

Trastornos psicológicos causados por covid-19 en guayaquil en profesionales de la salud de primera línea

Psychological disorders caused by covid-19 in Guayaquil in frontline health professionals

Yulitza Geomara Villamar Torres¹, Inés de la Luz Bajaña Mendieta¹, Mariuxi Johanna Zurita Desiderio¹, Mariela del Pilar Bedoya Paucar¹

¹Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Quevedo – Ecuador

Correo de correspondencia: yvillamart@uteq.edu.ec; ibajañam@uteq.edu.ec; mzuritad@uteq.edu.ec; mbedoyap@uteq.edu.ec

Información del artículo

Tipo de artículo:
Artículo original

Recibido:
14/03/2023

Aceptado:
18/04/2023

Publicado:
25/05/2023

Revista:
DATEH



Resumen

La protección de la salud mental de los profesionales de la salud es un componente indispensable y permanente en la gestión de los sistemas y servicios de salud, que se ha manifestado de forma contundente con la pandemia. El esfuerzo físico, la presión mental y el trabajo extenuante que enfrenta el personal sanitario conduce al agotamiento mental que unido al temor por la exposición al contagio que unido al temor que enfrentó el país a una nueva pandemia como es el COVID-19 originó un desequilibrio mental y emocional a los médicos y el personal de enfermería. Entre los trastornos principales que afecta el estado mental del personal de la salud de primera línea tenemos la ansiedad, miedo y depresión pudiendo desencadenar en estrés crónico que ocasiona el síndrome de burnout afectando el desempeño laboral por el aumento de las tareas administrativas (protocolos, registros electrónicos, entre otros), del número de pacientes, la disponibilidad y exposición del personal sanitario a los medios electrónicos, la disminución de los recursos necesarios para el desempeño de las tareas asignada que llevan al colapso a los profesionales de la salud.

Palabras clave: Trastornos psicológicos, Salud, Profesionales, Covid-19.

Abstract

The protection of the mental health of health professionals is an indispensable and permanent component in the management of health systems and services, which has manifested itself forcefully with the pandemic. The physical effort, mental pressure and strenuous work faced by health personnel leads to mental exhaustion that, together with the fear of exposure to contagion, which together with the fear that the country faced with a new pandemic such as COVID-19, caused an imbalance mental and emotional to doctors and nursing staff. Among the main disorders that affect the mental state of frontline health personnel we have anxiety, fear and depression, which can trigger chronic stress that causes burnout syndrome, affecting work performance due to the increase in administrative tasks (protocols, records electronics, among others), the number of patients, the availability and exposure of health personnel to electronic media, the decrease in the resources necessary to perform the assigned tasks that lead to the collapse of health professionals..

Keywords: Psychological disorders, Health, Professionals, Covid-19.

Forma sugerida de citar (APA): López-Rodríguez, C. E., Sotelo-Muñoz, J. K., Muñoz-Venegas, I. J. y López-Aguas, N. F. (2024). Análisis de la multidimensionalidad del brand equity para el sector bancario: un estudio en la generación Z. Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 14(27), 9-20. <https://doi.org/10.17163/ret.n27.2024.01>.

INTRODUCCIÓN

Los coronavirus son una gran familia de virus que se encuentran relacionados a la aparición de enfermedades que van desde un resfriado común hasta enfermedades más severas.

Un síndrome respiratorio de causa desconocida causó un brote que advirtió a los habitantes de Wuhan, China a finales de 2019 (Peña-López & Rincón-Orozco, 2020). Capital de la Provincia de Hubei, en la China central, cuando se reportó a un grupo de personas con neumonía de causa desconocida cuando hace su aparición, particularmente entre trabajadores del mercado mayorista

de mariscos del sur de China, posterior a ello y ante los continuos contagios la OMS la reconoció como una pandemia global el 11 de marzo de 2020.

la reconoció como una pandemia global el 11 de marzo de 2020. El coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS-CoV-2). El genoma de este virus se secuenció y se realizaron pruebas diagnósticas biomoleculares tipo RT-PCR que acceden la correcta caracterización y el aislamiento de los pacientes positivos para brindarles un procedimiento adecuado, asimismo de hacer un rastreo de los posibles casos contagiosos (Jung et al., 2020).

