

Artículo Original

Percepción del riesgo por viruela símica desde la experiencia postpandémica

Perception of the risk of monkeypox from the post-pandemic experience

<https://doi.org/10.52808/bmsa.7e6.626.020>

Christian R. Mejía^{1,*}

<https://orcid.org/0000-0002-5940-7281>

Lipselotte de Jesús Infante Rivera²

<https://orcid.org/0000-0001-6094-1070>

Cintia Adriana Núñez Apumayta²

<https://orcid.org/0000-0002-8326-9990>

Recibido: 05/08/2022

Aceptado: 22/10/2022

RESUMEN

Actualmente la ansiedad y miedo al surgimiento de nuevas enfermedades infecciosas es evidente y más aún cuando salen a flote el término de “viruela símica”. Como objetivo se propuso determinar la percepción del riesgo por viruela símica desde la experiencia pandémica Covid-19 en docentes universitarios peruanos. La investigación fue descriptiva exploratoria con una muestra de 379 docentes peruanos. Se aplicó el instrumento EP-VIR-MONK compuesto de 6 ítems. Para analizar los datos se utilizó Microsoft Excel y el software SPSS, estadística descriptiva y hallar tablas de frecuencias y porcentajes, prueba de Shapiro Wilk, RRc e IC 95%. Como resultado, 49,34% correspondían al sexo femenino, de los cuales 58,29% se habían infectado con Covid-19 y 41,71% no, 50,65% eran del sexo masculino, 63,54% se habían infectado por Covid-19 y 36,46% no, no obstante, de los infectados por Covid-19, 57,04% evidenciaron la muerte de un ser querido, 71,59% ven riesgo al infectarse por Covid-19, 73,06% sienten temor, 75,26% usan medidas de protección, de las cuales el riesgo, temor y medidas de protección tuvieron significancia estadística con una $p < 0,05$, por otra parte, en análisis bivariado de los factores de riesgo para alta percepción de riesgo por viruela símica se encontró una significancia estadística $< 0,005$ en la edad, muerte de un ser querido, riesgo, temor y medidas de protección. A pesar de que la población pueda observar la viruela símica como una amenaza, todos los elementos epidemiológicos para su contención se encuentran disponibles, caso contrario a lo vivido ante la pandemia por SARS-CoV-2.

Palabras clave: Viruela símica, percepción, riesgo, experiencia, pandemia.

ABSTRACT

Currently the anxiety and fear of the emergence of new infectious diseases is evident and even more so when the term "monkeypox" comes to the fore. The objective was to determine the perception of risk from monkeypox from the COVID-19 pandemic experience in Peruvian university professors. The research was descriptive and exploratory with a sample of 379 Peruvian teachers. The EP-VIR-MONK instrument composed of 6 items was applied. To analyze the data, Microsoft Excel and SPSS software, descriptive statistics and finding tables of frequencies and percentages, Shapiro Wilk test, RRc and 95% CI were used. As a result, 49.34% were female, of which 58.29% had been infected with COVID-19 and 41.71% were not, 50.65% were male, 63.54% had been infected by COVID-19 and 36.46% did not, however, of those infected by COVID-19, 57.04% evidenced the death of a loved one, 71.59% see a risk of becoming infected with COVID-19, 73.06% they feel fear, 75.26% use protection measures, of which the risk, fear and protection measures had statistical significance with a $p < 0.05$, on the other hand, in bivariate analysis of the risk factors for high perception of monkeypox risk, statistical significance < 0.005 was found in age, death of a loved one, risk, fear and protective measures. Despite the fact that the population may see monkeypox as a threat, all the epidemiological elements for its containment are available, contrary to what was experienced before the SARS-CoV-2 pandemic.

Keywords: Monkeypox, perception, risk, experience, pandemic

¹ Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú.

² Universidad Continental, Huancayo, Perú.

