

Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia (UPSIE) Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia División de Planificación Sanitaria Subsecretaría de Salud Pública Ministerio de Salud

Septiembre, 2022

## Reporte breve de Evidencia

¿Cuál es el período de excreción viral e infectividad de la variante Ómicron del virus SARS-CoV-2?

A la fecha, ya son 2 años y medio desde que la Organización Mundial de la Salud decretó emergencia sanitaria por la pandemia ocasionada por SARS-CoV-2. Durante este tiempo, se han presentado una serie de desafíos para evitar su propagación, uno de ellos corresponden a las mutaciones y cambios que ha sufrido este virus a través del tiempo (1)

En noviembre de 2021 se notificó la variante Ómicron B.1.1.529 (2), la cual tiene más de 30 mutaciones en la proteína spike, incluidas algunas mutaciones de preocupación que se han asociado con mayor transmisibilidad y una menor susceptibilidad a los anticuerpos neutralizantes(3).

La variable Ómicron presenta una mayor infectividad que otras cepas (4). A la fecha, se han realizado revisiones sistemáticas sobre esta variable, señalando que el número de reproducción efectivo (Re) (número efectivo de reproducción) de la variante Ómicron es 2,71 veces mayor que la variante Delta (5). I tiempo de incubación promedio es de 3,42 días, siendo significativamente menor que la variante Alpha que tiene un promedio de 5 días, según lo expresado en otra investigación (6).

Al respecto a las cifras de contagio, se aprecia un mayor número de casos en las fechas en las cuales Ómicron es declarada como variante de preocupación en diferentes países como Estados Unidos, Inglaterra y Chile (7–9).

En cuanto a la severidad de esta variante, una revisión narrativa señala que aun cuando todas las variables pueden causar enfermedades severas o muertes, la Ómicron parece causar síntomas menos severos que las variantes anteriores (10).

## Componentes de la pregunta

Población: Población general. Exposición: Variante Ómicron. Comparación: No aplica

Outcome: Infectividad y periodo de excreción.

# Mensajes clave

 No se encontró evidencia que describiera el periodo de infectividad y excreción del virus en personas contagiadas con SARS-COV-2 variante Ómicron.

### Documento disponible en

https://etesa-sbe.minsal.cl/index.php/publicaciones/

# ¿Qué es un reporte breve de evidencia?

Es una recopilación de evidencia que responde a necesidades de información urgentes presentadas por las autoridades del Ministerio de Salud. Se escoge un número limitado de motores de búsqueda, se sintetiza narrativamente la evidencia encontrada, su ejecución demora entre 1 a 10 días hábiles.

## **Esta** síntesis incluye

- Contextualización del problema.
- Evidencia respecto a las características epidemiológicas del virus y variante de interés

## X Esta síntesis no incluye

- Recomendaciones explícitas de cómo desarrollar una política pública o modo de organización.
- Consideraciones de implementación (costo efectividad, viabilidad, aceptabilidad, etc).

No se encontraron revisiones sistemáticas que respondieran a la pregunta

## ¿Quién solicitó esta síntesis?

Esta síntesis fue solicitada por la Jefatura de la División de Planificación Sanitaria.

Septiembre, 2022

## Resumen de Hallazgos

A partir de la metodología descrita en el recuadro, se identificaron inicialmente 68 revisiones sistemáticas. De éstas se excluyeron 61 por título y abstract y 6 en texto completo, por no abordar la pregunta de investigación. Hubo 1 artículo que no fue posible acceder a su texto completo, por lo que fue excluido. Por no encontrarse evidencia en los motores de búsqueda seleccionados, se realizó una búsqueda complementaria en Google Académico, sin embargo, tampoco fue identificada evidencia.

En conclusión, no se encontraron revisiones sistemáticas que respondieron a la pregunta de investigación.

## **METODOLOGÍA**

# ¿Cómo se realizó la búsqueda de evidencia?

Se buscaron revisiones sistemáticas que respondieron la pregunta en las bases de datos MEDLINE y EMBASE a través de OVID y en Epistemonikos, con fecha 30 de agosto 2022. Ver estrategia de búsqueda en Anexo 1. Se complementó con una búsqueda en Google Académico.

