



El impacto psicológico de la cuarentena y cómo reducirlo: revisión de casos

Samantha K Brooks, Rebecca K Webster, Louise E Smith, Lisa Woodland, Simon Wessely, Neil Greenberg, Gideon James Rubin

Lancet 2020; 395: 912–20

Published Online

February 26, 2020

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Department of Psychological Medicine, King's College London, London, UK

(SK Brooks PhD, RK Webster PhD, LE Smith PhD, L Woodland MSc, Prof S Wessely FMedSci, Prof N Greenberg FRCPsych, GJ Rubin PhD)

Correspondence to:

Dr Samantha K Brooks, Department of Psychological Medicine, King's College London, London SE5 9RJ, UK samantha.k.brooks@kcl.ac.uk

El brote de coronavirus de diciembre de 2019 ha hecho que muchos países pidan a las personas que han estado en contacto potencial con la infección que se aislen en sus casas o en una instalación de cuarentena especializada. Las decisiones sobre cómo proceder con la cuarentena deben basarse en las mejores investigaciones disponibles. Hicimos una revisión del impacto psicológico de la cuarentena utilizando tres bases de datos electrónicas. De los 3166 documentos encontrados, 24 están incluidos en esta revisión. La mayoría de los estudios revisados informaron de efectos psicológicos negativos, incluyendo síntomas de estrés posttraumático, confusión e ira. Los factores estresantes incluyeron una mayor duración de la cuarentena, temor a la infección, frustración, aburrimiento, suministros inadecuados, información inadecuada, pérdidas financieras y estigma. Algunos investigadores han sugerido efectos duraderos. En las situaciones en que la cuarentena se considera necesaria, los dirigentes deben poner a las personas en cuarentena por un período no superior al requerido, proporcionar una justificación clara de la cuarentena e información sobre los protocolos, así como asegurar que se proporcionen suficientes suministros. Los llamamientos al altruismo recordando al público los beneficios de la cuarentena para la sociedad en general pueden ser favorables.

Introducción

La cuarentena es la separación y restricción del movimiento de personas que han estado potencialmente expuestas a una enfermedad contagiosa para determinar si se han enfermado, reduciendo así el riesgo de infectar a otros (1). Esta definición difiere del aislamiento, que es la separación de las personas a las que se ha diagnosticado una enfermedad contagiosa de las que no están enfermas; sin embargo, ambos términos suelen utilizarse indistintamente, especialmente en la comunicación con el público.

Mensajes clave

- La información es clave; las personas que están en cuarentena necesitan entender la situación
- La comunicación efectiva y rápida es esencial
- Es necesario proporcionar suministros (tanto generales como médicos)
- El período de cuarentena debe ser corto y su duración no debe modificarse, salvo en circunstancias extremas
- La mayoría de los efectos adversos provienen de la imposición de una restricción de la libertad; la cuarentena voluntaria se asocia con menos angustia y menos complicaciones a largo plazo
- Los sanitarios deben fomentar el auto-aislamiento...

La palabra cuarentena se utilizó por primera vez en Venecia (1127) con la lepra como respuesta a la Peste Negra, aunque no fue hasta 300 años después cuando Reino Unido comenzó a imponer debidamente la cuarentena en respuesta a la Peste (3). Ahora, la palabra cuarentena se ha utilizado para el brote de Coronavirus de 2019 (COVID19). Ha hecho que ciudades enteras de China sean sometidas a una cuarentena masiva. A miles de extranjeros procedentes de China se les ha pedido que se aislen en sus casas o en instalaciones de aislamiento (4). Existen precedentes de tales medidas. También se impusieron cuarentenas urbanas en zonas de China y Canadá durante el brote de Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) de 2003, mientras que aldeas enteras de África se sometieron a cuarentena durante el brote de Ébola de 2014.

¿Por qué se necesita esta revisión?

La cuarentena es, a menudo, una experiencia desagradable para los que la pasan. La separación de los seres queridos, la pérdida de libertad, la incertidumbre sobre el estado de la enfermedad y el aburrimiento pueden, en ocasiones, crear efectos dramáticos. Se han notificado casos de suicidio (5), se ha generado una ira considerable y se han presentado demandas (6) tras la imposición de la cuarentena en brotes anteriores. Los posibles beneficios de la cuarentena masiva obligatoria deben sopesarse cuidadosamente frente a los posibles costes psicológicos (7). El éxito del uso de la cuarentena como medida de salud pública requiere que reduzcamos, en la medida de lo posible, los efectos negativos que conlleva.

