CUIDADO & SALUD PÚBLICA
Revista Científica / Scientific Journal Public Health and Care

ARTÍCULO ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

ANGUSTIA PSICOLÓGICA EN ENFERMEROS DURANTE EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19

PSYCHOLOGICAL DISTRESS AMONG NURSES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Katerin Estefani Bao Villa[1]

[1]*Universidad Ciencias y Humanidades. Facultad de Enfermería. Lima. Perú.*

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo
Recibido: 28/02/2026
Aprobado: 31/05/2026
Publicado: 30/06/2026

Autor corresponsal
Katerin Estefani Bao Villa
kbao92965@gmail.com

Financiamiento
Autofinanciado

Conflictos de interés
La autora declara no tener conflictos de interés

Citar como
Bao Villa KE. Angustia psicológica en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID - 19. Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública 2026; 6(3): 17-22. DOI: 10.53684/csp.v6i1.183

Esta obra tiene una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 Internacional

RESUMEN

Objetivos: El objetivo de investigación es determinar la angustia psicológica en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID-19. **Materiales y métodos:** Es un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, con una poblacion de 113 enfermeros que respondieron un cuestionario de datos sociodemográficos y la escala de depresion, ansiedad y estrés. **Resultados:** En sus resultados, el 5%(n=8) tienen baja angustia psicológica, 35%(n=46) angustia psicológica media y 60%(n=59) angustia psicológica alta. **Conclusiones:** En conclusión, el deterioro de la salud mental en los enfermeros, causado por la angustia psicológica, tuvo un impacto directo en la calidad del cuidado que brindaban a los pacientes, comprometiendo la seguridad y efectividad de los servicios de salud.

Palabras claves: Salud mental; Estrés; Ansiedad; Depresión; Enfermeros (DeCS)

ABSTRACT

Objectives: The objective of this study is to determine the level of psychological distress among nurses during the COVID-19 pandemic. **Materials and Methods:** This is a quantitative, descriptive, cross-sectional study involving a sample of 113 nurses who completed a questionnaire on sociodemographic data and the Depression, Anxiety, and Stress Scale. **Results:** The results showed that 5% (n=8) had low psychological distress, 35% (n=46) had moderate psychological distress, and 60% (n=59) had high psychological distress. **Conclusions:** In conclusion, the deterioration of mental health among nurses, caused by psychological distress, had a direct impact on the quality of care they provided to patients, compromising the safety and effectiveness of health services.

Keywords: Mental health; Stress; Anxiety; Depression; Nurses (DeCS)

INTRODUCCIÓN

La pandemia del coronavirus (COVID-19) ha presentado un desafío sin precedentes para los sistemas de salud a nivel global, exponiendo a los profesionales de la salud a condiciones extremas de trabajo y a un aumento significativo en la demanda de atención médica [1]. Dentro de este contexto, el personal de enfermería ha enfrentado una presión extraordinaria, desempeñando un papel crucial en la atención de pacientes en primera línea. Sin embargo, esta responsabilidad ha venido acompañada de un alto costo emocional y psicológico [2].

De esta manera, la combinación de largas jornadas laborales, la escasez de recursos, el temor constante al contagio, y la necesidad de tomar decisiones críticas en situaciones de vida o muerte, ha contribuido a un aumento notable de la angustia psicológica entre los enfermeros y enfermeras [3]. Esta angustia no solo afecta su bienestar personal, sino que también tiene implicaciones significativas para la calidad de la atención que pueden brindar y para la sostenibilidad del sistema de salud en su conjunto [4].

Además, el impacto de la angustia psicológica en el personal de enfermería se manifiesta en una serie de síntomas que van desde el estrés crónico, la ansiedad y la depresión, hasta el síndrome de burnout [5]. Estas condiciones pueden llevar a un deterioro de la salud mental y física, afectando su capacidad para realizar tareas cotidianas y, en casos extremos, llevando a ausencias laborales prolongadas o incluso a la salida permanente de la profesión. La carga emocional acumulada y la falta de mecanismos de apoyo adecuados agravan aún más esta situación, generando un círculo vicioso de estrés y agotamiento [6].

