciones entre las variables dependientes con el objetivo de comprobar las posibles relaciones. Se calculó tanto el coeficiente de correlación de Spearman como el de Pearson.

Para cuantificar el tamaño del efecto en cada uno de los análisis se ha calculado la *d* de Cohen. Para el caso pareado se utilizó la desviación estándar de las medidas iniciales en el cálculo de la *d*⁽³³⁾. En consecuencia, la magnitud del efecto observado es muy pequeño ($d < 0,01$), pequeño ($0,01 < d < 0,2$), medio ($0,2 < d < 0,5$), grande ($0,5 < d < 0,8$), muy grande ($0,8 < d < 1,2$) o enorme ($1,2 < d < 2$)⁽³⁴⁾.

4. Resultados

Resultados en T1

En primer lugar, se procedió a determinar si existían diferencias entre el personal de los tres servicios en las medidas obtenidas en ansiedad, depresión, sintomatología postraumática y *burnout*. No se encontraron diferencias significativas en ninguna medida a excepción de la subescala de

“Agotamiento emocional” perteneciente al instrumento MBI-HSS que valora el *burnout* ($p<0,05$). Concretamente se encontró que el personal de Oncología Médica registraba mayores puntuaciones en “Agotamiento emocional” que el personal de Hemato-Oncología ($p<0,05$), y también respecto a Oncología Radioterápica, aunque en este caso no llegó a ser significativo.

Teniendo en cuenta esto, el resto de los análisis se realizaron tratando la muestra como un único grupo. Respecto a la edad, para salvaguardar una mayor confidencialidad a los profesionales participantes, se recogió en forma de intervalos por lo que no podemos descartar que existan diferencias en relación a la misma en los resultados que se comentan a continuación.

La muestra estaba compuesta por 57 participantes, de los cuales 13 (22,8%) pertenecían al Servicio de Hemato-Oncología, 22 (38,6%) al Servicio de Oncología Médica y 22 (38,6%) al Servicio de Oncología Radioterápica. De estos, un 73,7% eran mujeres y un 26,3% hombres. Respecto al puesto de trabajo, había una mayor prevalencia de enfermería (31,6%), seguido por médicos adjuntos (21,2%) y técnicos de radioterapia (17,5%). Para las características sociodemográficas y clínicas de la muestra véase Tabla 3 y 4, respectivamente.

Tabla 3. Características sociodemográficas de los participantes (T1, N = 57)

Características	
Sexo	
▪ Femenino	73,7%
▪ Masculino	26,3%
▪ Otros	0%
Puesto de trabajo	
▪ Enfermeros	31,6%
▪ Médicos	21,1%
▪ Técnicos de radioterapia	17,5%
▪ Auxiliares de enfermería	12,3%
▪ Investigadores	7,0 %
▪ Residentes	8,8%
▪ Personal administrativo	1,8%
Servicio al que pertenece	
▪ Oncología Médica	38,6%
▪ Hemato-Oncología	22,8%
▪ Oncología Radioterápica	38,6%
Convivencia con personas de riesgo	
▪ Sí	29,8%
▪ No	70,2%
Convivencia con personas dependientes	
▪ Sí	8,8%
▪ No	91,2%

Tabla 4. Características clínicas de los participantes (T1, N = 57)

Características	
Miedo a contraer COVID-19	
▪ Ningún miedo	5,3%
▪ Poco miedo	31,6%
▪ Miedo moderado	40,4%
▪ Bastante miedo	14,0%
▪ Mucho miedo	7,0%
▪ Miedo extremo	1,8%
Miedo a contagiarse COVID-19	
▪ Ningún miedo	1,8%
▪ Poco miedo	5,3%
▪ Miedo moderado	26,3%
▪ Bastante miedo	29,8%
▪ Mucho miedo	31,6%
▪ Miedo extremo	5,3%
Percepción de que su trabajo es valorado en la pandemia	
▪ Sí	35,1%
▪ No	64,9%

En la Tabla 5 se muestran los resultados obtenidos al medir la sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática mediante el BDI-II, el BAI y la PCL-5. Para los resultados referentes al *burnout* véase Tabla 6.