*Autor de Correspondencia: christian.mejia.md@gmail.com

Introducción

La pandemia por Covid-19 ha dejado secuelas físicas, psicológicas e incluso psiquiátricas en gran parte de la población mundial (Vieta *et al.*, 2020) donde la ansiedad y miedo al surgimiento de nuevas enfermedades infecciosas es evidente y más aún cuando sale a flote el término de “viruela símica” (Organización Mundial Salud-OMS, 2022) enfermedad vírica identificada en mayo del presente año 2022 en varios Estados miembros de la Región Europea sin vínculos directos de viajes a zonas endémicas, colocando al personal científico internacional en alerta (Sosa-Díaz, 2022). Siendo la actitud más correcta, ya que lo vivido por la Covid-19 genera una sensación de alarma ante potenciales amenazas epidemiológicas. Así, la información relacionada con situaciones de esa naturaleza debe ser manejada con base en la evidencia (Aguirre *et al.*, 2022).

Es por esto que, en primera instancia, se debe conocer que la viruela símica conocida también como Monkeypox es una enfermedad zoonótica causada por el virus de doble cadena, envuelto, conocido como *orthopoxvirus*, perteneciente a la familia *Poxviridae*, que fue erradicado en 1980. Por su parte, la viruela símica es endémica de África central y Occidental, a menudo cerca de selvas tropicales cuyos hospederos naturales con animales que incluyen una



variedad de roedores (listadas, ardillas arborícolas, ratas de Gambia, lirones enanos africanos, entre otros) y primates no humanos (OPS, 2022).

El mecanismo de transmisión de persona a persona puede producirse por contacto estrecho con secreciones de las vías respiratorias o lesiones cutáneas de una persona infectada o con objetos contaminados recientemente. Es importante mencionar, que la transmisión a través de gotas respiratorias para ser posible, requiere un contacto cara a cara prolongado, lo que aumenta el riesgo para los profesionales de la salud, las personas que viven con el enfermo y otros contactos estrechos de casos activos. Además, se conoce que, aunque se transmite por gotas de secreciones respiratorias al igual que el SARS-CoV-2, en el caso del virus de la viruela símica las gotas deben ser más grandes para que se produzca la transmisión. Asimismo, se puede transmitir por las vías congénita y perinatal. El contacto físico estrecho y comer carnes poco cocidas de animales infectados son factores de riesgo importantes (OMS, 2022b; Sosa-Díaz, 2022).

Los síntomas suelen comenzar con fiebre, dolores musculares, dolor de espalda, fatiga, dolor en los ganglios linfáticos y una erupción característica de vesículas que suelen aparecer en las manos, el cuello y la cara y pueden extenderse al resto del cuerpo con una duración de dos (2) a cuatro (4) semanas. En el brote actual, las erupciones y lesiones se han presentado en muchos casos en los genitales o en las zonas peri-genitales y a veces en la boca. La mayoría de las personas experimentan síntomas leves, pero algunas pueden sufrir infecciones secundarias de sus lesiones (OMS, 2022) en algunos casos pueden presentarse complicaciones con infecciones secundarias como bronconeumonía, síndrome séptico, encefalitis e infección de la córnea con la consiguiente pérdida de la visión (Durski *et al.*, 2018). El tratamiento para la viruela símica es sintomático, puesto que la infección generalmente revierte a la normalidad espontáneamente (OMS, 2022).

A pesar de estar controlada y casi erradicada en 1980, se han observado algunos brotes fuera las zonas endémicas, en 2003, el primer brote se produjo en los Estados Unidos de América, relacionándose con el contacto con perros de las praderas que cohabitaron con ratas de Gambia y lirones enanos africanos que habían sido importados desde Ghana, causando así, 70 casos de viruela símica en ese país (Sosa-Díaz, 2022). Por otra parte, entre septiembre de 2018 y noviembre de 2021 se notificaron otros casos de personas que viajaron de Nigeria a Israel al Reino Unido, Singapur y a los Estados Unidos, hasta que, en mayo de 2022, que identificaron múltiples casos en varios países no endémicos. No obstante, el cese de vacunación contra este virus es el punto de partida para posicionar al *orthopoxvirus* más importante para la salud pública mundial actualmente (OMS, 2022).