La combinación de extensas jornadas laborales, la carencia de recursos, el miedo constante al contagio y la responsabilidad de tomar decisiones cruciales en situaciones de alto riesgo ha provocado un incremento considerable en la angustia psicológica entre los profesionales de enfermería. Este sufrimiento no solo compromete su bienestar individual, sino que también tiene repercusiones importantes en la calidad del cuidado que pueden ofrecer, así como en la sostenibilidad del sistema de salud en general [7][8]. El desgaste emocional asociado con estas circunstancias puede deteriorar la capacidad de los enfermeros y enfermeras para enfrentar adecuadamente las demandas de su profesión, lo que afecta directamente la seguridad y el bienestar de los pacientes [9].

El impacto de la angustia psicológica en este colectivo se manifiesta a través de una serie de síntomas, que van desde el estrés crónico y la ansiedad hasta cuadros depresivos severos y el desarrollo del síndrome de burnout. Estos trastornos no solo afectan su estado mental, sino también su salud física, disminuyendo su capacidad para llevar a cabo las tareas diarias [10][11]. En casos más graves, el agotamiento puede conducir a ausencias laborales prolongadas o incluso a que el personal de enfermería decida abandonar la profesión de forma definitiva. Este fenómeno de abandono no solo agrava la ya precaria situación de recursos humanos en salud, sino que también aumenta la presión sobre aquellos que permanecen, perpetuando un ciclo de agotamiento físico y emocional [12][13].

El entorno hospitalario, caracterizado por la alta demanda y la falta de apoyo emocional, contribuye a agravar estos problemas. Muchos enfermeros se encuentran trabajando en condiciones en las que el acceso a servicios de salud mental o estrategias de afrontamiento es limitado (14). Esto deja a los profesionales expuestos a una acumulación de carga emocional que, sin una vía adecuada de desahogo, termina desembocando en una mayor vulnerabilidad ante trastornos psicológicos [15]. La falta de descanso adecuado y las dificultades para desconectarse del entorno laboral intensifican estos problemas, llevando a una fatiga constante que debilita su capacidad de respuesta y desempeño profesional [16].

Si bien el entorno laboral durante la pandemia también ha cambiado drásticamente, con la implementación de protocolos estrictos de seguridad y la adaptación a nuevos procedimientos médicos. El uso constante de equipos de protección personal (EPP), aunque esencial para reducir el riesgo de contagio, ha añadido una capa adicional de incomodidad y dificultad en el desempeño de las tareas diarias. La necesidad de mantener la distancia física y las restricciones en la interacción social han disminuido las oportunidades de apoyo entre colegas, eliminando un importante recurso de contención emocional [17].

Además, la presión social y familiar en muchos enfermeros se ha consierado como un dilema, ya que los mismos tienen ese sentimiento de proteger a sus seres queridos del posible contagio, lo que ha resultado en medidas extremas como la separación temporal de sus familias o el aislamiento dentro de sus propios hogares. Este distanciamiento ha intensificado sentimientos de soledad y desesperanza, amplificando la angustia psicológica [18].

Es por ello que, dentro del ambiente hospitalario, la respuesta de las organizaciones de salud ha sido variada, y en muchos casos insuficiente. La falta de recursos adecuados, tanto materiales como humanos, ha puesto a prueba la capacidad de respuesta del sistema de salud. Las políticas y estrategias para el manejo del bienestar del personal de enfermería han sido reactivas y no siempre efectivas, dejando un vacío en la atención de las necesidades psicológicas de estos profesionales [19].

Por tanto el objetivo de investigación es determinar la angustia psicológica en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

METODOLOGÍA

A. Tipo y diseño de investigación

En el estudio, de acuerdo a sus propiedades es cuantitativa, con respecto a su metodología es descriptiva-transversal no experimental [20].