Los coronavirus (CoV) son una gran familia de virus que causan enfermedades que van desde el resfriado común hasta enfermedades más graves (Parra Izquierdo et al., 2020). La epidemia de COVID-19 fue declarada por la OMS una emergencia de salud pública de preocupación internacional el 30 de enero de 2020. Son agentes contagiosos habituales en humanos y animales. En personas, los coronavirus pueden causar desde resfriados comunes (HCoV-NL63, HCoV-229E, Beta-CoV1 y HCoV-HKU1), hasta los padecimientos graves citados (SARS y MERS) (Santos-López et al., 2021).

ARN monocatenario no segmentado de sentido positivo de cerca de 30 mil nucleótidos en el genoma habitual de los coronavirus. Por microscopía electrónica se denota que su forma corriente es circular con espículas colocadas en una estructura frívola que identifica una corona solar (figura 1) (Xu et al., 2020).

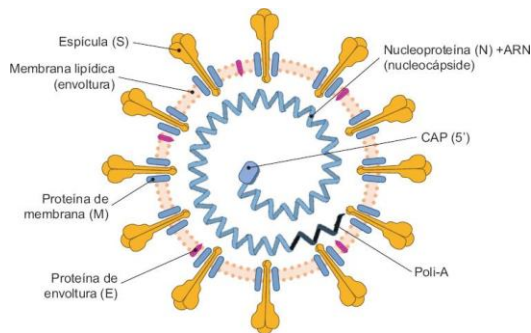


Figura 1. Diagrama esquemático del virión de SARS-CoV-2 citado por (Santos-López et al., 2021)

El impacto de la pandemia del SARS-CoV-2 se extiende más allá del espectro de manifestaciones clínicas de la enfermedad, que pueden ir desde asintomáticas hasta tos, fiebre o escalofríos, dificultad para respirar, diarrea y náuseas; neumonía grave con síndrome de dificultad respiratoria aguda y muerte (Ruiz-Bravo & Jimenez-Varela, 2020). La aparición de este nuevo virus ha cambiado fundamentalmente la forma de vida y la

economía de casi todo el mundo en muy poco tiempo y ha presentado a la humanidad una realidad para la que no estamos preparados. Los trabajadores de la salud están expuestos acumulativamente a situaciones traumáticas que inducen a ocasionar ansiedad. Cuando se enfrentan al miedo, una persona puede sentirse conmocionada, confundida, desorganizada, tensa, muy activa o congelada. Pero estas situaciones tienen un impacto emocional, y lo que se haga con ellas puede ser crucial en el desarrollo de lo que se conoce como trastorno de estrés postraumático (Pastor Jimeno, 2020).

Durante la crisis actual del COVID-19, la atención médica de primera línea, particularmente en los servicios de ambulancia, Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y neumología, se ha asociado con una mayor vulnerabilidad para desarrollar enfermedades mentales. A pesar de una identidad social y profesional vivencial y preparación para hacer frente a intensas demandas emocionales y cognitivas, resiliencia o resiliencia de personalidad, falta de información, previsión y protocolos de actuación estables, puede conducir a la desmotivación y problemas de salud mental tales como niveles de estrés, ansiedad o depresión (Danet Danet, 2021).

Desde la iniciación de la pandemia y hasta el 6 de abril del 2021 se computan 132.293.566 casos válidos de COVID-19; 2.871.642 fallecimientos y 75.121.408 personas curadas del padecimiento (Morales Fernández & Wong Chew, 2021). Estados Unidos, India y Brasil figuran los originarios tres países con mayor porcentaje de casos del padecimiento COVID-19; no obstante, México ocupa el tercer lugar internacional con mayor porcentaje de defunciones, antecedido por Estados Unidos y Brasil (Torrealba-Rodriguez et al., 2020).

