



# Biomarcadores y Suicidio: Enfrentando la vulnerabilidad legada por la pandemia

**Biomarkers and Suicide. Confronting the pandemic vulnerability legacy**

Hesed Virto-Farfan <sup>1,2,a</sup> , Milagros Segovia <sup>1,a</sup> , Diego Gamarra <sup>1,a</sup> , William Senen Sarmiento Herrera <sup>3,b</sup> 

*Estimadas Editoras:*

El regreso a la llamada “normalidad” nos induce a pensar a que todo volverá a su estado basal previo al 2020. Sin embargo, la pandemia nos deja una herencia incierta en la salud mental de la población, la predisposición a la vulnerabilidad a diversas patologías psiquiátricas. Dentro de estas, el trauma en etapas tempranas, como los experimentados por los niños y adolescentes en el Perú durante estos años de pandemia, están asociados con la ideación suicida e intento de suicidio (1), ligados al pensamiento rumiante, impulsividad y comportamiento posterior.

En el Perú, 10 millones 466 mil personas son menores de 18 años. De estos, en los últimos 3 meses del 2020, se obtuvo que el 54,0% de los hogares del país tiene entre sus miembros al menos una persona menor de 18 años (2). Los individuos afectados por trauma en etapas tempranas e incluso adultos que enfrentaron esta pandemia podrían transmitir multigeneracionalmente la vulnerabilidad en la población, como ya se ha estudiado desde víctimas del holocausto (3), hasta metaanálisis sobre la violencia intrafamiliar (4).

Según la OMS, cada año se suicidan cerca de 703 000 personas (5), siendo la cuarta causa de muerte entre los jóvenes de 15 a 19 años. Durante la pandemia, encontramos metaanálisis que nos exponen que en 38 estudios que describían a 120 076 participantes, el 12,1% (CI 9,3-15,2) presentaba ideación suicida (6). En otro estudio, de 308 596 participantes en 54

estudios, se observó una ideación suicida en el 10,81 % e intentos de suicidio en el 4,68 % (7).

En el Perú, vemos un aumento de los casos de suicidio. Un estudio evaluando la mortalidad por suicidio del 2004 al 2013 nos muestra que en 3162 casos de suicidios (67,2% hombres), el grupo etario con mayor incidencia fue el de 20 a 29 años (28,7%) y el 49,2% ocurrieron por envenenamiento. La tasa de suicidios pasó de 0,46 (IC 95%: 0,38-0,55) a 1,13 (IC 95%: 1,01-1,25) por 100 000 habitantes en el 2004 y 2013 (8). Este aumento en casos de suicidio se ve contrastado en otro estudio de 2017 a 2019, donde observamos 1.666 casos de suicidio, siendo el 52,7% de lo observado entre el 2004 al 2013, pero en un tercio de ese tiempo. Observamos también que el 69,3% fueron varones; el grupo etario con mayor frecuencia fue el de 20 a 29 años de nuevo (27,8%); y que la media de edad al suicidio fue mayor en los varones (37,49 ± 18,96 frente a 27,86 ± 15,42; p < 0,001). Además, la tasa de suicidio aumentó del año 2017 (1,44 muertes/100 000 hab.) al 2019 (1,95 muertes/100 000 hab.) (9). En el departamento de Cusco, se vio entre los años 2020 - 2022 un total de 242 casos de suicidio; de los cuales el 22% se dieron en la ciudad del Cusco, 68.5% corresponden a individuos del sexo masculino y el grupo etario más frecuente fue de 18 a 29 años con el 34.2% de los casos. El número de casos de suicidio en Cusco, como los casos a nivel nacional, también tiene una tendencia creciente al pasar de los años (10).

Para enfrentar este desarrollo nocivo, obtener métodos de detección de riesgo suicida, que nos

<sup>1</sup> Universidad Andina del Cusco, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, Círculo de Investigación en Neurociencias. Cusco, Perú.

<sup>2</sup> Fundación Internacional para el Desarrollo de las Neurociencias. Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup> Universidad Andina del Cusco, Centro de investigación de Medicina Alto Andina. Cusco, Perú.

