

23 de septiembre, 2020

## Reporte breve de Evidencia ¿Cuál es el impacto sanitario del toque de queda en el manejo de la pandemia por COVID-19?

El Reporte Breve de Evidencia responde a preguntas específicas sobre experiencias de países en determinadas políticas o intervenciones, demoran entre 1 a 3 días. Se escoge un número limitado de motores de búsqueda y se sintetiza narrativamente la evidencia encontrada.

A raíz de la pandemia por COVID-19 y con el objetivo de frenar los contagios, el Gobierno de Chile desde mediados de marzo de 2020 ha implementado toque de queda nacional en horas nocturnas. El Ministerio de Salud se encuentra evaluando el efecto que esta medida pudiera tener en el control de la propagación del virus y en posibles resultados sanitarios. Este reporte breve de evidencia tiene como objetivo evaluar el efecto sanitario del toque de queda en el contexto de la pandemia por COVID-19.

### Componentes de la pregunta

**Población:** Población General

**Intervención:** Toque de Queda

**Comparación:** Otras estrategias de restricción de contacto implementadas.

**Outcome:** Tasa de mortalidad, disminución de casos positivos, atenciones de salud no COVID-19, tipo de contacto.

### Mensajes clave - Conclusiones

La metodología de los estudios que responden la pregunta de interés no corresponden a la de mayor calidad para evaluar el efecto de una intervención o política. Los diseños de estudio de los artículos seleccionados son observacionales, sólo un estudio ajusta por variables de confusión. Es por ello que es muy probable que las conclusiones de los estudios varíen en función del lugar donde se aplican:

- No se observa que el toque de queda sea más efectivo para reducir las tasas de mortalidad relacionada a COVID-19 respecto a la restricciones de reunión de no más de 2 personas. Los resultados se ajustan por variables confundentes.
- El toque de queda tendría un menor impacto en la disminución de casos positivos comparado con medidas como quedarse en casa o cuarentenas. Cabe destacar que los resultados no se presentan ajustados por variables confundentes.
- Durante los horarios de toques de queda se observó una disminución de la frecuencia de atenciones de salud no asociadas a COVID-19 o electivas en el área maxilo facial.
- Los toques de queda tienen un efecto sobre la reducción de los contactos en lugares de trabajo u otros, pero podría suponer un aumento de los contactos en el hogar.

## Resumen de Hallazgos

Los toques de queda (curfews) son medidas gubernativas, que en circunstancias excepcionales, prohíbe el tránsito o permanencia en las calles de una ciudad durante determinadas horas, generalmente nocturnas(1), restringiendo la libre circulación de las personas(2). Los tiempos en que la población permaneció bajo dicha medida y las horas del día en que se aplicaba varían en cada país.

Los estudios encontrados a partir de la revisión de evidencia [ver cuadro lateral] utilizan datos de Alemania (3,4), Kenya(5,6), Argelia, Bosnia y Herzegovina, Chipre, Egipto, Georgia, Indonesia, Jordania, Kuwait, Líbano, Malasia, Panamá, Perú, Serbia, Sri Lanka, Tailandia, Túnez, Turquía y Emiratos Árabes(5). Los estudios fueron publicados entre el 30 de junio y 15 septiembre 2020.

Los diseños de los estudios incluidos corresponden al tipo observacional, sólo uno de ellos ajusta por variables de confusión(4) y otro utiliza resultados a partir de un modelaje matemático SEIR(6).

La evidencia proveniente de estos diseños es de tipo observacional por lo que es posible que las conclusiones de los estudios puedan variar en función del lugar donde se aplican y de los factores confundentes por los que no fueron ajustados los resultados. La implementación o no de esta intervención requerirá de debates importantes y de la participación de las partes interesadas.

Para la presentación de los resultados se presenta una tabla resumen descriptiva con los resultados, como en este caso no se reportó información relevante para evaluar la certeza en la evidencia, no se utilizó la metodología GRADE como es habitual en la presentación de las síntesis de evidencia, sin embargo los estudios corresponden a evidencia de muy baja certeza.