- El 29,8% del personal presentaba sintomatología depresiva significativa en el BDI-II. Habría que señalar que un 14% de los mismos presentaba sintomatología depresiva moderada y un 5,3% grave.
- Un 21% de la muestra presentaba sintomatología ansiosa significativa en el BAI, y un 10,5% de ellos en niveles moderados-altos.
- Un 10,5% del personal superaba el punto de corte para probable trastorno por estrés post-traumático, evaluado mediante la PCL-5.

Tabla 5. Sintomatología ansiosa, depresiva, postraumática en T1

Variables	Leve	Moderada	Grave	Total
Sintomatología depresiva (BDI-II)	10,5%	14%	5,3%	29,8%
Sintomatología ansiosa (BAI)	10,5%	7%	3,5%	21%
Sintomatología Postraumática (PCL-5)	10,5% ≥ 31			

Tabla 6. *Burnout* en T1

Burnout	%	Perfil <i>Burnout</i>
Agotamiento emocional (AE)	56,4%	25,64%
Despersonalización (D)	41%	
↓ Realización Personal (RP)	61,5%	

Respecto al *burnout* evaluado mediante el instrumento MBI-HSS, el 25,64% del personal presentaba síntomas de estar quemado con el trabajo. En relación a esta variable, hay que señalar un dato que podría tener una implicación importante. El 64,9% del personal sentía que su trabajo durante la pandemia no estaba siendo valorado.

También es importante señalar que, aunque el personal de Oncología Médica presentaba puntuaciones mayores estadísticamente significativas solamente en "Agotamiento emocional" ($p=0,036$) respecto a los otros dos servicios, en general cumplían el perfil característico del *burnout*: puntuaciones altas en "Agotamiento emocional" y "Despersonalización" y puntuaciones bajas en "Realización personal"

Por otro lado, si tenemos en cuenta el miedo a contagiarse del COVID-19, un 54,4% sentía un miedo moderado y un 31,6% poco miedo. Mientras que el miedo a contagiar el COVID-19 presentaba unos valores superiores. El 56,1% sentía miedo moderado y el 36,9% mucho miedo.

A continuación, vamos a proceder con los resultados de los análisis comparativos. En primer lugar, valoramos si existía relación entre el miedo a contagiarse o a contagiar el COVID-19 y la sintomatología ansioso-depresiva y la postraumática.

El miedo a contagiarse no se relacionó de forma significativa con ninguna de estas tres variables psicológicas. Sin embargo, el miedo a contagiar el virus sí correlacionaba de forma significativa con la sintomatología ansiosa ($p=0,024$; $d=0,698$) y la postraumática ($p<0,01$; $d=0,82$), mientras que, en el caso de la depresión, el análisis *post hoc* determinó que no había diferencias significativas entre grupos.

El miedo a contagiar el virus podría tener relación con el hecho de que el 29,8% del personal convivía con alguna persona que padecía alguna enfermedad crónica grave o considerada población de riesgo. Siguiendo en esta línea, se constató que existía una correlación directa entre vivir con una persona considerada población de riesgo y la puntuación obtenida en el BDI-II y la PCL-5. El personal que convivía con personas de riesgo presentaba puntuaciones más altas en sintomatología depresiva ($p=0,02$; $d=0,687$) y postraumática ($p<0,01$; $d=0,813$).

En segundo lugar, valoramos la relación entre la sintomatología ansioso-depresiva y postraumática y las puntuaciones en *burnout*. Se encontró una correlación positiva entre la puntuación obtenida en ansiedad y *burnout* ($p<0,01$), entre depresión y *burnout* ($p<0,01$) y entre sintomatología postraumática y *burnout* ($p<0,01$). El análisis de regresión lineal mostró que la subescala de "Agotamiento emocional" es capaz de explicar el 23,9% de la varianza en la sintomatología ansiosa $F^2=0,31$, el 31% de la varianza en la sintomatología depresiva $F^2=0,45$, y el 17,6% de la varianza en la sintomatología postraumática $F^2=0,21$.