B. Población

La población total esta conformada por 113 profesionales de enfermería.

C. Criterio de inclusión

- Enfermeros que laboren en áreas de COVID-19
- Enfermeros de ambos sexos
- Enfermeros que voluntariamente sean participes en el estudio

D. Técnica e instrumentos de recolección de datos

La técnica para el estudio se realizo mediante el cuestionario o instrumento de recolección de datos de DASS-21 el cual tiene como objetivo la medición de la angustia psicológica en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

La escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21), cada una de las tres escalas DASS contiene 14 elementos, divididos en subescalas de 2 a 5 elementos con contenido similar. La escala de depresión evalúa disforia, desesperanza, devaluación de la vida, autodesprecio, falta de interés o participación, anhedonia e inercia. La escala de ansiedad evalúa la excitación autónoma, los efectos del músculo esquelético, la ansiedad situacional y la experiencia subjetiva del afecto ansioso. La escala de estrés es sensible a los niveles de excitación crónica no específica. Evalúa la dificultad para relajarse, la excitación nerviosa y la molestia, agitación o irritación, sobre reactividad e impaciencia. Consta de 4 alternativas de respuesta, 0 "nada en lo absoluto", 1 "algunas veces", 2 "buena parte del tiempo" y 3 "la mayor parte del tiempo" que sirven para calificar el grado en que han experimentado cada estado durante la semana pasada. Para sacar el puntaje final del DASS-21 se debe multiplicar el puntaje total obtenido por dos (data x2) [21].

La validez del instrumento se determinó en función a la técnica de análisis factorial exploratorio con rotación Varimax. La medida de adecuación muestral de Kaiser-Mayer-Olkin obtuvo un coeficiente de 0,884 (KMO > 0,6), mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett obtuvo resultados significativos (X2 aprox. = 4136,961; gl = 120; p = 0,000).

La fiabilidad del instrumento se determinó en función a la prueba estadística Alfa de Cronbach, la misma que obtuvo para el total de los ítems (i = 21) un coeficiente de 0,966 (α > 0,6).

E. Lugar y aplicación del instrumento

En primer lugar, se realizo previas coordinaciones con los profesionales de enfermeria para la realizacion de el cuestionario a mediados de abril del presente año en un hospital ubicado en el distrito de Comas.

Además, el estudio fue ejecutado respetando las disposiciones éticas contempladas en la Declaración de Helsinki; se garantizó la autonomía de los participantes, quienes fueron informados de manera clara acerca de la finalidad, características y procedimientos de la investigación, otorgando su consentimiento de forma libre. Del mismo modo, se aplicó el principio de beneficencia, orientando el estudio hacia la obtención de información que permita ampliar el conocimiento sobre la calidad de vida de las personas con Diabetes Mellitus tipo 2. Respecto al principio de no maleficencia, se procuró que la participación no implicara daños, molestias o riesgos innecesarios. Finalmente, el principio de justicia se aseguró mediante una participación imparcial, con igualdad de condiciones y sin ningún tipo de discriminación. La información recopilada fue manejada de manera reservada, preservando en todo momento la identidad y privacidad de los participantes [22].

RESULTADOS

Tabla 1. Angustia psicológica en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

	Nivel	Frecuencia	Porcentajes
Angustia psicológica	Bajo	59	60%
	Medio	46	35%
	Alto	8	5%
	Total	113	100,0%
	7	100%	7

En la tabla 1, se observa que el 5% de los participantes tienen angustia psicológica baja, 35% angustia psicológica media y 60% angustia psicológica alta.

Tabla 2. Angustia psicológica en su dimensión depresión en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

	Nivel	Frecuencia	Porcentajes
Depresión	Ext. Severo	54	43,5%
	Severo	15	10,2%
	Moderado	22	21,8%
	Leve	19	12,9%
	Normal	12	11,6%
	Total	113	100,0%

En la tabla 2, con respecto a la dimension depresion, el 11,6% de los participantes tienen angustia normal, 12,9% angustia leve, 21,8% angustia moderada, 10,2% angustia severa y 43,5% angustia extremadamente severa.

