

COVID-19: ¿es la cuarentena una medida efectiva para evitar la diseminación y los fallecimientos?

Cuarentena sola o en combinación con otras medidas de salud pública para controlar la COVID-19: revisión rápida.

Artículo original:

Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: a rapid review (Review).

Nussbaumer-Streit B, Mayr V y colaboradores.

Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 4. Art. No.: CD013574.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad por el nuevo coronavirus del año 2019 (COVID-19), fue reportada por primera vez el 31 de diciembre del 2019, y el 11 de marzo fue declarada como pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este virus (SARS-CoV-2) se transmite a través de secreciones respiratorias de personas enfermas y por fómites, a un huésped en contacto estrecho no protegido, y si bien es genéticamente similar a otras zoonosis causadas por coronavirus (como SARS y MERS), su transmisibilidad parece mayor y su letalidad menor.

Las estimaciones preliminares determinaron un número de reproducción básico (R_0) para este nuevo virus en un rango entre 2,8 a 5,5, en ausencia de cuarentena intensiva y distanciamiento social.

La mayoría de los pacientes (80,1%) cursan formas leves de la enfermedad, y solo un 5% se afectan de manera crítica con insuficiencia respiratoria, sepsis, y fallo multiorgánico.

La **Tasa** de fatalidad por fue alta al principio de la epidemia en Wuhan y luego disminuyó con el tiempo hasta 0,7% (según datos del 1 de febrero de 2020), valores sustancialmente menores comparados con el SARS (9,6%) y MERS (34,4%), pero mayor que la pandemia de influenza estacional (0,01%).

Actualmente no existe un **Tratamiento** farmacológico efectivo o una vacuna para tratar o prevenir esta patología. Por esta razón las medidas de salud pública no farmacológicas como el aislamiento, distanciamiento social y la cuarentena son las únicas medidas potencialmente efectivas para responder a esta pandemia.

El aislamiento se refiere a la separación de un paciente sintomático, mientras que la cuarentena sería la restricción de movilidad de una persona sana asintomática que estuvo en contacto con un caso sospechoso o confirmado. Actualmente, tanto la OMS como el CDC de los Estados Unidos recomiendan 14 días de cuarentena para los individuos que tuvieron en contacto estrecho con un caso confirmado, en base al período de incubación estimado de este nuevo virus.

A los fines de avalar la recomendación de cuarentena determinada por la OMS, los autores realizaron una rápida **Revisión** de la **Efectividad** de este método respondiendo algunas preguntas centrales:

- 1) La cuarentena en individuos asintomáticos en contacto estrecho con un caso confirmado o sospechoso de COVID-19 es efectiva para controlar el brote?, y en ese caso: a) existen diferencias en la [Efectividad](#) de acuerdo a distintos contextos?, y b) qué tan efectiva es la cuarentena cuando se combina con otras intervenciones como el aislamiento de los casos o el cierre de escuelas, respecto a [Tasa](#) de transmisión, [Incidencia](#), y [Mortalidad](#)?
- 2) Es efectiva la cuarentena en individuos que provienen de países con epidemia declarada de esta enfermedad para controlar el brote?

FUENTES DE INFORMACIÓN

Los autores realizaron la búsqueda bibliográfica de las bases de datos de [MEDLINE](#), [EMBASE](#) (Elsevier), CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; Ebsco) y WHO Global [Index Medicus](#) el 16 de marzo de 2020. También revisaron de manera sistemática las referencias bibliográficas para encontrar otros artículos relevantes.

SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Se incluyeron estudios de cohorte, casos y controles, series de tiempo, series de tiempo interrumpidas, series de casos, y estudios en modelos matemáticos, escritos en inglés o chino (pero en donde el [Resumen](#) estuviera en inglés), que evaluaran la epidemia de COVID-19, SARS o MERS, en donde la [Intervención](#) incluyera la cuarentena de los individuos (voluntaria o mandatoria).

En este caso las medidas de [Control](#) incluirían la ausencia de cuarentena, diferentes tipos y localización de cuarentenas y medidas de salud pública sin cuarentena para reducir la diseminación viral como aislamiento, distanciamiento social, equipo de protección personal, higiene de manos, entre otras.

Se excluyeron los reportes de casos, revisiones sistemáticas, estudios ambientales, o en individuos expuestos a otros patógenos infecciosos con diseminación respiratoria.

EXTRACCIÓN DE DATOS

Los datos extraídos de los estudios de cohortes fueron los siguientes: autor, año de la publicación, país de origen, diseño del estudio, objetivos, características de los participantes en estudio, descripción de la [Intervención](#), co-intervenciones y comparación, factores confundidores importantes, y resultados.

Para los estudios de modelos matemáticos los datos extraídos fueron los siguientes: autor, año, tipo de modelo, [Contexto](#), tiempo, base de datos y participantes, intervenciones, y resultados.