Finalmente, las pruebas T para muestras independientes mostraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción que tenían los profesionales sobre la valoración de su trabajo y las puntuaciones obtenidas en el BDI-II ($p<0,01$; $d=0,75$), el BAI ($p<0,01$; $d=0,87$), la PCL-5 ($p=0,02$; $d=0,67$) y el MBI-HSS ($p<0,01$; $d=0,75$). En este último instrumento, las diferencias se daban en las subescalas de "Agotamiento emocional" ($p=0,01$; $d=0,75$) y "Despersonalización" ($p=0,03$; $d=0,62$).

Resultados en T2

Al igual que en T1, los análisis se realizaron tratando la muestra como un único grupo, sin hacer distinciones entre los 3 servicios.

La muestra estaba compuesta por 39 profesionales pertenecientes a los servicios de Oncología Médica (41%), Hemato-Oncología (25,6%) y Oncología Radioterápica (33,3%), de los cuales un 76,9% eran mujeres y un 23,1% hombres. Respecto al puesto de trabajo, había una mayor prevalencia de enfermeros (31,6%), seguida por médicos adjuntos (20,5%), técnicos de radioterapia (17,9%), auxiliares de enfermería (10,3%), investigadores (7,7%), residentes (7,7%) y personal administrativo (2,6%).

Para más detalles sobre las características sociodemográficas y clínicas de los participantes véase Tabla 7 y Tabla 8, respectivamente.

Tabla 7. Características sociodemográficas de los participantes (T2, N = 39)

Características	
Sexo	
▪ Femenino	76,9%
▪ Masculino	23,1%
▪ Otros	0%
Puesto de trabajo	
▪ Enfermeros	31,6%
▪ Médicos	20,5%
▪ Técnicos de radioterapia	17,9%
▪ Auxiliares de enfermería	10,3%
▪ Investigadores	7,7%
▪ Residentes	7,7%
▪ Personal administrativo	2,6%
Servicio al que pertenece	
▪ Oncología Médica	41%
▪ Hemato-Oncología	25,6%
▪ Oncología Radioterápica	33,3%
Convivencia con personas de riesgo	
▪ Sí	28,2%
▪ No	71,8%
Convivencia con personas dependientes	
▪ Sí	15,4%
▪ No	84,6%

Tabla 8. Características clínicas de los participantes (T2, N = 39)

Características	
Miedo a contraer COVID-19	
▪ Ningún miedo	5,1%
▪ Poco miedo	33,3%
▪ Miedo moderado	33,3%
▪ Bastante miedo	20,5%
▪ Mucho miedo	7,8%
▪ Miedo extremo	
Miedo a contagiar COVID-19	
▪ Ningún miedo	2,6%
▪ Poco miedo	10,2%
▪ Miedo moderado	43,6%
▪ Bastante miedo	15,4%
▪ Mucho miedo	25,6%
▪ Miedo extremo	2,6%
Percepción de que su trabajo es valorado en la pandemia	
▪ Sí	33,3%
▪ No	66,6%

En la Tabla 9 se muestran los resultados obtenidos al medir la sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática mediante el BDI-II, el BAI y la PCL-5. Para los resultados referentes al burnout véase Tabla 10.

- El 25,7% del personal presentaba sintomatología depresiva significativa en el BDI-II. Habría que señalar que un 15,4% de los mismos presentaban sintomatología depresiva moderada y un 2,6% grave.
- Un 28,2% de la muestra presentaba sintomatología ansiosa significativa en el BAI, de los cuales un 7,7% presentaba niveles moderados, y un 5,1% niveles altos de ansiedad.
- Un 5,13% del personal superaba el punto de corte para probable trastorno por estrés post-traumático, evaluado mediante la PCL-5.