Dada la evolución de la situación del coronavirus, los encargados de elaborar las políticas necesitan urgentemente una síntesis de las pruebas para ofrecer orientación al público. En circunstancias como éstas,

Search strategy and selection criteria

Nuestra estrategia de búsqueda se diseñó para fundamentar esta revisión y una segunda revisión que se publicará en cualquier otro lugar sometido a la cuarentena. Se hicieron búsquedas en MEDLINE, PsycINFO y Web of Science. La lista completa de términos de búsqueda se encuentra en el apéndice. En resumen, utilizamos una combinación de términos relacionados con la cuarentena (p. ej., "cuarentena" y "aislamiento del paciente") y los resultados psicológicos (p. ej., "psych" y "stigma"). Para que los estudios se incluyeran en esta revisión, debían informar sobre la investigación inicial, ser publicados en revistas revisadas por pares, estar escritos en inglés o italiano (ya que estos son los idiomas que hablan los autores actuales), incluir a los participantes a los que se les pidió que entraran en cuarentena fuera de un entorno hospitalario durante al menos 24 horas, e incluir datos sobre la prevalencia de la enfermedad mental o el bienestar psicológico, o sobre los factores asociados con la enfermedad mental o el bienestar psicológico (es decir, cualquier predictor del bienestar psicológico durante o después de la cuarentena). La búsqueda inicial resultó en 3166 documentos, de los cuales 24 incluían datos pertinentes que se incluyeron en esta revisión. El proceso de selección se ilustra en la figura.

See Online for appendix

la OMS recomienda la realización de exámenes rápidos (8). Se emprendió una revisión de las pruebas sobre el impacto psicológico de la cuarentena para estudiar sus posibles efectos en la salud mental y el bienestar psicológico, así como los factores que contribuyen a esos efectos o los mitigan. De los 3166 trabajos encontrados, 24 se incluyen en esta revisión (figura). En la tabla se presentan las características de los estudios que cumplieron los criterios de inclusión. Estos estudios se realizaron en diez países e incluyeron personas con SRAS (11 estudios), Ébola (cinco), la pandemia de gripe H1N1 de 2009 y de 2010 (tres), el síndrome respiratorio de Oriente Medio (dos) y la gripe equina (uno). Uno de estos estudios se relacionó tanto con el H1N1 como con el SARS.

El impacto psicológico de la cuarentena

Cinco estudios compararon los resultados psicológicos de las personas en cuarentena con los de las personas que no estaban en cuarentena (9, 19, 27, 28, 33). Un estudio (9) del personal de un hospital que pudo haber estado en contacto con el SARS determinó que inmediatamente después de que terminara el período de cuarentena (9 días), el hecho de haber estado en cuarentena era el factor más predictivo de los síntomas del trastorno de estrés agudo. En el mismo estudio, el personal en cuarentena tenía muchas más probabilidades de manifestar agotamiento, distanciamiento de los demás, ansiedad al tratar con pacientes con fiebre, irritabilidad, insomnio, falta de concentración e indecisión, deterioro del rendimiento laboral y desgana en el trabajo o consideración de dimitir. En otro estudio (33), el efecto de estar en cuarentena fue un predictor de los síntomas de estrés post-traumático en los empleados del hospital incluso 3 años después. Aproximadamente el 34% (938 de 2760) de los propietarios de caballos puestos en cuarentena durante varias semanas a causa de un brote de gripe equina informaron de un alto grado de angustia psicológica durante el brote, en comparación con alrededor del 12% de la población general australiana. (28) En un estudio (27) en el que se compararon los síntomas de estrés post-traumático en padres e hijos puestos en cuarentena con los que no, se observó que los resultados medios de estrés post-traumático eran cuatro veces más altos en los niños que habían estado en cuarentena que en los que no. El 28% (27 de 98) de los padres puestos en cuarentena en este estudio informaron de síntomas suficientes para obtener un diagnóstico de trastorno de salud mental relacionado con el trauma, en comparación con el 6% (17 de 299) de los padres que no estaban en cuarentena. Otro estudio (19) del personal del hospital examinó los síntomas de la depresión tres años después de la cuarentena y encontró que el 9% (48 de 549) de toda la muestra informó de síntomas de depresión aguda. En el grupo con síntomas de depresión aguda, casi el 60% (29 de 48) había sido puesto en cuarentena, sin embargo, del grupo con síntomas leves de depresión solo el 15% (63 de 424) habían sido puestos en cuarentena. En todos los demás estudios cuantitativos sólo se encuestó a quienes habían estado en cuarentena y, en general, se informó de una alta prevalencia de síntomas de angustia y trastornos psicológicos. Los estudios informaron sobre síntomas psicológicos generales, (22) perturbaciones emocionales, (34) depresión, (16) estrés, (15) mal humor, (18) irritabilidad, (18) insomnio, (18) síntomas de estrés post-traumático (25) (clasificados en la publicación Impacto de Escala de eventos-Revisada, en inglés Impact of Event Scale-Revised (35), ira, (20) y agotamiento emocional (21) El