Esta información es importante manejarla para poder tener una percepción de riesgo con base a la experiencia pandemia que se esta viviendo actualmente en la sociedad donde el desconocimiento sobre la viruela símica puede alimentar el miedo y la ansiedad, de hecho las medidas no farmacológicas de contención viral usada para el SARS-CoV-2, como el aislamiento y confinamiento, ya han afectado en gran manera la salud psicológica de las personas, evidenciándose en respuestas psicoemocionales como estrés, ansiedad y depresión (Hernández, 2020; Ozamiz *et al.*, 2020; Ramirez-Ortiz *et al.*, 2020; Valero *et al.*, 2020).

Actualmente, según la sala situacional de Perú reporta 3.629 casos confirmados de viruela símica, resaltando San Martín de Porres como el distrito más afectado (MINSA, 2022). El estado de alerta de la población peruana es notable, sin embargo, las maneras de contención usadas para SARS-CoV-2 a través de las medidas de protección están haciendo frente para frenar la propagación de la viruela símica. Desde el punto de vista preventivo, actuar sobre los factores de riesgo y educar a las personas sobre las medidas que pueden adoptar para reducir la exposición al virus es la principal estrategia de prevención, incluida la vacunación (OMS, 2022; Sosa-Díaz, 2022).

En este caso, son muchos los factores epidemiológicos a favor, caso contrario a lo vivido por el SARS-CoV-2. No obstante, el miedo a retroceder esta latente en la población e incluso a nivel de profesionales docentes universitarios, que, aunque puedan acceder a la información igual tienen presente el miedo que conlleva a pensamientos sobre la posibilidad de ser infectados, ver morir a seres queridos o qué pasará en el futuro (Santa-Cruz-Espinoza *et al.*, 2022). En Perú son pocos los estudios sobre el nivel de percepción ante nuevas pandemias a excepción de la investigación realizada por (Mamani-Benito *et al.*, 2022) quienes tuvieron como objetivo conocer el nivel de preocupación por la viruela símica. En base a esto, se propuso determinar la percepción del riesgo por viruela símica desde la experiencia pandémica Covid-19 en docentes universitarios peruanos.

Materiales y métodos

La investigación se realizó desde el paradigma positivista cuantitativo con enfoque descriptivo con la finalidad de medir de manera exploratoria la percepción del riesgo por viruela símica desde la experiencia pandémica Covid-19 en docentes universitarios peruanos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Por muestreo no probabilístico la muestra quedó conformada por 379 docentes, quienes estuvieron de acuerdo con el estudio a través de la aplicación de un consentimiento informado. La variable de exposición fue la infección por Covid-19, que fue medida a través del auto reporte, preguntándole al participante si había sufrido o no de Covid-19 antes de ser parte del estudio. Se consideró la experiencia pandémica mediante 4 ítems dicotómicos: Después de los

años en que usted ha convivido con la pandemia Covid-19: 1) ¿Ha vivido la muerte por Covid-19 de un ser querido? 2) ¿Considera el Covid-19 como un riesgo? 3) ¿Teme ante la probabilidad de una nueva emergencia sanitaria?, 4) ¿Implementa medidas de protección? Las otras variables sociodemográficas tomadas en cuenta para el estudio fueron el género y la edad.

Como instrumento de recolección de datos se usó la escala de preocupación por la viruela símica en la población adulta peruana (EP-VIR-MONK) que comprende 6 ítems valorados mediante la escala de Likert, siendo: Nunca o raras ocasiones = 1, Algunas veces = 2, A menudo = 3 y Casi todo el tiempo = 4; obteniendo puntajes de 6 a 24 puntos para medir la percepción de riesgo por viruela símica. Según las respuestas del participante se clasificaba en terciles, donde los que alcanzaban el tercil superior fueron considerados con alta percepción (Mamani-Benito *et al.*, 2022).