Tabla 3. Angustia psicológica en su dimensión ansiedad en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

	Nivel	Frecuencia	Porcentajes
Ansiedad	Ext. Severo	39	57,8%
	Severo	30	12,9%
	Moderado	25	16,3%
	Leve	8	3,4%
	Normal	11	9,5%
	Total	113	100,0%

En la tabla 3, con respecto a la dimension ansiedad, el 9,5% de los participantes tienen angustia normal, 3,4% angustia leve, 16,3% angustia moderada, 12,9% angustia severa y 57,8% angustia extremadamente severa.

Tabla 4. Angustia psicológica en su dimensión ansiedad en enfermeros durante el contexto de la pandemia por COVID-19.

	Nivel	Frecuencia	Porcentajes
Estrés	Ext. Severo	31	21,3%
	Severo	36	36,5%
	Moderado	28	21,1%
	Leve	14	14,9%
	Normal	4	6,2%
	Total	113	100,0%

En la tabla 4, con respecto a la dimension estrés, el 6,2% tienen angustia normal, 14,9% angustia leve, 21,1% angustia moderada, 36,5% angustia severa y 21,3% angustia extremadamente severa.

DISCUSIONES

Es por ese sentido que, en los resultados de la tabla 1, se revela que solo el 5% de los participantes experimentan bajos niveles de angustia psicológica, lo que sugiere que una minoría significativa de individuos tiene recursos o estrategias efectivas para manejar el estrés. En contraste, el 35% de los participantes presentan niveles moderados de angustia, indicando que una proporción considerable enfrenta síntomas de angustia que, aunque no son debilitantes, podrían afectar su bienestar si no se manejan adecuadamente. Preocupantemente, el 60% de los participantes reportan altos niveles de angustia psicológica, lo que sugiere una prevalencia alarmante de estrés severo en la población estudiada, señalando una necesidad urgente de intervenciones psicológicas y apoyo emocional para mejorar la salud mental de la mayoría de los individuos en este grupo.

Además, en la tabla 2 muestra una preocupante distribución de la dimensión de depresión entre los participantes, donde solo el 11,6% experimenta niveles normales de angustia, mientras que el 12,9% tiene angustia leve y el 21,8% presenta angustia moderada, sugiriendo que una parte significativa de la población enfrenta síntomas depresivos de baja a moderada intensidad que podrían empeorar sin intervención adecuada. Más alarmante aún, el 10,2% de los participantes sufren de angustia severa y un notable 43,5% padecen angustia extremadamente severa. Estos resultados muestran una mayor concentración de participantes en los niveles elevados de depresión, destacando el nivel extremadamente severo como el más frecuente. Este comportamiento evidencia que, dentro del grupo estudiado, las manifestaciones depresivas estuvieron presentes en diferentes niveles de intensidad, con una mayor proporción en las categorías superiores.

Así mismo, en la tabla 3 revela una situación alarmante respecto a la dimensión de ansiedad entre los participantes, donde solo el 9,5% se encuentra en niveles normales de angustia, y apenas el 3,4% experimenta angustia leve. El 16,3% de los participantes presentan angustia moderada, mientras que el 12,9% sufre de angustia severa, lo que ya es preocupante, pero lo más crítico es que un abrumador 57,8% de los participantes padece angustia extremadamente severa. Es por ello, que el nivel extremadamente severo concentró el mayor porcentaje de participantes, superando la mitad de la población estudiada. Esta distribución permite identificar un predominio de niveles elevados de ansiedad, lo que evidencia que esta dimensión tuvo una presencia importante entre los participantes durante el periodo estudiado.