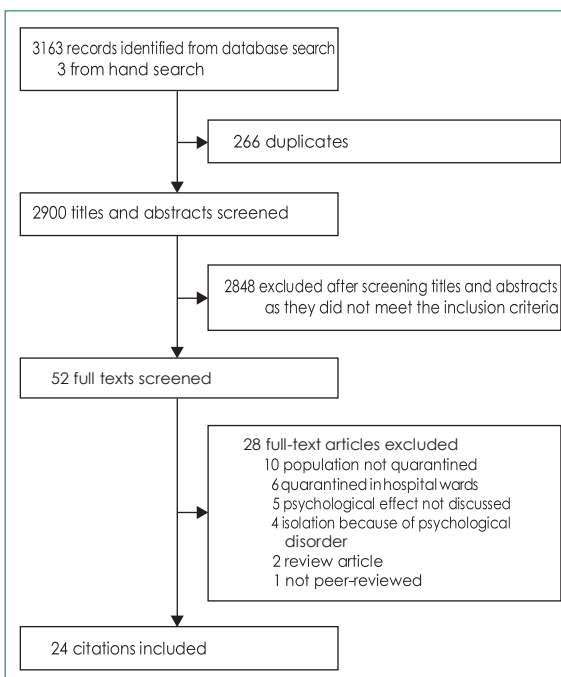
estado de ánimo bajo (660 [73%] de 903) y la irritabilidad (512 [57%] de 903) destacan por tener una alta prevalencia (18).

Las personas puestas en cuarentena por estar en estrecho contacto con quienes potencialmente tendrían el SARS25 registraron varias respuestas negativas durante el período de cuarentena: más del 20% (230 de 1057) manifestaron temor, el 18% (187) manifestaron nerviosismo, el 18% (186) manifestaron tristeza y el 10% (101), culpa. Pocos manifestaron sentimientos positivos: el 5% (48) manifestaron sentimientos de felicidad y 4% (43) manifestaron sentimientos de alivio. Los estudios cualitativos también identificaron una serie de nuevas respuestas psicológicas ante la cuarentena, como la confusión (11-13,23), el miedo, (12-15,23,24), ira (12,13), pena (29), somnolencia (23) e insomnio inducido por la ansiedad (14,15).

En un estudio se comparó a los estudiantes universitarios que habían sido puestos en cuarentena con los que no. Se hizo inmediatamente después del período de cuarentena y no se encontró ninguna diferencia significativa entre los grupos en cuanto a los síntomas de estrés post-traumático o los problemas generales de salud mental (29).

Sólo un estudio (17) comparó los resultados psicológicos durante la cuarentena con los resultados posteriores y descubrió que durante la cuarentena, el 7% (126 de 1656) mostraba síntomas de ansiedad y el 17% (275) mostraba sentimientos de ira, mientras que 4-6 meses después de la cuarentena estos síntomas se habían reducido al 3% (ansiedad) y al 6% (ira). Dos estudios informaron sobre los efectos de la cuarentena a mayor plazo. Tres años después del brote de SARS, el abuso de alcohol o

Figura: Perfil de proyección



síntomas de dependencia se asociaron con el hecho de haber sido puestos en cuarentena en casos de trabajadores de la salud. En un análisis de variables múltiples (32), después de controlar los factores demográficos, el haber estado en cuarentena y el haber trabajado en un lugar de alto riesgo fueron los dos tipos de exposición que se asociaron significativamente con estos resultados (cuarentena: proporción media no ajustada 0-45; IC1 95%02-2-65).

Después de la cuarentena, muchos participantes siguieron adoptando comportamientos de evitación. En el caso de los trabajadores de la salud (20), el hecho de estar en cuarentena se asoció de manera significativa y positiva con comportamientos de evitación, como minimizar el contacto directo con los pacientes y no presentarse a trabajar. Un estudio (25) de personas puestas en cuarentena debido a un posible contacto con el SARS observó que el 54% (524 de 1057) de las personas que habían