Para el análisis de los datos, toda la información se almacenó en bases de datos en Microsoft Excel, además de esto, se usó el programa SPSS para estadística descriptiva, donde se evaluaron las variables cuantitativas para determinar si tenían distribución normal a través de la prueba de Shapiro Wilk. Además de esto, se sacaron frecuencias y porcentajes.

Para la obtención de los riesgos relativos crudos (RRC), intervalos de confianza al 95% (IC 95%) y valores *p* se utilizó los modelos lineales generalizados (familia Poisson, función de enlace log, varianzas robustas y ajuste para el departamento). Se tomó en cuenta el valor límite de <0,05 para que se considere como estadísticamente significativo un valor *p*. Los resultados se representaron con tablas y gráficos para su mejor comprensión.

Resultados

De los 379 docentes peruanos encuestados para determinar la percepción del riesgo por viruela símica desde la experiencia pandémica, 49,34% (187/379) correspondían al sexo femenino, de los cuales 58,29% (109/187) se habían infectado con Covid-19 y 41,71% (78/187) no, 50,65% (192/379) eran del sexo masculino, 63,54% (122/192) se habían infectado por Covid-19 y 36,46% (70/187) no. De los infectados por Covid-19 57,04% (77/135) evidenciaron la muerte de un ser querido, 71,59% (126/176) ven riesgo al infectarse por Covid-19, 73,06% (141/193) sienten temor, 75,26% (73/97) usan medidas de protección, de las cuales el riesgo, temor y medidas de protección tuvieron significancia estadística con una *p* <0,05 (Tabla 1).

Tabla 1. Características de la población según su experiencia pospandémica

Variable	Se infectó por Covid-19		Valor p
	Si	No	
Frecuencia	231 (60,95%)	148 (39,05%)	
Edad (años)*	39 (29-49)	35 (24-46)	0,136
Sexo			0,295
Femenino	109 (58,29%)	78 (41,71%)	
Masculino	122 (63,54%)	70 (36,46%)	
Muerte de un ser querido			0,246
Si	77 (57,04%)	58 (42,96%)	
No	154 (63,11%)	90 (36,89%)	
Riesgo			<0,001
Si	126 (71,59%)	50 (28,41%)	
No	105 (51,72%)	98 (48,28%)	
Temor			<0,001
Si	141 (73,06%)	52 (26,94%)	
No	90 (48,39%)	96 (51,61%)	
Medidas de protección			<0,001
Si	73 (75,26%)	24 (24,74%)	
No	158 (56,03%)	124 (43,97%)	

*La edad fue analizada en su forma cuantitativa, los datos descriptivos muestran la mediana y rango intercuartílico; el valor *p* fue calculado con la suma de rangos. Los otros valores *p* fueron calculados con el chi cuadrado.

Respecto a la percepción de riesgo por viruela, 44,85% de los docentes universitarios piensa “A menudo” sobre la probabilidad de ser infectado con la viruela del mono, 46,44% “Algunas veces” ha afectado su estado de ánimo, 37,47% “Nunca o raras ocasiones” a afectado su capacidad para realizar sus actividades del «día a día», 43,01% “A menudo” le preocupa la posibilidad de ser infectado con la viruela del mono, 39,84% “A menudo” se preocupa con frecuencia sobre la posibilidad de ser infectado con la viruela del mono y 36,41% “A menudo” considera un problema importante estar preocupado por ser infectado con la viruela del mono (Tabla 2).

Tabla 2. Percepción de riesgo por viruela símica en docentes universitarios.