### METODOLOGÍA

#### ¿Cómo se realizó la búsqueda de evidencia?

Se buscaron estudios primarios (EP) que respondieron a la pregunta de investigación en las bases de datos: [EMBASE](#), [MEDLINE](#), [Cochrane](#), [Epistemonikos](#), [NICE](#), [K2P](#), [U.S. Veterans' Affairs \(VA\) Evidence Synthesis](#), [Evidence Aid](#), [Once for Scotland guidance](#), [Penn Medicine](#), con fecha 21 de septiembre 2020. Utilizando las palabras claves “curfew”, “COVID-19”, “SARS-CoV-2” y los términos MeSH asociados.

#### ¿Cómo se seleccionó la evidencia?

A través de dos revisores independientes y utilizando los siguientes criterios:

**Inclusión:** estudios primarios que tuvieran como objetivo medir el efecto en salud del toque de queda comparado con la no implementación de éste. Estudios que evaluaran la asociación del toque de queda con variables sanitarias.

**Exclusión:** noticias, comentarios, revisión de experiencias de implementación de toques de queda y estudios que evaluaran el efecto combinado de toques de queda con otras medidas restrictivas (quédate en casa, cuarentenas, etc).

#### ¿Cómo se realizó la extracción de datos?

La extracción se realizó por duplicado.

**Tabla 1: Resultados en salud de la implementación de toques de queda en el contexto de la pandemia por COVID-19**

Outcome [Diseño/País]	Resultado	Conclusión del estudio
<p><b>Tasa de mortalidad relacionada a COVID-19 (número de casos x 10.000 habitantes)</b></p> <p>--</p> <p>[Observacional (modelos de regresión)/ Alemania(4)]</p>	<p>No se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la reducción de tasas de mortalidad relacionada a COVID-19 entre los condados que implementan toque de queda y los que implementan restricciones de reunión de no más de 2 personas. Las estimaciones tienen un signo positivo (asociación entre tasa de mortalidad y toque de queda).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el día 28 después del inicio de la epidemia (específica por condado) en los condados que implementaron toque de queda se observa un aumento de 0,24 casos más de muertes (error estándar 0,11) en comparación con los que no implementaron.</li> <li>- Luego de 35 días de la implementación de toques de queda, los condados que lo implementaron mostraron 0,089 casos más (error estándar 0,11) en comparación con las medidas de restricción de reunión de más de 2 personas.</li> </ul> <p>Los resultados están ajustados por potenciales variables confundentes*.</p>	<p>En este estudio no se observa que el toque de queda sea más efectivo para reducir las tasas de mortalidad relacionada a COVID-19 respecto a la restricciones de reunión de no más de 2 personas, así como también los condados que no implementaron toques de queda. Los resultados se ajustan por variables confundentes.</p>
<p><b>Porcentaje de casos nuevos diarios COVID-19</b></p> <p>--</p> <p>[Observacional / 17-19 países(5) **]</p>	<p>El porcentaje de casos después de la implementación de las medidas de contención, comparado con los casos antes del inicio de la medida <u>disminuieron el:</u></p> <p><b>1er día, según cada medida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toque de queda: 11,4% (IC 95%10,9 a 11,9)</li> <li>- Quedarse en casa: 26,9% (IC 95%25,7% a 28,0%)</li> <li>- Cuarentena 20,6% (IC 95% 19,2 a 22,1)</li> </ul> <p><b>30° día, según cada medida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toque de queda: 1,89% (IC 95%: 1,71-2,07)</li> <li>- Quedarse en casa: 4,03%(IC 95%: 3,96% a 4,10%)</li> <li>- Cuarentena: 2,88 (IC 95%: 3,96% a 4,10%)</li> </ul> <p>Resultados no ajustados por variables confundentes.</p>	<p>El toque de queda tendría un menor impacto en la disminución de casos positivos comparado con medidas como quedarse en casa o cuarentenas. Cabe destacar que los resultados no se presentan ajustados por variables confundentes.</p>
<p><b>Atenciones de salud no relacionadas a COVID-19</b></p> <p>--</p> <p>[Observacional (antes-después)/ Alemania(3)]</p>	<p>El número de cirugías maxilo facial disminuyó en un 45% (163 en 2019 frente a un 89 en 2020) y la duración de las cirugías disminuyó de 94,2 minutos a 62,1 minutos. Además se observaron pérdidas financieras.</p>	<p>Durante los horarios de toques de queda se observó una disminución de la frecuencia de atenciones de salud no COVID-19 o electivas en el área maxilo facial.</p>
<p><b>Tipos de contactos</b></p> <p>--</p> <p>[Modelo matemático SEIR /Kenia(6)]</p>	<p>En las simulaciones el toque de queda aplicado desde anochecer hasta el amanecer, tienen un efecto en una reducción del 35% en los contactos en los lugares de trabajo y otros lugares.</p>	<p>Los toques de queda tienen un efecto de reducción de los contactos en lugares de trabajo u otros, pero podría suponer un aumento de los contactos en el hogar.</p>