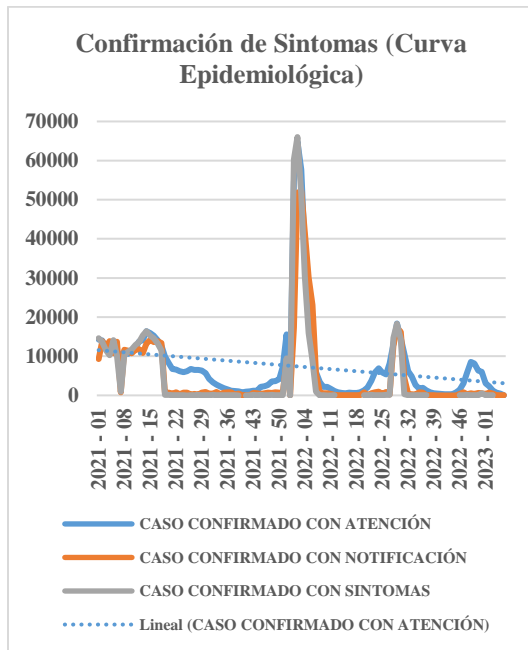


Gráfico 1. Curva Epidemiológica Semanal en el Ecuador periodo 2021 – 2023, caso confirmado con atención, caso confirmado con notificación, caso confirmado con síntomas. Datos proporcionados por Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2023).

Impacto del covid-19 en la salud mental

Para los trabajadores sanitarios, la pandemia ha supuesto el aumento de la carga de trabajo, mayor exposición a la transmisión, agotamiento físico, equipos de protección inadecuados o insuficientes, e incluso decisiones éticamente difíciles de asumir por el racionamiento de la atención sanitaria, lo que los hace más vulnerables al miedo, la ansiedad, el insomnio, la depresión u otros problemas de salud mental. De hecho, las tasas de prevalencia de ansiedad y depresión en trabajadores sanitarios como consecuencia de la pandemia se situaban en 23,2 y 22,8%, respectivamente, en mayo de 2020 (Gómez Conesa, 2021).

La salud mental constituye uno de los objetivos priorizados de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aunque la magnitud y el impacto que suponen los trastornos mentales no se corresponden con los recursos que se dedican a su investigación y atención (Ribot Reyes et al., 2020). Según reportes del Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), hasta la fecha se han informado 90 mil enfermeras infectadas por COVID-19 y 260 muertes de estas profesionales. También se observa déficit de elementos de protección personal, escasez de insumos, preparación deficiente para la pandemia y problemas de salud mental (Ramírez Pereira, 2020).

Conjuntamente, el recelo por la contaminación, la desinformación, la distensión o la exuberancia de información logran originar ansiedades desconcierto, ira o frustración (Vivanco-Vidal et al., 2020). A ello se le debe añadir el ostracismo por el aislamiento, los problemas o pérdidas económicas que genera la situación y la ansiedad por el estigma-discriminación, en caso de ser atacado para la infección o, paradójicamente, ser trabajador de la división de salud representante de cuidados inmediatos a pacientes positivos (Caballero-Domínguez & Campo-Arias, 2020).
Ansiedad.

La ansiedad es más intensa en el personal que está en contacto directo con el sufrimiento y la muerte. En el 2020, se desarrollaron instrumentos como test de GAD-7 y la SAS para evaluar el estado mental de la población, implementándose escalas que miden la preocupación y ansiedad de las personas ante la posibilidad de enfermarse de COVID-19, y a un corto plazo se empleen los resultados para generar conocimiento del problema y estrategias para mejorar la salud mental de la población (Ocaña-Aguilar et al., 2021).

Los pensamientos distorsionados en la pandemia, relacionados con la sintomatología de ansiedad generalizada, se centran en la interpretación de la situación como peligrosa, asociada a la pérdida, daño, enfermedad o muerte, insuficiente control interno y externo de las circunstancias distribuidas en el miedo al daño físico y mental, a la frustración, a la incapacidad para afrontar las dificultades y a la preocupación excesiva por todo (Moreno-Proañó, 2020).