# ¿Cómo se seleccionó la evidencia?

Dos revisores independientes seleccionaron las revisiones sistemáticas y estudios primarios según los siguientes criterios:

#### Inclusión:

- Revisiones sistemáticas
- Estudios que describieron o midieran los períodos de infectividad y excreción de la variante Ómicron del virus SARS-CoV-2.

#### Exclusión:

- Períodos de infectividad y excreción de otras variantes del Virus SARS-CoV-2.

# ¿Cómo se realizó la extracción de datos?

No se realizó extracción de datos por no encontrarse evidencia que respondiera a la pregunta de investigación.

## Información Adicional

## Citación sugerida

Departamento ETESA-SBE - Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia. ¿Cuál es el período de excreción viral e infectividad de la variante Ómicron del virus SARS-CoV-2?. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Disponible en: <a href="https://etesa-sbe.minsal.cl/index.php/publicaciones/">https://etesa-sbe.minsal.cl/index.php/publicaciones/</a>

#### **Autores**

- Nelson Vargas-Malebrán
- Paula García-Celedón

#### Palabras Clave

Omicron variant; B.1.1.529.2 variant; viral shedding; viral load; spread; infectivity; transmission; Rapid Evidence Synthesis.

## Revisión por pares

Esta síntesis fue comentada por:

 Carolina Castillo-Ibarra, profesional de la Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia

Declaración de potenciales conflictos de interés de los autores de esta SRE Los autores declaran no tener conflictos de interés al respecto.

Septiembre, 2022

## Referencias

- 1. Tracking SARS-CoV-2 variants [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants
- 2. Clasificación de la variante ómicron (B.1.1.529) del SARS-CoV-2como variante preocupante [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/26-11-2021-classification-of-omicron-(b.1.1.529)-sar s-cov-2-variant-of-concern
- 3. Callaway E. Heavily mutated Omicron variant puts scientists on alert. Nature. 2 de diciembre de 2021;600(7887):21-21.
- 4. Enhancing response to Omicron SARS-CoV-2 variant [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://www.who.int/publications/m/item/enhancing-readiness-for-omicron-(b.1.1.529)-t echnical-brief-and-priority-actions-for-member-states
- 5. Du Z, Hong H, Wang S, Ma L, Liu C, Bai Y, et al. Reproduction Number of the Omicron Variant Triples That of the Delta Variant. Viruses. 15 de abril de 2022;14(4):821.
- 6. Wu Y, Kang L, Guo Z, Liu J, Liu M, Liang W. Incubation Period of COVID-19 Caused by Unique SARS-CoV-2 Strains: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 22 de agosto de 2022;5(8):e2228008.
- 7. CDC. COVID Data Tracker [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 1 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker
- 8. Cases in England | Coronavirus in the UK [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2022]. Disponible en:
  - https://coronavirus.data.gov.uk/details/cases?areaType=nation&areaName=England
- 9. Informe ICOVID: más del 90% de los casos de coronavirus en Chile son variante ómicron « Diario y Radio Universidad Chile [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2022]. Disponible en:
  - https://radio.uchile.cl/2022/02/09/informe-icovid-mas-del-90-de-los-casos-de-coronavirus-en-chile-son-variante-omicron/
- 10. Ren SY, Wang WB, Gao RD, Zhou AM. Omicron variant (B.1.1.529) of SARS-CoV-2: Mutation, infectivity, transmission, and vaccine resistance. World J Clin Cases. 7 de enero de 2022;10(1):1-11.