	País	Diseño	Participantes	Periodo de cuarentena	Medidas
Bai et al (2004) ⁹	Taiwan	Sección transversal	338 hospital	9 días debido al contacto con presuntos casos de SARS	Estudio específico de caso; estudio del estrés relacionado con el SARS compuesto de estrés agudo criterios de desorden según el DSM-IV y los cambios emocionales y de comportamiento relacionados
Blendon et al (2004) ¹⁰	Canada	Sección transversal	501 Canaienses	Longitud incierta; exposición al SARS;	
Braunack-Mayer et al (2013) ¹¹	Australia	Cualitativo	56 miembros de la comunidad escolar	influenza	Entrevista
Caleo et al (2018) ¹²	Sierra Leone	Métodos	1161 residentes rurales 20 de movimiento limitado por estudio	Duración indeterminada; Pueblo entero con Ebola	Entrevista
Cava et al (2005) ¹³	Canada	Cualitativo	71 residentes Toronto	5-10 días por contacto con el SARS	Entrevist
Desclaux et al (2017) ¹⁴	Senegal	Cualitativo	70 contactos con Ébola	21 días por contacto con el Ébola	Entrevist
DiGiovanni et al (2004) ¹⁵	Canada	Métodos mixtos	1509 residentes Toronto	La duración de la cuarentena fue la diferencia entre el período de incubación del SARS (10 días) y el tiempo que había transcurrido desde su exposición a un paciente de SARS	Entrevistas, grupos de discusión, encuestas telefónicas y de opinión...
Hawryluck et al (2004) ¹⁶	Canada	Sección	129 Residentes Toronto		IES-R para evaluar el estrés postraumático y CES-D para evaluar la depresión
Jeong et al (2016) ¹⁷	South Korea	Longitudinal	1656 residentes de cuatro regiones de Corea	2 semanas por el contacto con los pacientes de MERS	GAD-7 para la ansiedad y STAXI-2 para evaluar la ira
Lee et al (2005) ¹⁸	Hong Kong (Special Administrative Region, China)	Métodos mixtos	903 residentes de Amoy Gardens (el primer sitio oficialmente reconocido de brote de SARS en Hong Kong) realizaron encuestas; 856 de ellos no fueron diagnosticados con SARS; 2 fueron entrevistados	Duración indeterminada de residentes del brote SARS	Estudio específico
Liu et al (2012) ¹⁹	China	Sección	549 empleados del hospital; 104 (19%) en cuarentena 333 enfermeros	Duración indeterminada; Cuarentena en el hogar o en el trabajo debido a un posible contacto con el SARS	CES-D para síntomas depresivos y IES-R para evaluar estrés postraumático; MBI-GS para el agotamiento; STAXI-2 para evaluar la ira; seis preguntas de estudio para evaluar evitación
Marjanovic et al (2007) ²⁰	Canada	Sección			
Maunder et al (2003) ²¹	Canada	Observación	Trabajadores de la salud (no se dispone de muestras)	10 días de cuarentena voluntaria por un posible contacto con el SARS.	
Mihashi et al (2009) ²²	China	Retrospectiva transversal	187 trabajadores de la imprenta, miembros de la facultad y sus familias, y estudiantes no medicos	Longitud poco clara; aislamiento general SARS	GHQ-30 para evaluar los trastornos psicológicos
Pan et al (2005) ²³	Taiwan	Observación	12 estudiantes	Duración indeterminada; se pide que se limiten las interacciones fuera del hogar debido al posible contacto	Observaciones de un grupo de apoyoestudiantes en cuarentena

(Table continues on next page)

	País	Diseño	Participantes	Periodo de cuarentena	Medidas
(Continued from previous page)					
Pellecchia et al (2015) ²⁴	Liberia	Cualitativo	432 grupos y 30 entrevistas a residentes en barrios con Ebola	21 días porque los barrios tenían incidencia epidemiológica del Ébola	Entrevistas y grupos de interés
Reynolds et al (2008) ²⁵	Canadá	Sección transversal	1057 contactos cercanos de posibles casos de SARS	Promedio de 8-3 días; rango de 2-30 días debido al contacto con posibles casos de SARS	IES-7 para síntomas de estrés postraumático
Robertson et al (2004) ²⁶	Canadá	Cualitativo	10 sanitarios	10 días de cuarentena o uso de mascarilla ante los demás o requerida para ir a trabajar pero tuvo que llevarla en su coche por exposición al SARS	Entrevistas
Sprang and Silman (2013) ²⁷	USA y Canadá	Sección transversal	398 padres	Duración indeterminada; vivían en zonas gravemente afectadas por el H1N1 o el SARS	TEPT-RI Versión para padres y PCL-C
Taylor et al (2008) ²⁸	Australia	Sección transversal	2760 dueños de caballos o involucrados en la industria	Varias semanas a causa de la gripe equina	K10 para evaluar la perturbación
Wang et al (2011) ²⁹	China	Sección transversal	419 universitarios	7 días: sin sospecha de caso	SRQ-20 para evaluar la salud mental general y el IES-R para estrés postraumático
Wester and Giesecke (2019) ³⁰	Suecia	Cualitativo	12: seis sanitarios que trabajaron en África occidental durante el brote de Ébola y un contacto cercano de cada uno	3 semanas por trabajar en África occidental durante la crisis del Ébola	Entrevista
Wilken et al (2017) ³¹	Liberia	Cualitativo	16 residentes en zonas en cuarentena	21 días por vivir en un pueblo en el que alguien había muerto a causa del Ébola	Entrevista
Wu et al (2008, 2009) ^{32,33}	China	Sección transversal	549 empleados hospital	Duración indeterminada; por SARS, sospecha de SARS o contacto directo	7 preguntas adaptadas del NHSDA para evaluar la dependencia y el abuso del alcohol; IES-R para evaluar los síntomas de estrés postraumático; CES-D para evaluar la depresión
Yoon et al (2016) ³⁴	Corea del sur	evaluación psicológica	6231 Residentes de Corea de los profesionales	Duración indeterminada; en cuarentena por MERS	Preguntas como "durante las últimas 2 semanas o después de estar en cuarentena, ¿te sientes deprimido o desesperado? ¿Sientes pérdida de interés en algún aspecto de tu vida?"