Tabla 9. Sintomatología ansiosa, depresiva, postraumática en T2

Variables	Leve	Moderada	Grave	Total
Sintomatología depresiva (BDI-II)	7,7%	15,4%	2,6%	25,7%
Sintomatología ansiosa (BAI)	15,4%	7,7%	5,1%	28,2%
Sintomatología Postraumática (PCL-5)	5,13% \geq 31			

Tabla 10. *Burnout* en T2

Burnout	%	Perfil Burnout
Agotamiento emocional (AE)	53,8%	20,51%
Despersonalización (D)	33,33%	
↓ Realización Personal (RP)	58,97%	

Respecto a las variables sociodemográficas en T2, el miedo a contagiar el virus correlacionaba de forma significativa con la sintomatología ansiosa ($p=0,05$; $d=0,56$), la depresiva ($p=0,02$; $d=0,62$) y la postraumática ($p<0,01$; $d=0,66$). Siguiendo en esta línea, el personal que convivía con personas con una enfermedad crónica presentaba puntuaciones más altas en sintomatología depresiva ($p=0,04$; $d=0,87$), ansiosa ($p=0,028$; $d=0,98$) y postraumática ($p=0,03$; $d=1,06$).

Respecto al *burnout*, en T2 se encontró una relación entre el miedo a contagiar el COVID-19 y la subescala de *despersonalización* ($d=0,33$), así como entre la misma subescala y el hecho de convivir con personas con una enfermedad crónica ($d=0,16$). Además, en T2 se encontró un aumento en el porcentaje de profesionales que presentaban una puntuación alta en *despersonalización* (15,38%) respecto a T1. Aunque las diferencias que se observaron entre T1 y T2 no sean estadísticamente significativas, consideramos que sí son clínicamente relevantes, al observarse una progresión en el *burnout* en T2.

Finalmente, las pruebas T para muestras independientes en T2 mostraron diferencias estadísticamente significativas en la percepción que tenían los profesionales sobre la valoración de su trabajo y las puntuaciones obtenidas en ansiedad ($p=0,01$; $d=0,65$) y sintomatología postraumática ($p<0,01$; $d=0,86$).

5. Discusión

Los profesionales que participaron en este estudio mostraron un alto porcentaje de síntomas de ansiedad, depresión y estrés postraumático, sin diferencias significativas entre los momentos de medición T1 y T2. Estos hallazgos son coherentes con los resultados de estudios longitudinales previos, que destacan una notable estabilidad en los síntomas psiquiátricos entre los trabajadores de la salud durante la epidemia^{(35) (36) (37)}.

Investigaciones previas, que incluyen datos de epidemias anteriores como el SARS en 2003 y el brote de Ébola, sugieren que los profesionales de la salud están en mayor riesgo de

experimentar agotamiento y problemas de salud mental, como ansiedad, depresión, estrés post-traumático y alteraciones del sueño. Estos riesgos están asociados tanto con factores de estrés inmediatos como a largo plazo relacionados con las epidemias^(12,38,39).

Durante la pandemia de COVID-19, el riesgo de infección y el agotamiento laboral se han identificado como factores clave que predicen resultados negativos en la salud mental y física de los trabajadores de la salud⁽⁴⁰⁾ ⁽⁴¹⁾. La literatura ha señalado que las condiciones laborales adversas y la preocupación por la infección son factores de riesgo importantes para niveles elevados de depresión, ansiedad, estrés, agotamiento, trastorno de estrés postraumático, insomnio e ira⁽³⁵⁾.

Los resultados del presente estudio son consistentes con esta literatura previa. Concretamente, el miedo a contagiar el virus a otros familiares o personas correlacionaba de manera significativa con la sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática exhibida por el personal con un tamaño del efecto grande. Así mismo, convivir con personas consideradas de riesgo suponía otro factor de riesgo para el desarrollo de sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática con un tamaño del efecto grande, tanto en T1 como en T2.

Además de esta sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática, se procedió a evaluar el *burnout*, que se define como la experiencia de agotamiento, en la que los individuos se vuelven cínicos respecto al valor de su trabajo y dudan de su rendimiento⁽⁴²⁾. Consta de 3 componentes: agotamiento emocional, despersonalización y falta de realización personal. Este síndrome es especialmente relevante en el ámbito de la Oncología⁽⁴³⁾ y ya previamente a la pandemia por COVID-19 se publicaron recomendaciones para abordar los factores individuales y sistémicos relacionados con el mismo en las entidades oncológicas⁽⁴⁴⁾. El *burnout* refleja un desajuste entre el trabajador y su entorno laboral, aunque es importante señalar que, a pesar de compartir ciertos síntomas con la depresión, ambos son condiciones distintas^(45,46).