Por último, la tabla 4 muestra una distribución preocupante en la dimensión de estrés entre los participantes, con solo el 6,2% experimentando niveles normales de angustia. El 14,9% presenta angustia leve y el 21,1% angustia moderada, lo que sugiere que casi la mitad de los participantes enfrenta niveles de estrés que podrían ser manejables pero que aún requieren atención. Además, el 36,5% de los participantes sufre de angustia severa y un significativo 21,3% padece angustia extremadamente severa, lo que indica que una gran parte de la población está gravemente afectada por altos niveles de estrés. En conjunto, los resultados muestran una distribución con mayor presencia de niveles elevados de

estrés en comparación con el nivel normal, evidenciando que esta dimensión también estuvo marcada por una importante frecuencia de manifestaciones de intensidad severa en la población estudiada.

CONCLUSIONES

En conclusion, la pandemia del COVID-19 intensificó la angustia psicológica en el personal de enfermería, manifestándose en altos niveles de estrés, ansiedad, depresión y síndrome de burnout, lo que afectó su bienestar integral y capacidad de respuesta.

Asi mismo, el deterioro de la salud mental en los enfermeros, causado por la angustia psicológica, tuvo un impacto directo en la calidad del cuidado que brindaban a los pacientes, comprometiendo la seguridad y efectividad de los servicios de salud.