SARS=severe acute respiratory syndrome. DSM-IV=Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV. IES-R=Impact of Event Scale-Revised. CES-D=Center for Epidemiologic Studies Depression scale. MERS=Middle East respiratory syndrome-related coronavirus. GAD-7=Generalised Anxiety Disorder-7. STAXI-2=State-Trait Anger Expression Inventory. MBI-GS=Maslach Burnout Inventory-General Survey. GHQ-30=General Health Questionnaire-30. IES-7=International Education Standard-7. PTSD-RI=Post-Traumatic Stress Disorder Reaction Index. PCL-C=PTSD Checklist-Civilian version. K10= Kessler 10 Psychological Distress Scale. SRQ-20=Self-Reporting Questionnaire-20. NHSDA=National Household Survey on Drug Abuse.

Tabla: Características del estudio

síntomas de dependencia se asociaron con el hecho de haber sido puestos en cuarentena en casos de trabajadores de la salud. En un análisis de variables múltiples (32), después de controlar los factores demográficos, el haber estado en cuarentena y el haber trabajado en un lugar de alto riesgo fueron los dos tipos de exposición que se asociaron significativamente con estos resultados (cuarentena: proporción media no ajustada 0-45; IC1 95% 02-2-65) Después de la cuarentena, muchos participantes siguieron adoptando comportamientos de evitación. En el caso de los trabajadores de la salud (20), el hecho de estar en cuarentena se asoció de manera significativa y positiva con comportamientos de evitación, como minimizar el contacto directo con los pacientes y no presentarse a trabajar. Un estudio (25) de personas puestas en cuarentena debido a un posible contacto con el SARS observó que el 54% (524 de 1057) de las personas que habían estado en cuarentena evitaron a las personas que tosían o estornudaban, el 26% (255) evitaron los lugares cerrados y el 21% (204) evitaron todos los espacios públicos en las semanas siguientes al período de cuarentena. En un estudio cualitativo (13) se comprobó que varios participantes describieron cambios de comportamiento a largo plazo después del período de cuarentena, como el lavado cauteloso de las manos y la evitación de las multitudes y, para algunos, la vuelta a la normalidad se retrasó muchos meses.

Predictores precuarentena de impacto psicológico

Hubo pruebas contradictorias sobre si las características y la demografía de los participantes eran indicadores del impacto psicológico de la cuarentena. En un estudio (28) de propietarios de caballos puestos en cuarentena a causa de la gripe equina, el impacto psicológico de la cuarentena se identificaron varias características asociadas a los efectos psicológicos negativos: de edad más joven (16 a 24 años), niveles más bajos de calificación académica, el sexo femenino y el hecho de tener un solo hijo en lugar de ninguno (aunque el hecho de tener tres o más hijos parecía algo restrictivo). Sin embargo, en otro estudio (16) se sugirió que los factores demográficos como el estado civil, la edad, la educación, la convivencia con otros adultos y el hecho de tener hijos no estaban asociados con los resultados psicológicos. Tener antecedentes de enfermedades psiquiátricas se asociaba con la experimentación de ansiedad e ira de 4 a 6 meses después de acabar la cuarentena (17). Los trabajadores de la salud (25) que habían sido puestos en cuarentena presentaban síntomas más graves de estrés post-traumático que los miembros del público en general que habían estado en

cuarentena, con una puntuación significativamente más alta en todas las dimensiones. Los trabajadores de la salud también sintieron una mayor estipulación que el público en general, mostraron más comportamientos de evitación después de la cuarentena, reportaron mayores pérdidas de ingresos y se vieron sistemáticamente más afectados psicológicamente: reportaron sustancialmente más enojo, molestia, miedo, frustración, culpa, impotencia, aislamiento, soledad, nerviosismo, tristeza, preocupación y fueron menos felices. También era mucho más probable que los trabajadores de la salud pensarán que tenían el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y se preocuparan por infectar a otros. Por el contrario, un estudio (16) sugirió que la condición del sanitario no estaba asociada con resultados psicológicos.