Por lo tanto, nos encontramos ante una muestra de profesionales que ya contaban previamente a la pandemia con altos niveles de estrés laboral inherentes a su profesión. En el presente estudio se encontró que entre un 25,64% de la muestra en T1 y un 20,51% en T2, cumplía el perfil característico del *burnout* (altas puntuaciones en agotamiento emocional y despersonalización y bajas puntuaciones en realización personal). Una vez más, esta diferencia en los porcentajes entre T1 y T2 no es estadísticamente significativa.

Finalmente, la percepción que tenían los profesionales sobre la valoración de su trabajo durante la pandemia se relacionaba con las puntuaciones obtenidas en ansiedad y sintomatología postraumática.

Limitaciones

Una limitación de este estudio es la pérdida de un porcentaje considerable de la muestra en T2, aproximadamente un 32%, algo que, por otra parte, es esperable en estudios longitudinales. En este caso más aún, si tenemos en cuenta la situación de emergencia sanitaria en el que se desarrolló la recogida de muestra.

Otra limitación del presente estudio es la falta de una línea base de todos los participantes. Al no contar con medidas previas a la pandemia sobre sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática, así como medidas previas de *burnout*, no podemos atribuir la sintomatología registrada únicamente a los efectos de la pandemia. Tal y como se comentaba previamente, se trata de un ambiente laboral con alta prevalencia de *burnout* inherente al contexto clínico.

6. Conclusiones

El personal del presente estudio presentaba una sintomatología ansiosa, depresiva y postraumática significativa relacionada a la situación de pandemia en T1, que se mantuvo en T2. Además de esta sintomatología, hay que resaltar que un porcentaje importante de la muestra presentaba *burnout* en los dos momentos de medición.

Las variables que correlacionaban en mayor medida con el *burnout* y las alteraciones psicológicas registradas eran el miedo a contagiar el virus, convivir con una persona con una

enfermedad crónica y la percepción que los profesionales tenían sobre una baja valoración de su trabajo durante la pandemia.

7. Referencias bibliográficas

1. Eurosurveillance editorial team. Note from the editors: World Health Organization declares novel coronavirus (2019-nCoV) sixth public health emergency of international concern. *Euro Surveill* 2020; 25(5):200131e. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.200131e>.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19 [Internet]. 29 de junio de 2020 [Acceso el 15 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/29-06-2020-covidtimeline>
3. Morens DM, Daszak P, Taubenberger JK. Escaping Pandora's box – another novel coronavirus. *N Engl J Med* 2020;382:1293–5. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2002106>
4. Parmet WE, Sinha MS. Covid-19 - The Law and limits of quarantine. *N Engl J Med*. 2020;382(15):e28. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2004211>.
5. de Sanidad C. A) Disposiciones Generales [Internet]. *Bocm.es*. [citado el 15 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2020/05/25/BOCM-20200525-2.PDF
6. de Justicia C, Víctimas I y A) Disposiciones Generales [Internet]. *Bocm.es*. [citado el 15 de enero de 2024]. Disponible en: https://www.bocm.es/boletin/CM_Orden_BOCM/2020/06/08/BOCM-20200608-1.PDF
7. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. (2020b). Actualización nº 192. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 25.08.2020 [Internet]. Disponible en https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_192_COVID-19.pdf
8. Tsang HW, Scudds RJ, Chan EY. Psychosocial impact of SARS. *Emerg Infect Dis*. 2004;10:1326–7. <https://doi.org/10.3201/eid1007.040090>.
9. Lu YC, Shu BC, Chang YY, Lung FW. The mental health of hospital workers dealing with severe acute respiratory syndrome. *Psychother Psychosom* 2006;75:370–5. <https://doi.org/10.1159/000095443>.
10. Tam CW, Pang EP, Lam LC, Chiu HF. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers. *Psychol Med* 2004;34:1197–204. <https://doi.org/10.1017/s0033291704002247>.
11. Grace SL, Hershenfield K, Robertson E, Stewart DE. The occupational and psychosocial impact of SARS on academic physicians in three affected hospitals. *Psychosomatics* 2005;46:385–91. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.46.5.385>.
12. Wu P, Fang Y, Guan Z, Fan B, Kong J, Yao Z, Liu X, Fuller CJ, Susser E, Lu J, Hoven CW. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry* 2009;54:302–11. <https://doi.org/10.1177/070674370905400504>.
13. Tang L, Pan L, Yuan L, Zha L. Prevalence and related factors of post-traumatic stress disorder among medical staff members exposed to H7N9 patients. *Int J Nurs Sci* 2016;4:63–7. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2016.12.002>.
14. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. (2020a). Actualización nº 189. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 20.08.2020 [Internet]. Disponible en https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_189_COVID-19.pdf
15. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and addressing sources of anxiety among health care professionals during the COVID-19 pandemic. *JAMA*. 2020 Jun 2;323:2133–4. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.5893>.
16. Borges LM, Barnes SM, Farnsworth JK, Bahraini NH, Brenner LA. A commentary on moral injury among health care providers during the COVID-19 pandemic. *Psychol Trauma* 2020;12(S1):S138–S140. <https://doi.org/10.1037/tra0000698>.

