

# Subvariantes BQ.1.1 y XBB de ómicron: un problema global y estrategias de manejo

## *Omicron's BQ.1.1 and XBB sub-variants: a global problem and management strategies*

Sergio A. Ramírez-García<sup>1</sup>, Diana García-Cruz<sup>2</sup> y Carlos E. Cabrera-Pivara<sup>3,4\*</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oaxaca, Oax.; <sup>2</sup>Departamento de Consulta Externa, Servicios Médicos Particulares de Genética Médica, A.C, Guadalajara, Jal.; <sup>3</sup>Departamento de Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jal.; <sup>4</sup>Dirección de Investigación, Centro Dermatológico Me Piel, Guadalajara, Jal. México

Señor editor:

Ante la declaración del Technical Advisory Group on SARS-CoV-2 Virus Evolution (TAG-VE) de la Organización Mundial de la Salud para el caso de todas las variantes «sopa» actuales, BQ.1.1 y XBB, sobre las implicaciones para la salud<sup>1-3</sup>, los estudios publicados son limitados, pero destacan tres trabajos en los que se menciona que la variante BQ.1.1 es descendiente de la subvariante ómicron BA.5 y BQ.1. La BQ.1.1 tiene uno de los números más altos de mutaciones inmunoeludidoras en regiones que codifican para sitios antigénicos clave de la proteína Spike, como son p.K444T, p.N460K y p.R346T. Esta cepa tiene una tasa global del 65% (GISAID)<sup>1-3</sup>. La subvariante XBB\*, por otra parte, es una recombinación de los sublinajes BA.2.10.1 y BA.2.75, y tiene una prevalencia global del 1.3%. Se trata de una subvariante híbrida con siete mutaciones clave para evadir la inmunidad<sup>1-3</sup>. En clínica no reportan sus características distintivas.

Con estas consideraciones, y retomando la identificación clínica temprana para reducir la mortalidad, esta se puede realizar con una revisión de la cavidad oral, la cual ha permitido distinguir muchas de las variantes del SARS-CoV-2, incluso las subvariantes de ómicron, que cada una presentan diferencias<sup>4</sup>. Ante nuevas variantes que evaden el sistema inmunitario hay que reactivar la inmunidad entrenada, y para ello tenemos el inmunorregulador OM85, el cual favorece la

fagocitosis y disminuye la expresión viral, y ha sido base del manejo de ómicron en la Sierra Sur de Oaxaca.<sup>4</sup> En el caso de la variante XBB, sugerimos el dobesilato de calcio, que bloquea la unión del heparán sulfato a ACE2, o la pirdenidona LP, que regula negativamente ACE2<sup>5</sup>, lo que inhibe la entrada a la célula del SARS-CoV-2. Actualmente hay nuevos receptores virales que abordar, como GPR78, exotoxinas y las xilosil transferasas que por *docking* interactúan con el SARS-CoV-2<sup>6</sup>. El carboplatino y la gemcitabina son efectivos en tales situaciones. Lejos de ver un problema global de salud, es necesario retomar tratamientos novedosos, pero sobre basados en el diagnóstico temprano.

### Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

#### \*Correspondencia:

Carlos E. Cabrera-Pivara

E-mail: carlos.pivara@academicos.udg.mx.

0009-7411/© 2022 Academia Mexicana de Cirugía. Publicado por Permayer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 21-11-2022

Fecha de aceptación: 20-12-2022

DOI: 10.24875/CIRU.22000591

Cir Cir. 2024;92(5):691-692

Contents available at PubMed

[www.cirugiaycirujanos.com](http://www.cirugiaycirujanos.com)

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes. Además, los autores han reconocido y seguido las recomendaciones según las guías SAGER dependiendo del tipo y naturaleza del estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Uso de inteligencia artificial para generar textos.** Los autores declaran que no han utilizado ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

## Bibliografía

1. World Health Organization. TAG-VE statement on Omicron sublineages BQ.1.1 and XBB. (Consultado el 20-11-2022.) Disponible en: <https://www.who.int/news/item/27-10-2022-tag-ve-statement-on-omicron-sublineages-bq.1-and-xbb>.
2. Wong C. Subvariant 'soup' may drive wave. *New Sci.* 2022;256:11.
3. Callaway E. COVID 'variant soup' is making winter surges hard to predict. *Nature.* 2022;611:213-4.
4. Domínguez-Rodas J, López de la Mora DA, Dávalos NO, Ramírez-García SA, Rincón AR, Guzmán LR, et al. Detección clínica y descripción de las características socio-demográficas de la variante SARS-COV-2 omicron en población de la sierra sur de Oaxaca. *Cir Cir* 2022;90:567-472.
5. Seifirad S. Pirfenidone: a novel hypothetical treatment for COVID-19. *Med Hypotheses.* 2020;144:110005.
6. Achom A, Das R, Pakray P. An improved Fuzzy based GWO algorithm for predicting the potential host receptor of COVID-19 infection. *Comput Biol Med.* 2022;151:106050.