Es importante prestar la atención adecuada a las condiciones psiquiátricas específicas que pueden ser iniciadas o exacerbadas por el desastre. Los centros de atención de salud mental para enfermos graves, los centros de medio camino, las consultas externas, las juntas de pacientes con adicciones y las consultas externas psiquiátricas han sido suspendidos temporalmente. Esta experiencia ha sido global. Por otra parte, sabemos que las personas que viven en la calle son una población muy vulnerable, ya que una proporción significativa de ellos padecen trastornos mentales o problemas adictivos graves, y se ha visto que es una población muy susceptible a la COVID-19 (Nicolini, 2020).

Depresión

La depresión es un cambio de humor que afecta significativamente el ámbito personal e interpersonal y puede acompañarse de diversas manifestaciones clínicas. Su etiología esta asociada a factores y/o situaciones endógenas y exógenas que indican directamente en la emocionalidad. Esta nueva realidad frente al Covid-19 ha

ocasionado sentimientos de tristeza, ira, falta de interés, cambios alimenticios, etcétera. Estos cambios a nivel cognitivo en relación a como se percibe el acontecimiento llevan a la presencia de sintomatología depresiva asociada al temor y a la incertidumbre; en relación a la coexistencia de depresión y estrés postraumático, la evidencia científica señala que al menos en un 50% de casos existe comorbilidad, el punto de mayor alarma es que estas alteraciones comparten entre sí el humor depresivo que se asocia a un mayor declive en las relaciones personales y sociales, uno de los puntos clave del apareamiento de estas dos alteraciones es un factor estresor o traumático, lo que podría representar una problemática de salud pública por la naturaleza propia del Covid-19 (Aguilera Castro & Zambrano Díaz, 2021).

Durante la pandemia, la ideación suicida y las tentativas de suicidio se han incrementado y, desafortunadamente, también lo han hecho los suicidios consumados. Entre las posibles motivaciones de estos hechos se encuentra la exigencia, que no sólo consiste en jornadas laborales extenuantes, sino que en muchas ocasiones se acompaña de la solicitud de realizar tareas distintas a las propias de los médicos, dada la escasez del personal con que cuentan las instituciones hospitalarias (Camacho, 2021).

Burnout

Los trastornos relacionados con el estrés, ansiedad y la depresión pueden verse como respuestas emocionales normales a la pandemia. Teniendo esto en cuenta es necesario entender el burnout como problema potencial (Dimitriu et al., 2020). En los últimos años, el síndrome de burnout se ha convertido en un problema psicosocial significativo causado por un inadecuado manejo del estrés crónico en el ámbito laboral. El síndrome de burnout se caracteriza por la presencia de agotamiento emocional, despersonalización y la percepción de una baja realización personal. En este sentido, los profesionales de la salud son un grupo especialmente susceptible de padecer el síndrome de burnout dada la naturaleza exigente de su profesión y del entorno de trabajo (Castel Riu, 2021).

Las enfermeras y los médicos están especialmente expuestos a los riesgos del síndrome de Burnout porque usualmente trabajan con un alto nivel de exposición laboral, con largas jornadas de trabajo, además de un alto nivel de exigencia y sobrecarga de tareas (Alharbi et al., 2020). El síndrome de burnout en los profesionales de la salud tiene una atención significativa en el último período. Los médicos son particularmente susceptibles a desarrollar este síndrome más que en otros trabajos (Dimitriu et al., 2020). Dado que la actual emergencia sanitaria no ha cesado es probable que aún no podamos evaluar adecuadamente su impacto específico en el desarrollo de burnout en el sistema de salud, sin embargo,

la evidencia disponible hasta hoy recomienda desarrollar estrategias de prevención, contención y manejo de la sintomatología asociada a dicho desgaste, seguimiento de sus eventuales consecuencias y un cambio en las políticas de los gobiernos relativas a la Salud Pública (Koppmann et al., 2021).

En el argumento de la pandemia por el COVID-19, los profesionales de la salud que laboran en la primera línea están en riesgo a diversos escenarios de estrés; por lo cual tienen un alto riesgo de desarrollar el síndrome de burnout (Lozano-Vargas, 2021). Referente a un estudio realizado en 100 médicos residentes en Rumania, con edades entre 24-35 años, se les aplicó la escala Maslach Burnout Inventory (MBI) dos meses después del inicio de la pandemia y se consiguió como consecuencia un promedio de burnout de 76% (López Osorio et al., 2020). Así, la prevalencia global del síndrome de burnout entre los médicos residentes en este estudio es alta, lo que manifiesta que la amenaza que presume la COVID-19 es un significativo factor de estrés para el personal médico (López Botello et al., 2022).