Las medidas primarias de valoración fueron [Incidencia](#), [Tasa](#) de transmisión, [Mortalidad](#), y recursos utilizados (directos, indirectos, y costo-[Efectividad](#)).

PRINCIPALES RESULTADOS

- En esta [Revisión](#) se incluyeron 29 estudios en total, 10 fueron estudios de modelos sobre la COVID-19, 4 estudios observacionales y 15 de modelos sobre SARS y MERS.
- Los estudios de modelos sobre la COVID-19 estudiaron escenarios simulados de epidemia en China, Reino Unido, Corea del Sur, y el crucero Diamond Princess.
- Los estudios observacionales en los otros coronavirus fueron realizados en China, Corea del Sur, y Taiwán e incluyeron 178.122 individuos.
- Los estudios de modelos en SARS y MERS fueron realizados simulando epidemias en Canadá, China, Hong Kong, Japón, Corea del Sur, Singapur, y Taiwán.
- Los estudios de simulación en COVID-19 consistentemente reportaron el beneficio de la cuarentena; por ejemplo el aislamiento de las personas expuestas a casos confirmados o sospechosos prevendría entre 44% al 81% de los casos que se habrían dado de no haberla realizado, y el 31% al 63% de los fallecimientos.
- La combinación de la cuarentena con otras medidas, como por ejemplo cierre de escuelas y el distanciamiento social serían más efectiva en reducir la diseminación de la COVID-19, comparada con la cuarentena sola.
- Los estudios realizados sobre SARS y MERS están en acuerdo con los estudios realizados para COVID-19.
- En 2 estudios de modelo sobre SARS evaluaron los costos y encontraron que eran menores si la cuarentena se iniciaba precozmente.
- No identificaron ningún estudio directo sobre el impacto de la cuarentena en individuos que viajaron de un país con epidemia declarada de COVID-19.

CONCLUSIÓN

A pesar de la evidencia limitada, los estudios concluyen de manera consistente que la cuarentena es una medida de salud pública importante para reducir el número de personas infectadas y el número de fallecimientos por COVID-19.

Tanto para la [Efectividad](#) como la utilización de recursos sanitarios, la implementación precoz y eficiente de la cuarentena impresiona ser importante.

La combinación de la cuarentena con otras medidas de prevención y [Control](#) de la diseminación tendrían un efecto mayor en reducir la [Tasa](#) de transmisión, [Incidencia](#), y la [Mortalidad](#).

Consideran que para mantener lo mejor posible el balance de las medidas, se debe monitorizar de manera constante la situación de la epidemia y el impacto de estas medidas.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

World Health Organization, Austria.

CONTACTO

Dirigir correspondencia a: Barbara Nussbaumer-Streit, Cochrane Austria, Department for Evidence-based Medicine and Evaluation, Danube, University Krems, Dr.-Karl-Dorrek-Str. 30, Krems, 3500, Austria. Barbara.nussbaumer-streit@donau-uni.ac.at.

COMENTARIOS

Según los autores, este sería la primera **Revisión** sistemática rápida que sintetiza la **Efectividad** de las medidas de cuarentena para esta nueva pandemia. Mencionan que la evidencia se encuentra limitada, ya que 10 estudios sobre COVID-19 son modelos matemáticos basados en datos limitados. Los otros estudios pertenecen a otros coronavirus y por lo tanto brindan una evidencia indirecta.

De manera sistemática los estudios de modelos sobre COVID-19 reportan un beneficio de las medidas de cuarentena, tanto en la **Incidencia** como en la **Tasa** de fallecimientos, comparados sin esta medida, sin embargo el nivel de evidencia es bajo.

Por otro lado un bajo nivel de certeza evidencia que cuanto más precoz es la cuarentena mayor sería el ahorro en los costos. Por otro lado la cuarentena sumada a otras medidas de prevención, como el distanciamiento social y el cierre de escuelas tendrían un efecto mayor sobre la reducción de la transmisión, también con un bajo nivel de certeza.

Por supuesto estas medidas deben ser evaluadas también en base a sus efectos negativos potenciales (sociales, económicos, y psicológicos).

Probablemente la cuarentena sola no sea suficiente para controlar la diseminación viral, considerando el posible contagio en casos presintomáticos y asintomáticos.

Entre las limitaciones de este estudio mencionan que no pudieron identificar ningún **Estudio observacional** que evalúe de manera directa el efecto de la cuarentena sola o en combinación con otras medidas para contener la COVID-19. En los estudios de modelos el rango del número de reproducción fue muy **Variable** (entre 0,5 a 7,2). Además parámetros importantes son todavía desconocidos, como por ejemplo la transmisión en asintomáticos.