

## Covid- 19: ¿Cómo proteger a los que nos protegen?

Covid- 19: How to Protect those who protect us?

Samuel Pecho-Silva <sup>1,2\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7477-9841>

Ana Claudia Navarro-Solsol <sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8983-4324>

Vicky Panduro-Correa <sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2445-4854>

Kovy Arteaga-Livias <sup>2,4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0182-703X>

<sup>1</sup>Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.

<sup>2</sup>Universidad Científica del Sur. Lima, Perú.

<sup>3</sup>Universidad Nacional de Ucayali. Pucallpa, Perú.

<sup>4</sup>Facultad de Medicina. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Huánuco, Perú.

\*Autor para la correspondencia: [samuelpchosilva@gmail.com](mailto:samuelpchosilva@gmail.com)

Recibido: 24/04/2020

Aprobado: 23/04/2020

Señor Editor

La “Sala situacional Covid-19 Perú” ([https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)) al 21 de abril reporta 17,837 casos de infección por SARS-Cov-2 con una letalidad del 2.71% (484 casos). Del total de casos, casi 300 corresponden a médicos (1.5%) con dos fallecimientos reportados hasta el 22 de abril. En nuestro país, al igual que muchos otros países de nuestra región, no hay datos exactos del número de casos que correspondan a todo el Personal de Salud (PS: trabajadores esenciales, pagados y no pagados que prestan servicios dentro de cualquier establecimiento de salud <sup>(1)</sup>), pero es adecuado estimar que tenemos entre un 10% a 14% del total de casos confirmados, lo cual es cercano a lo que sucede en los Estados Unidos, Argentina o Colombia. <sup>(1,2)</sup>. En muchos países, la evaluación del PS recién se ha iniciado o priorizado, como lo que viene sucediendo en nuestra región.

En el Perú, la evaluación al PS es parcial y se realiza utilizando sólo un método diagnóstico (prueba “rápida”: detección de anticuerpos IgG/IgM). Esto contrasta con la información de China, que hasta el 24 de febrero tenían un total de 3,387 (4.4%) casos de infectados en el PS de los 77,262 casos totales <sup>(3)</sup>; de este PS infectado, solo 23 habían fallecido (0.6%). Algo resaltante es que, hasta el 31 de marzo, ningún PS de los 42,600 que acudieron a la Provincia de Hubei a prestar apoyo se había contagiado y esto gracias a las estrictas medidas de bioseguridad y a la capacitación. Esto nos sugiere fuertemente que es posible evitar que el PS se convierta en víctimas del SARS-Cov-2 con el consiguiente riesgo de muerte <sup>(3)</sup>.

En la Tabla 1 se muestra la incidencia de los casos con la covid 19 en total y los PS en varios países.

**Tabla 1-** Casos de Personal de Salud con infección por el Covid-19 y su Letalidad

Fecha	País	Casos	Personal de Salud	Letalidad %
12 Feb – 9 Abr	Estados Unidos <sup>(1)</sup>	315,531	9,282	29 (0,31%)
Al 24 de febrero	China <sup>(3)</sup>	77,262	3,387	23(0,6%)
Al 17 de abril	Argentina <sup>(2)</sup>	2669	374	3(0,8%)
Al 21 de abril	Perú	13,489	Médicos: 237*	2 (0,8%)**
Al 20 de abril	Colombia <sup>(12)</sup>	3977	169	4 (2,36%)
Al 5 de abril	Italia <sup>(9)</sup>	122,520	12,252	105 (0.85%)
Al 12 de abril	Mundo <sup>(8)</sup>	1,780,315	22,000	N/D

PS: Personal del Salud. \*: Sólo se tiene el dato de los médicos, pero no de todo el PS del Perú. \*\* se calculó del total de médicos.

En la actual emergencia sanitaria mundial por la pandemia por SARS-CoV-2/Covid-19, el Equipo de Protección Personal (EPP) está destinado a proteger al PS <sup>(1-5)</sup>, el cual debe seguir todas las medidas de precaución: la estándar, la de contacto, por gotas y por aerosoles para evitar el contagio con el SARS-Cov-2<sup>(4,6)</sup>. El EPP recomendado en caso de precaución por gotas es el respirador N95 (FFP2 según la clasificación europea y KN95 para la clasificación china) y para la precaución por aerosoles es el respirador N99 o N100 (FFP3) <sup>(6,7)</sup> y sólo en casos excepcionales se debería utilizar el respirador N95 o similar como precaución por aerosol. Lamentablemente, en el Perú, como muchos otros países de Latinoamérica, la recomendación como medida de precaución estándar tanto para la exposición a gotas como para aerosoles es el uso del respirador N95.

Creemos conveniente que es importante aspirar al mejor estándar posible en toda Latinoamérica, por lo tanto, se debe recomendar el uso de respiradores N95 para todo el personal de salud en general y el uso de respiradores N99 o N100 (FFP3) para el PS expuesto

a aerosoles<sup>(6,7)</sup>. Aunque sabemos que el requerimiento mundial para cubrir las necesidades de respiradores N95 para el PS asciende a casi 25,000,000 de unidades, creemos que los esfuerzos conjuntos multinacionales pueden lograr alcanzar cubrir esas necesidades<sup>(8)</sup>.