17. Kröger C. Shattered social identity and moral injuries: Work-related conditions in health care professionals during the COVID-19 pandemic. *Psychol Trauma* 2020;12(S1): S156-S158. <https://doi.org/10.1037/tra0000715>.
18. Janeway D. The Role of Psychiatry in Treating Burnout Among Nurses During the Covid-19 Pandemic. *J Radiol Nurs* 2020;39:176-8. <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2020.06.004>.
19. Dutheil F, Mondillon L, Navel V. PTSD as the second tsunami of the SARS-Cov-2 pandemic. *Psychol Med* 2021; 51: 1773-14. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001336>.
20. Joob B, Wiwanitkit V. Traumatization in medical staff helping with COVID-19 control. *Brain Behav Immun*. 2020;87:10. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.020>.
21. Giusti EM, Pedrolí E, D'Aniello GE, Stramba Badiale C, Pietrabissa G, Manna C, Stramba Badiale M, Riva G, Castelnuovo G, Molinari E. The Psychological impact of the COVID-19 outbreak on health professionals: A cross-sectional study. *Front Psychol* 2020;11:1684. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01684>.
22. Luceño-Moreno L, Talavera-Velasco B, García-Albuérne Y, Martín-García J. Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish health personnel during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:5514. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>.
23. da Silva Neto RM, Benjamim CJR, de Medeiros Carvalho PM, Neto MLR. Psychological effects caused by the COVID-19 pandemic in health professionals: A systematic review with meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2021;104:110062. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110062>.
24. Tan BYQ, Chew NWS, Lee GKH, Jing M, Goh Y, Yeo LLL, et al. Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. *Ann Intern Med* 2020;173:317-320. <https://doi.org/10.7326/M20-1083>.
25. Hacimusalar Y, Kahve AC, Yasar AB, Aydin MS. Anxiety and hopelessness levels in COVID-19 pandemic: A comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey. *J Psychiatr Res* 2020;129:181-8. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.07.024>.
26. Cai Q, Feng H, Huang J, Wang M, Wang Q, Lu X, et al. The mental health of frontline and non-frontline medical workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: A case-control study. *J Affect Disord* 2020;275:210-5. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.031>.
27. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007;39:175-91. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>.
28. Sanz J, Perdigón AL, Vázquez C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. *Clin Salud* 2003;14:249-280.
29. Sanz J, Vallar F, De la Guía E, Hernández A. BAI, Inventario de Ansiedad de Beck. Madrid: Pearson Educación, S.A.; 2011.
30. Blevins CA, Weathers FW, Davis MT, Witte TK, Domino JL. The Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5): Development and initial psychometric evaluation. *J Trauma Stress* 2015;28:489-98. <https://doi.org/10.1002/jts.22059>.
31. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
32. Gil-Monte Pedro R. Validez factorial de la adaptación al español del Maslach Burnout Inventory-General Survey. *Salud pública Méx [revista en la Internet]*. 2002 Enero [citado 2024 enero 15]; 44: 33-40. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342002000100005&lng=es.
33. Cumming G. Cohen's d needs to be readily interpretable: comment on Shieh (2013). *Behav Res Methods* 2013;45:968-71. <https://doi.org/10.3758/s13428-013-0392-4>.
34. Sawilowsky SS. New effect size rules of thumb. *J Mod Appl Stat Methods*. 2009;8:597-99. <https://doi.org/10.22237/jmasm/1257035100>.