\* Proporción de la población <65, densidad poblacional, total de la población, ingreso per cápita, proporción de infecciones confirmada, tasa de mortalidad > 80 años, proporción de muertes relacionadas a enfermedades respiratorias, número de camas de hospital, tendencias epidemiológicas de casos covid-19, y otras medidas de restricción.

\*\*El estudio señala que 17 países implementan toque de queda, sin embargo en el Apéndice se indican 19 países.

## Información Adicional

**Reporte elaborado por:** Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia (UPSIE), del Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud basada en Evidencia (ETESA-SBE)

**Revisión por:** Jefe del Depto ETESA-SBE

**Declaración de Intenciones:** el objetivo de este reporte breve de evidencia no es entregar recomendaciones sobre el manejo poblacional de la pandemia de COVID-19, sino que entregar y sintetizar rápidamente evidencia disponible a la fecha de la búsqueda, sin hacer un juicio explícito sobre la calidad o aplicabilidad de la información o recomendaciones contenidas en ella.

**Declaración de conflictos de interés:** los elaboradores del presente informe declaran no tener conflictos de interés para el desarrollo del informe y manifiestan haber sido afectados en sus actividades de vida diaria por la implementación de toques de queda.

### Referencias:

1. RAE. Definición de toque de queda - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE [Internet]. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 23 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/toque-de-queda>
2. Pfeffer Urquiaga E. Estados de excepción constitucional y reforma constitucional. *Ius Prax.* 2002;8(1):223-50.
3. Bartella AK, Halama D, Kamal M, Hahnel S, Sander AK, Pausch NC, et al. Impact of Corona Virus Disease 2019 on Oral- and Maxillofacial Surgery: Preliminary Results After the Curfew. *J Craniofac Surg* [Internet]. 17 de septiembre de 2020 [citado 23 de septiembre de 2020]; Publish Ahead of Print. Disponible en: [https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/Abstract/9000/Impact\\_of\\_Corona\\_Virus\\_Disease\\_2019\\_on\\_Oral\\_\\_and.93337.aspx](https://journals.lww.com/jcraniofacialsurgery/Abstract/9000/Impact_of_Corona_Virus_Disease_2019_on_Oral__and.93337.aspx)
4. Huber M, Langen H. Timing matters: the impact of response measures on COVID-19-related hospitalization and death rates in Germany and Switzerland. *Swiss J Econ Stat* [Internet]. 2020 [citado 22 de septiembre de 2020];156(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7447586/>
5. Wong CKH, Wong JYH, Tang EHM, Au CH, Lau KTK, Wai AKC. Impact of National Containment Measures on Decelerating the Increase in Daily New Cases of COVID-19 in 54 Countries and 4 Epicenters of the Pandemic: Comparative Observational Study. *J Med Internet Res.* 2020;22(7):e19904.
6. Kimathi M, Mwalili, Ojiambo V, Gathungu D. Age-Structured Model for COVID-19: Effectiveness of Social Distancing and Contact Reduction. 30 de junio de 2020 [citado 23 de septiembre de 2020]; Disponible en: <https://www.researchsquare.com/article/rs-33480/v1>