Los factores estresantes en la cuarentena

Duración de la cuarentena

Tres estudios mostraron que la cuarentena más extensa se asociaban con una salud mental más deficiente, concretamente con síntomas de estrés postraumático (16, 25), conductas de evitación y conductas de ira (20). Aunque la duración de la cuarentena no siempre fue clara, un estudio (16) mostró que los que estuvieron en cuarentena durante más de 10 días mostraron síntomas de estrés postraumático significativamente más agudos que los que estuvieron en cuarentena durante menos de 10 días.

Miedo a la infección

Los participantes en ocho estudios indicaron miedo por su propia salud o miedo de infectar a otros (9,13,14,16,17,21,25,26) y eran más propensos a temer infectar a miembros de su familia que los que no estaban en cuarentena. Por el contrario, en un estudio (11) se comprobó que, aunque muy pocos participantes estaban sumamente preocupados por contraer la infección o transmitir el virus a otros, las que estaban preocupadas solían ser las mujeres embarazadas y las que tenían hijos pequeños.

Frustración y aburrimiento

Se demostró que con frecuencia el confinamiento, la pérdida de la rutina habitual y la reducción del contacto social y físico con otras personas causaban aburrimiento, frustración y una sensación de aislamiento del resto del mundo, lo que resultaba angustiante para los participantes (10,11,13-16,25,26,31). Esta frustración se veía exacerbada por el hecho de no poder participar en las actividades cotidianas habituales, como la compra de artículos de primera necesidad (16) o la participación en actividades de redes sociales por teléfono o Internet (17).

Suministros insuficientes

El hecho de tener suministros básicos insuficientes (por ejemplo, alimentos, agua, ropa o alojamiento) durante la cuarentena fue una fuente de frustración (10,31) y siguió estando asociado con la ansiedad y la ira de 4 a 6 meses después del fin de la cuarentena (17).

La imposibilidad del acceso a la atención médica y recetas también supuso un problema para algunos participantes.

En cuatro estudios se determinó que los suministros de las autoridades de salud pública eran insuficientes. Los participantes informaron de que recibían sus mascarillas y termómetros tarde o no los recibían (13); sólo se distribuían alimentos, agua y otros artículos de manera intermitente (24), y los suministros de alimentos tardaban mucho en llegar (12). Aunque los que estuvieron en cuarentena durante el brote de SRAS de Toronto elogiaron a las autoridades de salud pública por haber entregado kits de suministros médicos al principio del período de cuarentena, no recibieron comestibles ni otros suministros de rutina necesarios para la vida diaria (15).

Información inadecuada

Muchos participantes señalaron como factor estresante la información deficiente de las autoridades de salud pública, y comunicaron que no había directrices suficientemente claras sobre las medidas que debían adoptarse y que había confusión sobre la finalidad de la cuarentena (11-13,15,24,26). Después de la epidemia de SARS de Toronto, los participantes manifestaron que la confusión se debía a las diferencias de estilo, enfoque y contenido de los diversos mensajes de salud pública se debían a la escasa coordinación entre las múltiples jurisdicciones y niveles de gobierno involucrados (15). La falta de claridad acerca de los diferentes niveles de riesgo, en particular, hizo que los participantes se temieran lo peor (14). Los participantes también informaron de la percepción de una falta de transparencia por parte de los funcionarios de salud y del gobierno acerca de la gravedad de la pandemia (11). Tal vez en relación a la falta de directrices o fundamentos claros, la percepción de la dificultad para cumplir con los protocolos de cuarentena fue un importante indicador de los síntomas de estrés postraumático en un estudio (25).

Los factores de estrés post-cuarentena

Finanzas

Las pérdidas financieras pueden ser un problema durante la cuarentena, ya que las personas no pueden trabajar y tienen que interrumpir sus actividades profesionales sin planificación previa; los efectos parecen ser duraderos. En los estudios revisados, las pérdidas financieras resultantes de la cuarentena crearon graves trastornos socioeconómicos (24) y se determinó que eran un factor de riesgo de síntomas de trastornos psicológicos (22) de ira y ansiedad varios meses después de la cuarentena (17). Esta conclusión está seguramente vinculada a los efectos económicos, pero también podría estar relacionada con la perturbación de las redes sociales y la pérdida de actividades de ocio. En particular, este estudio es excepcional en cuanto a que la ocupación y la exposición son confusas.