35. Perego G, Cugnata F, Brombin C, Milano F, Preti E, Di Pierro R, et al. The “Healthcare Workers’ Wellbeing [Benessere Operatori]” Project: A Longitudinal Evaluation of Psychological Responses of Italian Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic. *J Clin Med* 2022;11:2317. <https://doi.org/10.3390/jcm11092317>.
36. Magnavita N, Soave PM, Antonelli M. Prolonged Stress Causes Depression in Frontline Workers Facing the COVID-19 Pandemic-A Repeated Cross-Sectional Study in a COVID-19 Hub-Hospital in Central Italy. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:7316. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147316>.
37. Sasaki N, Asaoka H, Kuroda R, Tsuno K, Imamura K, Kawakami N. Sustained poor mental health among healthcare workers in COVID-19 pandemic: A longitudinal analysis of the four-wave panel survey over 8 months in Japan. *J Occup Health* 2021;63(1):e12227. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12227>.
38. Wu Y, Wang J, Luo C, Hu S, Lin X, Anderson AE, et al. A comparison of burnout frequency among oncology physicians and nurses working on the frontline and usual wards during the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China. *J Pain Symptom Manage* 2020;60:e60-e65. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008>.
39. Lehmann M, Bruenahl CA, Löwe B, Addo MM, Schmiedel S, Lohse AW, et al. Ebola and psychological stress of health care professionals. *Emerg Infect Dis* 2015;21:913-4. <https://doi.org/10.3201/eid2105.141988>.
40. Koontalay A, Suksatan W, Prabsangob K, Sadang JM. Healthcare workers’ burdens during the COVID-19 pandemic: A qualitative systematic review. *J Multidiscip Health* 2021;14:3015-25. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S330041>.
41. Canal-Rivero M, Montes-García C, Garrido-Torres N, Moreno-Mellado A, Reguera-Pozuelo P, Ruiz-Veguilla M, et al. The impact of COVID-19 pandemic on the psychological well-being among health care workers: A 6-month cohort longitudinal survey study. *Rev Psiquiatr Salud Ment* 2023;16:25-37. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2022.08.001>.
42. Maslach, C., Jackson, S. E., & Leiter, M. P. (1996). *Maslach Burnout Inventory Manual* (3rd ed.). Mountain View, CA: CPP, Inc.
43. Banerjee S, Califano R, Corral J, de Azambuja E, De Mattos-Arruda L, Guarneri V, et al. Professional burnout in European young oncologists: results of the European Society for Medical Oncology (ESMO) Young Oncologists Committee Burnout Survey. *Ann Oncol* 2017;28:1590-6. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdx196>.
44. Hlubocky FJ, Taylor LP, Marron JM, Spence RA, McGinnis MM, Brown RF, et al. A Call to Action: Ethics Committee Roundtable Recommendations for Addressing Burnout and Moral Distress in Oncology. *JCO Oncol Pract* 2020;16:191-199. <https://doi.org/10.1200/JOP.19.00806>.
45. Hlubocky FJ, Back AL, Shanafelt TD. Addressing burnout in oncology: Why cancer care clinicians are at risk, what individuals can do, and how organizations can respond. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* 2016;35:271-9. https://doi.org/10.1200/EDBK_156120.
46. McFarland DC, Hlubocky F, Susaimanickam B, O’Hanlon R, Riba M. Addressing depression, burnout, and suicide in oncology physicians. *Am Soc Clin Oncol Educ Book* 2019;39:590-8. https://doi.org/10.1200/EDBK_239087.