Como lo visto en China, la única forma de lograr que los trabajadores del sector salud realicen un adecuado uso, retiro y disposición de los EPP es practicando y brindándoles entrenamiento para cada etapa de este procedimiento, el cual debe ser realizado por lo menos 2 veces al año<sup>(9)</sup>. Si las medidas más importantes para el control de infecciones intrahospitalarias como el control administrativo y el control ambiental son deficientes en nuestros establecimientos de salud, no podemos también hacer lo mismo con los EPP.

Una medida adicional sumamente importante es que debemos evaluar a todo el PS con una estrategia doble: prueba molecular (RT-PCR) y prueba “rápida” para poder conocer realmente el porcentaje de médicos con la infección y su estadio y poder determinar así su aislamiento o la necesidad de proceder a otros métodos como la tomografía de tórax y esta estrategia debería ser semanal<sup>(3,5,7,10,11)</sup>.

Concluimos que no debemos esperar a tener más “héroes de la salud” que hayan entregado sus vidas en esta lucha contra la pandemia del SARS-CoV2 para recién implantar estrictas medidas de bioseguridad. El PS está luchando contra esta pandemia y arriesgando su vida, es más que justo protegerlos adecuadamente a ellos.

## **Referencias bibliográficas**

1. Burrer SL, de Perio MA, Hughes MM, Kuhar DT, Luckhaupt SE, McDaniel CJ, et al. Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 — United States. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2020 [citado 17 apr 2020];69(15):477-48. Disponible en: [https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e6.htm?s\\_cid=mm6915e6\\_w](https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6915e6.htm?s_cid=mm6915e6_w)
2. Infobae [Internet]. Personal de salud representa 14% de contagiados por COVID-19 en Argentina. [citado el 22 de abril del 2020]. Disponible en: <https://www.infobae.com/americas/agencias/2020/04/17/personal-de-salud-representa-14-de-contagiados-por-covid-19-en-argentina/>

3. Zhan M, Qin Y, Xue X, Zhu S. Death from Covid-19 of 23 Health Care Workers in China. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 apr 15 [citado 17 Abr 2020]. doi: <http://10.1056/NEJMc2005696>. [Epub ahead of print]
4. Xiong P, Xu K. How to deal with 2019 novel coronavirus (COVID-19): a public health practice from the Centers for Disease Control and Prevention in Zhanggong District, Ganzhou City, China. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020 Apr 6 [citado 18 abr 2020] doi: <http://10.1017/ice.2020.110> [Epub ahead of print]
5. Fineberg HV. Ten Weeks to Crush the Curve. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 Apr 23 [citado el 23 abr 2020]. doi: <http://10.1056/NEJMe2007263> Epub 2020 Apr 1
6. Bartoszko JJ, Farooqi MA, Alhazzani W, Loeb M. Medical Masks vs N95 Respirators for Preventing COVID-19 in Health Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Influenza Other Respir Viruses* [Internet]. 2020 Apr 4 [citado el 18 abr 2020]. doi: <http://10.1111/irv.12745>. [Epub ahead of print].
7. Ferioli M, Cisternino C, Leo V, Pisani L, Falange P, Nava S. Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. *Eur Respir Rev* [Internet]. 2020 Apr 3 [citado el 22 abr 2020];29(155). pii: 200068. doi: <http://10.1183/16000617.0068-2020>.
8. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. N°83 [INTERNET] Acceso el 22 de abril del 2020. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>.
9. Ağalar C, Öztürk Engin D. Protective measures for COVID-19 for healthcare providers and laboratory personnel. *Turk J Med Sci* [Internet]. 2020 [citado el 21 abr 2020];50(SI-1):578-584. doi: <http://10.3906/sag-2004-132> .
10. Chirico F, Nucera G, Magnavita N. COVID-19: Protecting Healthcare Workers is a priority. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2020 Apr 17 [citado el 21 abr 2020]:1-4. doi: <http://10.1017/ice.2020.148> [Epub ahead of print]
11. The Guardian. HDS. Healthcare workers “should be screened for Covid-19 every week.” [INTERNET] Acceso el 22 de abril del 2020. Disponible en:

<https://www.theguardian.com/world/2020/apr/16/healthcare-workers-screened-covid-19-every-week-infectious-unethical> Published April 16, 2020.

12. Instituto Nacional de Salud. Colombia. Coronavirus en Colombia. [INTERNET]

Acceso el 22 de abril del 2020. Disponible en:

<https://www.ins.gov.co/Noticias/Paginas/Coronavirus.aspx>.

#### **Fuentes de financiamiento**

El estudio fue de carácter autofinanciado.

#### **Conflicto de intereses**

Los autores pertenecen a una de las facultades de medicina incluidas en el estudio.

#### **Contribuciones de los autores**

Todos los autores participaron en todo el proceso de la investigación.