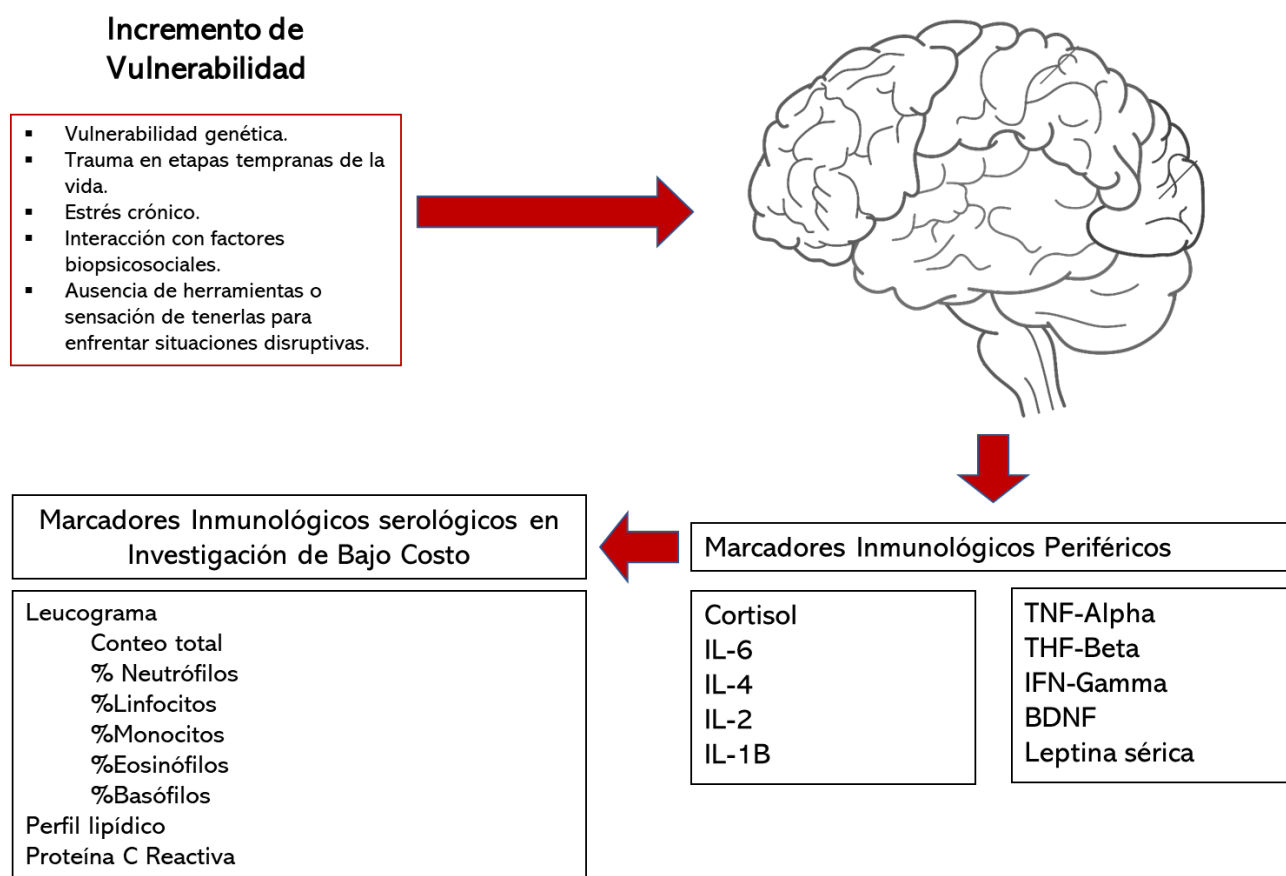
<sup>a</sup> Estudiante de Medicina Humana.

<sup>b</sup> Médico Cirujano. Doctor en Medicina, Director del Centro de Investigación de Medicina Alto Andina.

permitan una medición cuantificable, objetiva, sensible y específica sería una herramienta valiosa para nuestra población y enfrentar la patología legada por la pandemia en la salud mental a la que nos enfrentamos y enfrentaremos en años venideros.