Percepción de riesgo por viruela símica	Nunca o Raras Ocasiones (%)	Algunas Veces (%)	A Menudo (%)	Casi Todo el Tiempo (%)
Durante la última semana ¿Con qué frecuencia ha pensado usted sobre sus probabilidades de ser infectado con la viruela del mono (Monkeypox)?	16,62	27,44	44,85	11,08
Durante la última semana, el pensar sobre la posibilidad de ser infectado con la viruela del mono (Monkeypox), ¿Ha afectado su estado de ánimo?	30,08	46,44	19,53	3,96
Durante la última semana, el pensar sobre la posibilidad de ser infectado con la viruela del mono (Monkeypox) ¿Ha afectado su capacidad para realizar sus actividades del «día a día»?	37,47	35,62	24,27	2,64
¿Hasta qué punto le preocupa la posibilidad de ser infectado con la viruela del mono (Monkeypox)?	18,47	27,97	43,01	10,55
¿Con qué frecuencia se preocupa usted sobre la posibilidad de ser infectado con la viruela del mono (Monkeypox)?	19,53	32,98	39,84	7,65
El estar preocupado por ser infectado con la viruela del mono (Monkeypox), ¿Es un problema importante para usted?	23,22	33,51	36,41	8,18

En la figura 1, se aprecia un histograma sobre la percepción de riesgo por viruela símica en los docentes universitarios se refleja los puntajes de la sumatoria de todas las preguntas, donde se tuvo un rango total de 6-22 puntos, es decir, a mayor valor, mayor percepción de riesgo, esto se puede ver expresando en una curva de tendencia con distribución no normal, confirmado a través de la prueba de Shapiro Wilk <0,001 (Figura 1, página sig.).

En el análisis bivariado de los factores de riesgo para alta percepción de riesgo por viruela símica se encontró una significancia estadística <0,005 en las siguientes variables; la edad con RRc (riesgos relativos crudos) de 0,97 (IC 95% 0,97-0,97), muerte de un ser querido con RRc de 1,26 (IC 95% 1,12-1,39), riesgo con RRc 1,29 (IC 95% 1,14-1,45), temor con RRc 1,42 (IC 95% 1,26-1,60) y medidas de protección con RRc 1,64 (IC 95% 1,46-1,83) respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3. Análisis bivariado de los factores de riesgo para alta percepción de riesgo por viruela símica

Variable	Tercil Superior		RRc (IC95%)	Valor p
	Si	No		
Enfermó de Covid-19				
Si	61 (16,09%)	170 (44,85%)	Categoría de comparación	
No	52 (13,72%)	96 (25,33%)	0,96 (0,86-1,07)	0,478
Edad (años)*	39 (29-49)	35 (24-46)	0,97 (0,97-0,97)	0,001
Sexo				
Femenino	70 (37,43%)	117 (62,57%)	Categoría de comparación	
Masculino	63 (32,81%)	129 (67,19%)	1,12 (0,99-1,27)	0,059
Muerte de un ser querido				
Si	82 (60,74%)	53 (39,26%)	Categoría de comparación	
No	51 (20,90%)	193 (79,10%)	1,26 (1,12-1,39)	<0,001
Riesgo				
Si	96 (54,55%)	80 (45,45%)	Categoría de comparación	
No	37 (18,23%)	166 (81,77%)	1,29 (1,14-1,45)	<0,001
Temor				
Si	118 (61,14%)	75 (38,86%)	Categoría de comparación	
No	15 (8,06%)	171 (91,94%)	1,42 (1,26-1,60)	<0,001
Medidas de protección				
Si	92 (94,85%)	5 (5,15%)	Categoría de comparación	
No	41 (14,54%)	241 (85,46%)	1,64 (1,46-1,83)	<0,001

*La edad fue analizada en su forma cuantitativa, los datos descriptivos muestran la mediana y rango intercuartílico. Los riesgos relativos crudos (RRc), intervalos de confianza al 95% (IC 95%) y valores p fueron calculados con los modelos lineales generalizados (familia Poisson, función de enlace log, varianzas robustas y ajuste para el departamento)