En un estudio (14) de personas puestas en cuarentena debido a un posible contacto con el Ébola se comprobó que, aunque los participantes recibieron ayuda financiera, algunos consideraron que la cantidad era insuficiente y que llegaba demasiado tarde; muchos se sintieron perjudicados,

ya que la asistencia que recibieron no cubría sus gastos profesionales corrientes. Muchos dependían de sus familias para su sustento económico durante la cuarentena, lo que a menudo era difícil de aceptar y podía causar conflictos. En un estudio (13), ninguno de los que estuvieron en cuarentena en Toronto durante el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) reportó muchas dificultades financieras porque los empleadores o el gobierno los compensaron, pero cuando ese reembolso tardó en llegar causó que los menos favorecidos se vieran en dificultades. Potencialmente en relación con las pérdidas financieras, los participantes con un ingreso familiar anual combinado inferior a 40.000 dólares canadienses mostraron cantidades significativamente mayores de estrés postraumático y síntomas depresivos (16).

Las personas en cuarentena con ingresos familiares más bajos podrían necesitar más apoyo, junto con las que pierden sus ingresos mientras están en cuarentena (es decir, los trabajadores autónomos que no pueden trabajar o empleados que no pueden tomar vacaciones remuneradas). Se deben proporcionar reembolsos cuando sea posible y se deben elaborar programas para prestar apoyo financiero durante todo el período de cuarentena. Cuando proceda, los empleadores tal vez deseen también considerar la posibilidad de adoptar enfoques preventivos que permitan a los empleados trabajar desde su casa si así lo desean, tanto para evitar pérdidas financieras como para evitar el aburrimiento, teniendo presente al mismo tiempo que el personal que se encuentre en esas situaciones tal vez no sea el más productivo y pueda beneficiarse más del apoyo social a distancia de sus colegas.

Estigma

El estigma de los demás fue un tema importante en toda la literatura, y a medida que se fue extendiendo la cuarentena, el estigma continuó durante algún tiempo, incluso después de la contención del brote. En una comparación de los trabajadores sanitarios en cuarentena frente a los que no lo estaban (9), los participantes en cuarentena tenían una probabilidad significativamente mayor de reportar la estigmatización y el rechazo de las personas en sus vecindarios locales, lo que sugiere que existe un estigma específicamente en torno a las personas que han sido puestas en cuarentena. Los participantes en varios estudios informaron de que los demás les trataban de manera diferente: les evitaban, les retiraban las invitaciones sociales, les trataban con miedo y sospecha y les criticaban (13-16,18,21,23-26,30,31).

Varios trabajadores sanitarios que participaron en el brote del Ébola en el Senegal comunicaron que la cuarentena había llevado a sus familias a considerar sus trabajos como demasiado arriesgados, lo que había creado tensión en el hogar (14).

Los que estuvieron en cuarentena durante la epidemia del Ébola en Liberia informaron de que el estigma podía dar lugar a la privación del derecho de representación de los grupos minoritarios de la comunidad, ya que a menudo se decía que las familias en cuarentena pertenecían a diferentes grupos étnicos, tribus o religiones y se percibían como peligrosas por

ser diferentes (24).

Tal vez debido a este estigma, el hecho de estar en cuarentena llevó a los participantes en este estudio a mantener en secreto las enfermedades fácilmente tratables ajenas al Ébola y evitaron buscar ayuda

La educación sobre la enfermedad y la justificación de la cuarentena y la información sobre salud pública proporcionada a la población en general puede ser beneficiosa para reducir la estigmatización, mientras que una información más detallada dirigida a las escuelas y lugares de trabajo también podría ser útil. También es posible que la información de los medios de comunicación contribuya a estigmatizar las actitudes del público en general; los medios de comunicación influyen poderosamente en las actitudes del público y se ha demostrado que los titulares dramáticos y el alarmismo contribuyen a estigmatizar las actitudes en el pasado (por ejemplo, durante el brote de SRAS) (36). Esta cuestión resalta la necesidad de que los funcionarios de salud pública transmitan con rapidez y claridad mensajes eficaces a toda la población afectada para promover la correcta comprensión de la situación.

¿Qué se puede hacer para reducir las consecuencias de la cuarentena?