Insomnio

Este es el fenómeno que afecta a personas de todo el mundo cuando experimentan insomnio relacionado con el estrés de la vida durante la covid-19. Según estudios realizados en la afección del sueño se observa entre el 8% y el 55% de las muestras totales en Italia, el 29% en España y hasta el 72% en Reino Unido. El personal de primera línea mostró mayor alteración, con una media de $9,42 \pm 3,47$ frente a $8,77 \pm 3,27$ en la escala Atenas del insomnio con intervalo 0-24 y $8,3$ frente a $4,5$ de media en el Índice de calidad del sueño de Pittsburg, con intervalo 0-21. Dentro del personal de primera línea, enfermería descansó menos: $5,6$ h/día frente a $6,2$ h/día entre el resto de los profesionales. Las mujeres tuvieron problemas severos y muy severos de insomnio en un 25%, frente al 4% de los hombres (Danet Danet, 2021).

Tener problemas constantes para conciliar el sueño o tener un sueño de mala calidad puede provocar impactos a largo plazo en la salud, como obesidad, ansiedad, depresión, enfermedades cardiovasculares y diabetes (Lufkin, 2021).

El sueño también desempeña un papel importante en la homeostasis del sistema inmunológico, por lo que, el dormir bien y la inmunidad se encuentran directamente relacionados (Medina-Ortiz et al., 2020). La disminución de la calidad de sueño en los pacientes hospitalizados por la COVID-19 parece influir negativamente en la evolución de la enfermedad (Hao et al., 2021). Ellos pueden presentar una corta duración de sueño debido a factores como hospitalización en zonas de aislamiento sin la compañía de familiares, miedo, ansiedad, desesperanza,

depresión y el malestar causado por la propia enfermedad (Vaca & Mayorga, 2021), lo que afectaría su capacidad de respuesta inmunológica permitiendo la activación de los procesos inflamatorios y la liberación de citoquinas, y el aumento de la susceptibilidad del paciente a las infecciones respiratorias (Pappa et al., 2020).

Estrategias para mitigar los efectos de la salud mental

De acuerdo a la OMS, como parte de las estrategias que se pueden utilizar para mitigar el impacto en la salud mental de un trabajador de la salud, se debe identificar los comportamientos que pueden indicar cambios en la salud mental. Según (Torres-Muñoz et al., 2020) algunos de los principales comportamientos están relacionados a algunas de las siguientes acciones: 1) Latidos cardíacos rápidos, palpitaciones, tensión muscular, dolor de cabeza, temblores, malestar gastrointestinal, náuseas, incapacidad para relajarse fuera del trabajo, dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, pesadillas. 2) Aumento o disminución de los niveles de energía y actividad, aumento de la ingesta de alcohol, tabaco o drogas ilícitas. Sentimientos negativos: ira, frustración, irritabilidad, tristeza profunda; dificultad para mantener el equilibrio emocional. 3) Dificultad para pensar con claridad: desorientación o confusión, dificultad para resolver problemas y tomar decisiones, dificultad para recordar instrucciones. 4) Comportamientos problemáticos o riesgosos: toma de riesgos innecesarios, no usar equipo de protección personal, negarse a seguir ordenes o abandonar la escena, poner en peligro a los miembros del equipo, aumentar el uso o mal usos de medicamentos recetados o alcohol.

Por otro lado, tenemos lo que se puede recomendar al momento de enfrentarse en una situación de estrés. Para asegurarse que el médico o el personal médico conocen lo mejor posible el trabajo que deben hacer en circunstancias imprevistas, pueden llevarlo a cabo con más confianza y menos estrés. Relajar el cuerpo a menudo haciendo actividades sencillas como: respirar profundamente, estirarse, meditar, lavarse la cara y las manos, o participar en pasatiempos placenteros. Reconocer y prestar atención a los primeros signos de advertencia de ansiedad. Disfrutar de una conversación no relacionada con el trabajo o la pandemia, para recordar las cosas, momentos importantes y positivas en sus vidas. No tener angustias y frustración de verse rebasados por el número de pacientes, escasez de recursos y evolución de la enfermedad ya que esto se ve afectando a la salud mental del médico y personal médico. Realizar respiración diafragmática ya que esta se ha desmostado la reducción de estrés por biomarcadores fisiológicos.