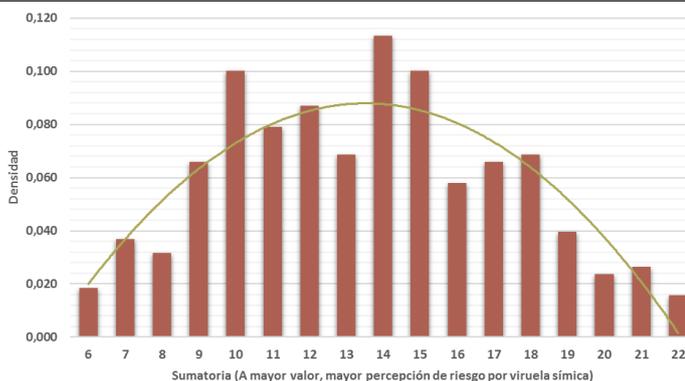


Figura 1. Histograma de la sumatoria de la percepción de riesgo por viruela símica en docentes universitarios

Discusión

Se puede evidenciar como hallazgo de esta investigación que gran parte de los profesores universitarios peruanos que ya se había infectado por Covid-19 ven riesgo de reinfección, sienten temor y usan medidas de protección mostrando una significancia estadística con una $p < 0,05$, coincidiendo con el estudio realizado por (Santa-Cruz-Espinoza *et al.*, 2022) donde se evidenció miedo al contagio en la población peruana. A su vez, (Zhang *et al.*, 2021) reportaron problemas psicopatológicos de ansiedad y estrés postraumático mediada por la incertidumbre. La aparición del SARS-CoV-2, su rápida propagación y su fuerte impacto en los sistemas de salud ha repercutido significativamente sobre los profesores universitarios (Cao *et al.*, 2020).

Respecto a la percepción de riesgo por viruela, 44,85% de los docentes universitarios piensa “A menudo” sobre la probabilidad de ser infectado con la viruela del mono y era de esperarse a raíz del estado de alerta provocado por el rápido contagio del virus en el territorio peruano (Mamani-Benito *et al.*, 2022; MINSA, 2022). Por otra parte, algunos profesores universitarios “Algunas veces” ha tenido afectado su estado de ánimo, la difusión de la información sobre la gravedad e informes hospitalarios puede repercutir negativamente conllevando a pensamientos negativos e incluso a la depresión (Chao *et al.*, 2020). En este estudio se encontró que pensar constantemente en la viruela símica ha afectado incluso la capacidad para realizar sus actividades del «día a día».

En el análisis bivariado de los factores de riesgo para alta percepción de riesgo por viruela símica se encontró una significancia estadística $< 0,005$ para la edad, muerte de un ser querido, riesgo, temor y medidas de protección, coincidiendo con basamentos científicos donde se encontró miedo al contagio en la población peruana (Santa-Cruz-Espinoza *et al.*, 2022).

Es importante resaltar, que la situación por la viruela símica no está en el mismo contexto de aparición del SARS-CoV-2, si bien es cierto que, las características iniciales notificadas en Europa difieren de los brotes anteriores de viruela símica manifestados en otras regiones (por ejemplo, en África) actualmente se cuentan con elementos epidemiológicos para su contención. En primer lugar, tiene un R_0 de 0,80, su poder infectivo es bajo, es decir una persona infecta a menos de una CDC, (2022) a diferencia del SARS-CoV-2 cuyo R_0 presentó un valor cerca de 4 facilitando su rápida expansión (Reina, 2020).

En segundo lugar, la enfermedad es reconocible, las lesiones vesiculares cuasadas por la viruela símica suelen presentarse en las manos, cuello y cara (OMS, 2022) aunque en los brotes recientes en las regiones de Europa la mayoría de los casos fueron en personas homosexuales presentando lesiones vesiculares en la región perianal (OMS, 2022). A diferencia de la pandemia SARS-CoV-2 donde muchas personas podrían transmitir la enfermedad siendo asintomáticas (Noriega *et al.*, 2020) luchando contra un enemigo prácticamente invisible, en cambio, con la viruela símica es visible y reconocible una persona infectada. Además de esto, puede usarse tratamiento sintomático y en casos graves antivirales (OMS, 2022).