## Anexo 1: Estrategia de Búsqueda

### MEDLINE/OVID

Fecha de ejecución de la búsqueda: 30-08-2022

### Estrategia:

- exp COVID-19/ or exp SARS-CoV-2/ or exp Pandemics/ or exp Epidemics/ or exp Viruses/ or covid\*.mp. or "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2".mp. or "novel coronavirus".mp. or "2019 novel coronavirus".mp. or "coronavirus disease 2019".mp. or "coronavirus disease-19".mp. or "2019-ncov".mp. or cv19\*.mp. or "cv-19".mp. or "cv19".mp. or "cv-19".mp. or "cv19".mp. or "n-cov".mp. or ncov\*.mp. or "sars-cov-2".mp. or sars2.mp. or pandemic\*.mp. or epidemic\*.mp. or virus\*.mp. [mp=title, book title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]
- 2 (omicron or "omicron variant" or "B.1.1.529.2" or "Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 Omicron variant").mp. [mp=title, book title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]
- 3 1 and 2
- virus load/ or virus shedding/ or spread\*.mp. or vir\* spread\*.mp. or infect\*.mp. or transmiss\*.mp. or (vir\* load\* or vir\* shed\* or vir\* burden or vir\* titer\* or vir\* titre\* or vir\* detect\* or vir\* difuss\* or (vir\* adj2 count\*)).tw,kw. [mp=title, book title, abstract, original title, name of substance word, subject heading word, floating sub-heading word, keyword heading word, organism supplementary concept word, protocol supplementary concept word, rare disease supplementary concept word, unique identifier, synonyms]
- 5 3 and 4
- 6 limit 5 to (meta analysis or "systematic review")

#### **EMBASE/OVID**

Fecha de ejecución de la búsqueda: 30-08-2022

## Estrategia:

- exp coronavirus disease 2019/ or exp pandemic/ or exp epidemic/ or exp virus/ or exp Severe acute respiratory syndrome coronavirus/
- 2 (covid\* or "severe acute respiratory syndrome coronavirus 2" or "novel coronavirus" or "2019 novel coronavirus" or "coronavirus disease 2019" or "coronavirus disease-19" or "2019-ncov" or cv19\* or "cv-19" or "cv 19" or "n-cov" or ncov\* or "sars-cov-2" or sars2 or pandemic\* or epidemic\* or endemic\* or virus\*).mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword heading word, floating subheading word, candidate term word]
- 3 1 or 2

Septiembre, 2022

- 4 exp "SARS-CoV-2 lineage B.1.1.529"/ or omicron.mp. or "omicron variant".mp. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword heading word, floating subheading word, candidate term word]
- 5 "B.1.1.529.2".mp.
- 6 "SARS-CoV-2 Omicron".mp.
- 7 4 or 5 or 6
- 8 3 and 7
- 9 virus load/ or virus shedding/ or spread\*.mp. or vir\* spread\*.mp. or infect\*.mp. or transmiss\*.mp. or (vir\* load\* or vir\* shed\* or vir\* burden or vir\* titer\* or vir\* titre\* or vir\* detect\* or vir\* difuss\* or (vir\* adj2 count\*)).tw,kw. [mp=title, abstract, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword heading word, floating subheading word, candidate term word]
- 10 8 and 9
- limit 10 to (meta analysis or "systematic review")

#### **EPISTEMONIKOS**

Fecha de ejecución de la búsqueda: 30-08-2022

### Estrategia:

(((covid\* or "2019-ncov" or cv19\* or "cv-19" or "cv 19" or "n-cov" or ncov\* or (wuhan\* and (virus or viruses or viral)) or "2019-ncov-related" or "cv-19-related" or "n-cov-related" or "sars-cov-2" or "anti-sars-cov-2" or "anti-sars-cov-2" or "anti-sarscov-2" or "anti-sarscov-2" or "sars-cov-2" or "sars-cov-2 b.1.1.529.2 variant" or "sars-cov-2 omicron subvariant ba.2" or "sars-cov-2 ba.2 variant" or "sars-cov-2 omicron variant" or "sars-cov-2 variant" or "sars-cov-2 variant" or "sars-cov-2 variant b.1.1.529" or "sars-cov-2 b.1.1.529" or "sars-cov-2 b.1.1.529" or "sars-cov-2 b.1.1.529")) AND (infect\* or transmiss\* or spred\* or (vir and (load\* or shed\* or burden or titer\* or titre\* or detect\* or diffus\* or concentration\* or transmiss\* or particle\* or count\*))))

### **GOOGLE SCHOLAR**

Fecha de ejecución de la búsqueda: 01-09-2022

"omicron variant" OR "B.1.1.529.2") AND (spread\* OR infect\* OR "vir\* shedding" OR "shed\*" OR "vir\* load")