Acoger de carácter temprana estrategias que impidan las complicaciones adecuadas de la pandemia originarias del

aislamiento social, y fundados en comisiones sobre mediaciones efectivas, sencillas, de bajo costo y razonables en el tiempo, logran beneficiar que muchas de estas se conviertan en hábitos y que su habilidad permanezca a largo plazo, favoreciendo de esta manera al control tanto de la posibilidad de contaminación por COVID-19 (Mera-Mamián et al., 2020), como a la presencia de condiciones crónicas (Cobo-Rendón et al., 2020).

CONCLUSIONES

El covid-19 trajo consigo características psicológicas y psicosociales ya que nuestro entorno sociocultural y la falta de investigación sobre la misma y la situación a la que se enfrentó tanto a nivel social como económico, se considera tomar nuevas perspectivas neurocientíficas sobre las emociones y su elaboración en situaciones de crisis para ayudar a las poblaciones, trabajadores de la salud y organizaciones sociales a reflexionar y contribuir con recomendaciones para la atención psicológica. El impacto psicológico que produjo la pandemia del covid-19 en los profesionales de la salud de primera línea es importante ya que abarca distintas esferas, siendo de necesario reconocer los primeros estadios que presenta la persona para así poder tratarlos y evitar posibles trastornos a medio y largo plazo ya que estos profesionales desempeñan un papel muy importante en la sociedad.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Y.G.V.T estructuró, propuso y escribió el artículo de revisión. I.L.B.M; M.J.Z.D; y M.P.B.P. hicieron la revisión y aprobación del documento para enviar a la revista.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación titulado "ESTRÉS LABORAL, ANSIEDAD Y MIEDO AL CONTAGIO CON COVID-19 EN EL PERSONAL DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL DISTRITO 12D03 QUEVEDO, MOCACHE, BUENA FÉ, VALENCIA" en el marco de la 8va convocatoria de fondos FOCITCYT. Por lo tanto, las autoras hacen efusivo el agradecimiento a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo por las facilidades prestadas para el desarrollo del mencionado proyecto de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera Castro, J. C., & Zambrano Díaz, C. J. (2021). Afectaciones psicosociales del COVID-19, en las familias de los colaboradores que tuvieron pérdidas humanas en una empresa del sector farmacéutico. Estudios de caso en una empresa de la ciudad de Guayaquil.