Particularmente, existen pruebas diagnósticas de utilidad en el abordaje de estas patologías. La inflamación en procesos de psiconeuroinmunoendocrinología cumple un papel importante en el comportamiento, en el estrés, ansiedad, depresión, ideación suicida, entre otros. Por esto,

existe mucha utilidad en la medición de interleucinas, biomarcadores como el cortisol, proteína C reactiva, perfil lipídico, entre otros. Sin embargo, debido al alto costo de estos estudios en países en desarrollo como el Perú, podemos enfocarnos en pruebas inmunológicas que prometen tener utilidad como una medición indirecta de estos procesos. Ya se ha estudiado otras patologías como la apendicitis, donde la evolución del leucograma y diversos test utilizando los valores leucocitarios son de utilidad para ver la progresión de la enfermedad (11). Estos diferentes biomarcadores se pueden observar en la figura 1.



**Figura 1.** Factores de vulnerabilidad y biomarcadores periféricos asociados al suicidio, en investigación.

El suicidio es una patología de relevancia y que requiere una atención no solo de los profesionales clínicos sino de las políticas de salud pública, y el uso de biomarcadores que ayuden a objetivar el riesgo y por tanto prevenir el resultado en la población peruana puede ser una herramienta significativa para tamizar, identificar, tratar y evaluar mejoría en una población con diversas patologías.

*Fuente de Financiamiento:* Autofinanciado.

*Conflictos de Interés:* Los autores niegan tener conflictos de interés.

**Correspondencia:**

Carlos Hessed Virto Farfan  
 Correo electrónico: hessedvirto@gmail.com

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valderrama J, Macrynika N, Miranda R. Early life trauma, suicide ideation, and suicide attempts: The role of rumination and impulsivity. *Arch Suicide Res.* 2022; 26(2): 731-747. doi: 10.1080/13811118.2020.1828208.
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 54,0% de los Hogares del País Tiene Entre sus Miembros a una Persona Menor de 18 Años de Edad. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 8 de marzo de 2021. (Citado 15 de junio de 2022). Disponible en: <https://m.inci.gob.pe/prensa/noticias/el-540-de-los-hogares-del-pais-tiene-entre-sus-miembros-a-una-persona-menor-de-18-anos-de-edad-12791/#:~:text=En%20el%20trimestre%20octubre%2Dnoviembre,la%20Ni%C3%B1ez%20y%20la%20Adolescencia>
3. Yehuda R, Lehrner A. Intergenerational transmission of trauma effects: putative role of epigenetic mechanisms. *World Psychiatry.* 2018;17(3):243-57.
4. Gony E, Basting E, Dunn C. A Meta-Analysis linking parent-to-child aggression and dating abuse during adolescence and young adulthood. *Trauma Violence Abuse.* 2021;22(5):1248-1261. doi: 10.1177/1524838020915602
5. Organización Mundial de la Salud. Suicidio: Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2021. (Citado 15 de junio de 2022). Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
6. Farooq S, Tunmore J, Wajid Ali M, Ayub M. Suicide, self-harm and suicidal ideation during COVID-19: A systematic review. *Psychiatry Res.* 2021; 306:114228. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114228
7. Dubé JP, Smith MM, Sherry SB, Hewitt PL, Stewart SH. Suicide behaviors during the COVID-19 pandemic: A meta-analysis of 54 studies. *Psychiatry Res.* 2021; 301:113998. doi: 10.1016/j.psychres.2021.113998
8. Hernández-Vásquez A, Azañedo D, Rubilar-González J, Huarez B, Grendas L. Evolución y diferencias regionales de la mortalidad por suicidios en el Perú, 2004-2013. *Rev Peru Med Exp Salud Publica.* diciembre de 2016;33(4):751-7.
9. Roman-Lazarte V, Moncada-Mapelli E, Huaracaya-Victoria J. Evolución y diferencias en las tasas de suicidio en Perú por sexo y por departamentos, 2017-2019. *Rev Colomb Psiquiatr (Engl Ed).* 2021;S0034-7450(21)00074-3.
10. Sistema Informático Nacional de Defunciones – SINADef. Suicidios por sexo y etapas de vida, según provincias, departamento de cusco – años 2020-2023. Ministerio de Salud.
11. Flores JEM, Dueñas HC, Herrera WSS. Sensibilidad y especificidad de la Escala de Alvarado en el diagnóstico de pacientes atendidos por apendicitis aguda en Hospitales del Cusco. *Horizonte Médico (Lima).* 2019;19(1):13-8.