Por ultimo, la falta de mecanismos adecuados de apoyo psicológico y estrategias de afrontamiento dentro de las instituciones de salud agravó el problema, subrayando la urgencia de implementar programas de salud mental y prevención del burnout para el personal sanitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carranza R, Mamani O, Quinteros D, Farfán R. Preocupación por el contagio de la COVID-19 y carga laboral como predictores del malestar psicológico durante la emergencia sanitaria en personal de salud de Perú. Rev Colomb Psiquiatr [Internet]. 2023;52(4):273–9. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v52n4/0034-7450-rcp-52-04-273.pdf
2. Lorente L, Vera M, Peiró T. Nurses´ stressors and psychological distress during the COVID-19 pandemic: The mediating role of coping and resilience. J Adv Nurs [Internet]. 2021;77(3):1335–44. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7753515/pdf/JAN-77-1335.pdf
3. Alba S, Jiménez M, Solano J, Simón L, Gaya B, Bordonaba D. Análisis del impacto psicoemocional de la pandemia del COVID-19 entre los profesionales de enfermería. Enferm Glob [Internet]. 2022;21(1):210–34. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v21n66/1695-6141-eg-21-66-184.pdf
4. Watson M. The Relationship Between Psychological Distress of Nursing Faculty With Burnout. SAGE Open Nurs [Internet]. 2023;9(1):1–8. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/23779608231181203
5. Murali K, Brody A, Stimpfel A. Nurses, Psychological Distress, and Burnout: Is There an App for That? Ann Am Thorac Soc [Internet]. 2023;20(10):1404–5. Disponible en: https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1513/AnnalsATS.202307-629ED
6. Arias C, Gómez J, Escobar K, García J, Fagundo J, Ruiz C. Psychological distress in healthcare workers during COVID-19 pandemic: A systematic review. J Safety Res [Internet]. 2023;87(1):297–312. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022437523001019
7. Galiana L, Kowalczuk K, Sansó N. Editorial: Psychological Distress, Burnout, Quality of Life, and Wellness Among Healthcare Workers. Front Psychol [Internet]. 2022;13(4):1–3. Disponible en: https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.913941/full
8. Martínez D, Amat M, Cala L, Chapan E, Valenzuela L, Lecourtois M. Psychological repercussions on nursing staff due to the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. J Healthc Qual Res [Internet]. 2023;38(1):3–10. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2603647922000690
9. Saddik B, Elbarazi I, Temsah M, Saheb F, Kheder W, Hussein A, et al. Psychological Distress and Anxiety Levels Among Health Care Workers at the Height of the COVID-19 Pandemic in the United Arab Emirates. Int J Public Health [Internet]. 2021;66(11):1–12. Disponible en: https://www.ssph-journal.org/journals/international-journal-of-public-health/articles/10.3389/ijph.2021.1604369/full
10. Wang Y, Li Y, Jiang J, Feng Y, Lu D, Zhang W, et al. COVID-19 outbreak-related psychological distress among healthcare trainees: a cross-sectional study in China. BMJ Open [Internet]. 2020;10(10):1–10. Disponible en: https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/10/10/e041671.full.pdf
11. Mazza C, Colasanti M, Ricci E, Di Giandomenico S, Marchetti D, Fontanesi L, et al. The covid-19 outbreak and psychological distress in healthcare workers: The role of personality traits, attachment styles, and sociodemographic factors. Sustain [Internet]. 2021;13(9):4992. Disponible en: https://www.mdpi.com/2071-1050/13/9/4992
12. Voth J, Jaber L, MacDougall L, Ward L, Cordeiro J, Miklas E. The presence of psychological distress in healthcare workers across different care settings in Windsor, Ontario, during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Front Psychol [Internet]. 2022;13(8):1–12. Disponible en: https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.960900/full
13. Delassalle N, Cavaciuti M. Psychological Distress and COVID-19: Evidence-Based Interventions for Frontline Health Care Workers-A Literature Review. Dimens Crit Care Nurs [Internet]. 42AD;2(53–62). Disponible en: https://europepmc.org/article/pmc/pmc9897118
14. Lasalvia A, Bonetto C, Porru S, Carta A, Tardivo S, Bovo C, et al. Psychological impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers in a highly burdened area of north-east Italy. Epidemiol Psychiatr Sci [Internet]. 2021;30(1):1–13. Disponible en: https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/E112BA22EEFDD73599534AC313CA531F/S2045796020001158a.pdf/psychological-impact-of-covid-19-pandemic-on-healthcare-workers-in-a-highly-burdened-area-of-north-east-italy.pdf
15. Cardenes L, Cardenes C, Calizaya R. Vivencias del personal de enfermería en unidad de terapia intensiva durante la pandemia por COVID-19 en un Hospital Público. Rev CREAR EN SALUD [Internet]. 2023;1(1):19–39. Disponible en: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revcs/article/view/43791/43980
16. Maunder R, Heeney N, Hunter J, Strudwick G, Jeffs L, Ginty L, et al. Trends in burnout and psychological distress in hospital staff over 12 months of the COVID-19 pandemic: a prospective longitudinal survey. J Occup Med Toxicol [Internet]. 2022;17(1):1–11. Disponible en: https://occup-med.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12995-022-00352-4
17. Ifeoma J, Ifeoma M, Aronowitz T. Psychological Distress and Work-Related Quality of Life Among Oncology Nurses During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. Clin J Oncol Nurs [Internet]. 2022;26(3):268–74. Disponible en: https://www.ons.org/pubs/article/245501/download
18. Côté J, Aita M, Chouinard M, Houle J, Lavoie M, Lessard L, et al. Psychological distress, depression symptoms and fatigue among

Quebec nursing staff during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. Nurs Open [Internet]. 2022;9(3):1744–56. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/nop2.1199

19. Rifai A, Wu W, Tang Y, Lu M, Chiu P, Strong C, et al. Psychological Distress and Physical Adverse Events of COVID-19 Vaccination among Healthcare Workers in Taiwan. Vaccines [Internet]. 2023;11(1):129. Disponible en: https://www.mdpi.com/2076-393X/11/1/129
20. Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. [Internet]. 2015. p. 634. Disponible en: http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf
21. Lovibond A. Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21) [Internet]. 1995. Disponible en: http://www2.psy.unsw.edu.au/dass/Downloadfiles/Dass21.pdf
22. Rodríguez R. Actualización de la Declaración de Helsinki, avances en ética y protección de la investigación médica Helsinki. Rev Cuba Med Mil [Internet]. 2025;54(1):2–5. Disponible en: https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/76247/2828