En tercer lugar, hay vacunas ya disponibles, desde hace muchos años atrás, de hecho, en 2019, se aprobó una vacuna de dos dosis con virus vaccinia atenuado modificado (cepa de Ankara), que confieren protección cruzada para la respuesta inmunitaria contra los *orthopoxvirus* (CDC, 2022b). A diferencia del Covid-19 que no se contaba con vacuna, sino que pudo ser proporcionada después de cuatro ensayos clínicos durante el curso de pandemia que iba cobrando vidas, contando actualmente con seis marcas, entre las que se incluyen aquellas fabricadas por las compañías de Pfizer-BioNTech (BNT162b1), Oxford-AstraZeneca (ChadOx1), Johnson & Johnson (Ad26.COV2.S), Moderna (mRNA-1273/83), Sinopharm (BBIBP-CorV) y Sinovac (CoronaVac) (García *et al.*, 2021; OMS, 2021).

El elemento negativo en este caso, es la limitación de la vacuna, ya que solo se está disponible para personas de alto riesgo de contagio como lo es el personal de salud o personal estratégico militar (en guerra), quienes pueden tener alto nivel de exposición a guerras biológicas en la que es usada la viruela símica para conquistar grandes imperios desde

tiempos antiguos (Franco-Paredes *et al.*, 2003). Como la viruela símica estaba casi erradicada desde hace más de cuarenta años, los países en su mayoría dejaron de vacunar de forma sistemática contra la viruela con vacunas con virus vaccinia (Sosa-Díaz, 2022) es decir, que las nuevas generaciones no cuentan con memoria inmunitaria, aumentando de esta manera la población susceptible.

A pesar de esto, el panorama vivido por la pandemia SARS-CoV-2 es muy diferente al surgimiento del brote por viruela símica actual, en este último se cuenta con todos los elementos epidemiológicos para ejecutar la contención y prevención. De hecho, la acción protectora de los grupos e individuos afectados y en riesgo es la clave para controlar con éxito una emergencia de salud pública (OMS, 2022). Actuar sobre los factores de riesgo y educar a las personas sobre las medidas que pueden adoptar para reducir la exposición al virus es la principal estrategia de prevención (Sosa-Díaz, 2022). Además de esto, algunos países ya han puesto en marcha regulaciones como la restricción del comercio de animales, formulación de políticas para la fabricación de vacunas e investigación de posibles fuentes de contagio futuras (Sosa-Díaz, 2022).

Conflicto de intereses

No se reporta conflicto de intereses.

Agradecimientos

Se agradece a los colegas docentes participantes.

Referencias

- Aguirre, E. D., Criollo, J. I., & Criollo, A. G. (2022). Viruela del mono, ¿nueva amenaza epidemiológica? Revista Eugenio Espejo, 16(3). <https://doi.org/10.37135/ee.04.15.01>
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Center for Disease Control and Prevention/CDC. (2022). 2022 Outbreak Cases & Data. Disponible en: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/response/2022/index.html> (Acceso agosto 2022).
- Centers for Disease Control and Prevention. Monkeypox and Smallpox Vaccine Guidance [Internet]. Georgia: CDCP; 2022 [citado 15/05/2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/clinicians/smallpox-vaccine.html> (Acceso agosto 2022).
- Chao, M., Xue, D., Liu, T., Yang, H., & Hall, B. J. (2020). Media use and acute psychological outcomes during COVID-19 outbreak in China. *Journal of anxiety disorders*, 74, 102248. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102248>
- Durski, K. N., McCollum, A. M., & Nakazawa, Y. (2018). Emergence of monkeypox in West Africa and Central Africa, 1970–2017. Émergence de l'orthopoxvirose simienne en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, 1970–2017. (2018). *Releve epidemiologique hebdomadaire*, 93(11), 125–132. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1098535/retrieve> (Acceso agosto 2022).
- García, Z. R., Perón, L. Á., Ramírez, I. O., Morales, J. A., Mosqueda, E. E., Vilchis, J., Cruz, A. X., et al. (2021). Vacunas contra la COVID-19. *Acta médica Grupo Ángeles*, 19(3), 429-444. Epub 04 de abril de 2022. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000300429&lng=es&tlng=es (Acceso agosto 2022).
- Hernández, J. (2020). Impacto de la Covid-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 578-594. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578 (Acceso agosto 2022).
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana de España.
- Mamani-Benito, O., Carranza Esteban, R. F., Pichen Fernández, J., Apaza Tarqui, E. E., Mejía, C. R., Alvarez-Risco, A., Del Águila, S., & Yáñez, J. A. (2022). Adaptation and Validation of a Monkeypox Concern Instrument in Peruvian Adults. *Sustainability*, 14(19), 12354. <https://doi.org/10.3390/su141912354>
- Ministerio de Salud de Perú. (2022). Sala situacional de la MPOX. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/sala-monkeypox> (Acceso agosto 2022).