- <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/17595>
- Alharbi, J., Jackson, D., & Usher, K. (2020). The potential for COVID-19 to contribute to compassion fatigue in critical care nurses. In *Journal of Clinical Nursing*.
<https://doi.org/10.1111/jocn.15314>
- Caballero-Domínguez, C. C., & Campo-Arias, A. (2020). Problemas de salud mental en la sociedad: un acercamiento desde el impacto del COVID 19 y de la cuarentena. *Duazary*.
<https://doi.org/10.21676/2389783x.3467>
- Camacho, E. B. (2021). Suicidio: el impacto del Covid-19 en la salud mental. *Medicina y Ética*, 32(1), 15–39.
<https://doi.org/10.36105/MYE.2021V32N1.01>
- Castel Riu, A. (2021). El burnout del profesional: ¿cómo evolucionará en tiempos de crisis? *Revista de La Sociedad Española Del Dolor*.
<https://doi.org/10.20986/resed.2021.3906/2021>
- Cobo-Rendón, R., Vega-Valenzuela, A., & García-Álvarez, D. (2020). Consideraciones institucionales sobre la Salud Mental en estudiantes universitarios durante la pandemia de Covid-19. *CienciAmérica*.
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.322>
- Danet Danet, A. (2021). Impacto psicológico de la COVID-19 en profesionales sanitarios de primera línea en el ámbito occidental. Una revisión sistemática. *Medicina Clínica*.
<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.11.009>
- Dimitriu, M. C. T., Pantea-Stoian, A., Smaranda, A. C., Nica, A. A., Carap, A. C., Constantin, V. D., Davitoiu, A. M., Cirstoveanu, C., Bacalbasa, N., Bratu, O. G., Jacota-Alexe, F., Badiu, C. D., Smarandache, C. G., & Socea, B. (2020). Burnout syndrome in Romanian medical residents in time of the COVID-19 pandemic. *Medical Hypotheses*.
<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.109972>
- Gómez Conesa, A. (2021). Impacto de la pandemia de COVID-19 en los síntomas de salud mental y actuaciones de fisioterapia. *Fisioterapia*.
<https://doi.org/10.1016/j.ft.2020.11.001>
- Hao, Q., Wang, D., Xie, M., Tang, Y., Dou, Y., Zhu, L., Wu, Y., Dai, M., Wu, H., & Wang, Q. (2021). Prevalence and Risk Factors of Mental Health Problems Among Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. In *Frontiers in Psychiatry*.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.567381>
- Jung, L. S., Gund, T. M., & Narayan, M. (2020). Comparison of Binding Site of Remdesivir and Its Metabolites with NSP12-NSP7-NSP8, and NSP3 of SARS CoV-2 Virus and Alternative Potential Drugs for COVID-19 Treatment. *Protein Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10930-020-09942-9>
- Koppmann, A., Cantillano, V., & Alessandri, C. (2021). Distrés moral y burnout en el personal de salud durante la crisis por COVID-19 Moral distress and burnout among health professionals during COVID-19. *Revista Clínica Las Condes*.
- López Botello, C. K., Segovia Romo, A., & Mendoza Gómez, J. (2022). Engagement como potencial mediador entre la cultura y el clima organizacional y el Síndrome de Burnout. Diferencia entre grupo de profesionales de la salud que atendieron pacientes Covid-19 vs los que no. *Vinculatégica*.
<https://doi.org/10.29105/vtga7.2-67>
- López Osorio, E., Cano, C., & Salazar Ospina, V. (2020). Caracterización del Síndrome de Burnout del personal de salud que labora en telemedicina, durante la pandemia COVID 19, en el convenio UT San Vicente CES. *Universidad Cooperativa de Colombia*.
- Lozano-Vargas, A. (2021). El síndrome de burnout en los profesionales de salud en la pandemia por la COVID-19. *Revista de Neuro-Psiquiatria*.
<https://doi.org/10.20453/rnp.v84i1.3930>
- Lufkin, B. (2021). Insomnio por el coronavirus: el fenómeno que nos está impidiendo dormir durante la pandemia - BBC News Mundo.
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-55800761>
- Medina-Ortiz, O., Araque-Castellanos, F., Ruiz-Domínguez, L. C., Riaño-Garzón, M., & Bermudez, V. (2020). Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.6360>
- Mera-Mamián, A. Y., Tabares-Gonzalez, E., Montoya-Gonzalez, S., Muñoz-Rodríguez, D. I., & Vélez, F. M. (2020). Recomendaciones prácticas para evitar el desacomodamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Universidad y Salud*, 22(2), 166–177.
<https://doi.org/10.22267/RUS.202202.188>
- Morales Fernández, J. A., & Wong Chew, R. M. (2021). Generalidades, aspectos clínicos y de prevención sobre COVID-19: México y Latinoamérica. *Universitas Médica*.
<https://doi.org/10.11144/javeriana.umed62-3.gacp>
- Moreno-Proañó, G. (2020). Pensamientos distorsionados y ansiedad generalizada en COVID-19. *CienciAmérica*.
<https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.314>

- MSP. (2023). Datos Epidemiológicos COVID-19. Ministerio de Salud Pública Del Ecuador. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkzNjUyNGMtZjc1NC00OWU0LWEzMWQtOTFkY2ZkYjZkMWIwIiwidCI6IjcwNjIyMGRiLTliMjktNGU5MS1hODI1LTl1NmIwNmQyNjlmMyJ9&pageName=ReportSection33e2bb803a8b183d9100>
- Nicolini, H. (2020). Depresión y ansiedad en los tiempos de la pandemia de COVID-19. *Cirugía y Cirujanos*. <https://doi.org/10.24875/ciru.m20000067>
- Ocaña-Aguilar, N. G., Romero-Casanova, M. C., Ocaña-Aguilar, V. A., & Ocaña-Gutierrez, V. R. (2021). Ansiedad, estrategias y recursos para el afrontamiento de trabajadores de salud en primera línea COVID-19 del primer nivel de atención, Cajamarca, 2021. *REVISTA MÉDICA VALLEJANA/ Vallejian Medical Journal*, 10(2), 39–52. <https://doi.org/10.18050/REVISTAMEDICAVALLEJANA.V10I2.03>
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. In *Brain, Behavior, and Immunity*. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.026>
- Parra Izquierdo, V., Florez-Sarmiento, C., & Romero-Sanchez, M. C. (2020). Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS-CoV-2 y desarrollo de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la gravedad? *Revista Colombiana de Gastroenterología*. <https://doi.org/10.22516/25007440.539>
- Pastor Jimeno, J. C. (2020). Los efectos psicológicos de la COVID-19. *Archivos de La Sociedad Española de Oftalmología*. <https://doi.org/10.1016/j.ofal.2020.06.010>
- Peña-López, B. O., & Rincón-Orozco, B. (2020). Generalidades de la Pandemia por COVID-19 y su asociación genética con el virus del SARS. *Revista de La Universidad Industrial de Santander. Salud*, 52(2), 83–86. <https://doi.org/10.18273/REVSAL.V52N2-2020001>
- Ramírez Pereira, M. (2020). El cuidado de Enfermería, relevancia en el contexto de la pandemia COVID-19. *Enfermería: Cuidados Humanizados*. <https://doi.org/10.22235/ech.v9i1.2184>
- Ribot Reyes, V. de la C., Chang Paredes, N., & González Castillo, A. L. (2020). Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población TT - Effects of COVID-19 on the mental health of the population. *Rev. Habanera Cienc. Méd.*
- Ruiz-Bravo, A., & Jimenez-Varela, M. (2020). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19) TT - SARS-CoV-2 and acute respiratory syndrome pandemic (COVID-19). *Ars Pharm.*
- Santos-López, G., Cortés-Hernández, P., Vallejo-Ruiz, V., & Reyes-Leyva, J. (2021). SARS-CoV-2: generalidades, origen y avances en el tratamiento. *Gaceta de Mexico*. <https://doi.org/10.24875/gmm.20000505>
- Torrealba-Rodriguez, O., Conde-Gutiérrez, R. A., & Hernández-Javier, A. L. (2020). Modeling and prediction of COVID-19 in Mexico applying mathematical and computational models. *Chaos, Solitons and Fractals*. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109946>
- Torres-Muñoz, V., Farias-Cortés, J. D., Reyes-Vallejo, L. A., & Guillén-Díaz-Barriga, C. (2020). Riesgos y daños en la salud mental del personal sanitario por la atención a pacientes con COVID-19. *Revista Mexicana de Urología*. <https://doi.org/10.48193/rmu.v80i3.653>
- Vaca, D., & Mayorga, D. (2021). ESTADOS EMOCIONALES Y SU RELACIÓN CON EL INSOMNIO EN EL PERSONAL DE SALUD DURANTE PANDEMIA. *Enfermería Investiga*. <https://doi.org/10.31243/ei.uta.v6i1.1023.2021>
- Vivanco-Vidal, A., Saroli-Aranibar, D., Caycho-Rodríguez, T., Carbajal-León, C., & Noé-Grijalva, M. (2020). Ansiedad por Covid - 19 y salud mental en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación En Psicología*. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v23i2.19241>
- Xu, J., Zhao, S., Teng, T., Abdalla, A. E., Zhu, W., Xie, L., Wang, Y., & Guo, X. (2020). Systematic comparison of two animal-to-human transmitted human coronaviruses: SARS-CoV-2 and SARS-CoV. *Viruses*. <https://doi.org/10.3390/v12020244>