- Noriega, V., Pría, M. del C., Corral, A., Álvarez, M. E., & Bonet, M. (2020). La infección asintomática por SARS-CoV-2: evidencia para un estudio poblacional en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(Supl Especial): e2707. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46suppl1/e2707/es/> (Acceso agosto 2022).
- Organización Mundial de la Salud. (2021). OMS: Declaración COVID-19: Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline> (Acceso agosto 2022).
- Organización Mundial de la Salud. (2022a). Informe técnico: asesoramiento provisional sobre la RCCE durante el brote de viruela símica en Europa. Disponible en: <https://www.paho.org/es/file/110454/download?token=5P7NA4ev> (Acceso agosto 2022).
- Organización Mundial de la Salud. (2022b). Viruela símica. Ginebra: OMS; 19 de mayo de 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/monkeypox> (Acceso agosto 2022).
- Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (2022). Alerta Epidemiológica: Viruela símica en países no endémicos. Washington, DC: OPS/OMS. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-viruela-simica-paises-noendemicos-20-mayo-2022> (Acceso agosto 2022).
- Ozamiz, N., Dosil, M., Picaza, M., & Idoiaga, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(4), 1-10. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00054020>
- Ramírez-Ortiz, J., Castro-Quintero, D., Lerma-Córdoba, C., Yela-Ceballos, F., & Escobar-Córdoba, F. (2020). Consecuencias de la pandemia covid-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. <https://doi.org/10.5554/22562087.e930>
- Reina, J. (2020). El SARS-CoV-2, una nueva zoonosis pandémica que amenaza al mundo. *Vacunas*, 21(1), 17–22. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2020.03.001>
- Santa-Cruz-Espinoza, H., Chávez-Ventura, G., Araujo-Robles, E. D., Aguilar-Armas, H. M., & Vera-Calmet, V. (2022). EL miedo al contagio de Covid-19, como mediador entre la exposición a las noticias y la salud mental, en población peruana. *Enfermería Global*, 21(65), 271-294. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.489671>
- Sosa-Díaz, R. Y. (2022). Viruela símica, un reto para la salud pública mundial. *Revista Médica Electrónica*, 44(4), 637-641. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242022000400637&lng=es&tlng=es (Acceso agosto 2022).
- Valero, N., Vélez, M., Durán, A., & Torres, M. (2020). Afrontamiento del COVID-19: estrés, miedo, ansiedad y depresión. *Enfermería investiga*, 5(3), 63-70. <http://dx.doi.org/10.31243/ei.uta.v5i3.913.2020>
- Vieta, E., Pérez, V., & Arango, C. (2020). Psychiatry in the aftermath of COVID-19. *Revista De Psiquiatría Y Salud Mental*, 13(2), 105-110. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.04.004>
- Zhang, Z., Feng, Y., Song, R., Yang, D., & Duan, X. (2021). Prevalence of psychiatric diagnosis and related psychopathological symptoms among patients with COVID-19 during the second wave of the pandemic. *Globalization and health*, 17(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00694-4>