Durante los principales brotes de enfermedades infecciosas, la cuarentena puede ser una medida preventiva necesaria. Sin embargo, este examen sugiere que la cuarentena suele estar asociada a un efecto psicológico negativo. Durante el período de cuarentena este efecto psicológico negativo no es sorprendente, pero la evidencia de que un efecto psicológico de la cuarentena todavía puede detectarse meses o años después aunque provenga de un pequeño número de estudios (17,19), es más preocupante y sugiere la necesidad de asegurar que se establezcan medidas de mitigación eficaces como parte del proceso de planificación de la cuarentena.

Con respecto a esto, nuestros resultados no proporcionan pruebas sólidas de que algún factor demográfico en particular sea un factor de riesgo de resultados psicológicos deficientes después de la cuarentena y, por lo tanto, requiera atención específica. Sin embargo, los antecedentes de enfermedades mentales sólo fueron examinados como factor de riesgo por un estudio. La literatura anterior sugiere que los antecedentes psiquiátricos se asocian con la angustia psicológica después de experimentar cualquier trauma

relacionado con un desastre (37,38) y es probable que las personas con una salud mental previamente deficiente necesiten apoyo adicional durante la cuarentena. También parecía haber una alta presencia de angustia psicológica en los trabajadores sanitarios en cuarentena, aunque había pruebas contradictorias en cuanto a si este grupo estaba en mayor riesgo de angustia que los trabajadores no sanitarios en cuarentena. Para los trabajadores de la salud, el apoyo de los directivos es esencial para facilitar su regreso al trabajo (39) y los directivos deben ser conscientes de los posibles riesgos para el personal que estuvo en cuarentena a fin de que puedan prepararse para una intervención temprana.

Que sea lo más breve posible.

Una cuarentena más prolongada se asocia con resultados psicológicos más deficientes, lo que no es sorprendente, ya que es lógico que los factores de estrés reportados por los participantes puedan tener un efecto mayor cuanto más tiempo se experimenten. Una cuarentena más prolongada se asocia con resultados psicológicos más deficientes, lo que no es sorprendente, ya que es lógico que los factores de estrés reportados por los participantes puedan tener un efecto mayor cuanto más tiempo se experimenten.

estrés y el pánico (2).

Restringir la duración de la cuarentena a lo que es científicamente razonable dada la duración conocida de los períodos de incubación, y no adoptar un enfoque excesivamente precautorio al respecto, minimizaría el efecto en las personas. Las pruebas de otros lugares también subrayan la importancia de que las autoridades se atengan a su propia duración recomendada de la cuarentena, y no la amplíen. Para las personas que ya están en cuarentena, es probable que una extensión, por pequeña que sea, exacerbe cualquier sensación de frustración o desmoralización (40). Imponer un cordón de forma indefinida en ciudades enteras sin un límite de tiempo claro (como se ha visto en Wuhan, China) podría ser más perjudicial que los procedimientos de cuarentena estrictamente aplicados y limitados al período de incubación.

Dar a la gente tanta información como sea posible

Las personas que están en cuarentena a menudo temen ser infectadas o infectar a otros. También suelen tener valoraciones catastróficas de cualquier síntoma físico experimentado durante el período de cuarentena. Este miedo es común en las personas expuestas a una preocupante enfermedad infecciosa (41), y podría verse exacerbado por la información, a menudo inadecuada, que los participantes declaran recibir de los funcionarios de salud pública, lo que les impide conocer la naturaleza de los riesgos a los que se enfrentan y el motivo por el que se les pone en cuarentena. Debe ser prioritario garantizar que las personas en cuarentena comprendan bien la enfermedad en cuestión y las razones de la cuarentena.

Proporcionar suministros suficientes

Los funcionarios también deben asegurarse de que los hogares en cuarentena tengan suficientes suministros para sus necesidades básicas y, lo que es más importante, que se les proporcione lo más rápidamente posible. Lo ideal sería que la coordinación para el abastecimiento de suministros se produjera con antelación y que se establecieran planes de conservación y reasignación para asegurar que los recursos no se agoten, lo que lamentablemente se ha reportado (2).

Reducir el aburrimiento y mejorar la comunicación

El aburrimiento y el aislamiento causarán angustia; se debe aconsejar a las personas que están en cuarentena acerca de qué hacer para evitar el aburrimiento y se les debe proporcionar asesoramiento práctico sobre técnicas de afrontamiento y de gestión del estrés. Tener un teléfono móvil que funcione es ahora una necesidad, no un lujo, y quienes se bajen de un largo vuelo para entrar en cuarentena probablemente agradecerán ante todo un cargador o adaptador (17). La activación de la red social, aunque sea a distancia, no es sólo una prioridad fundamental, sino que la imposibilidad de hacerlo se asocia no sólo con la ansiedad inmediata, también con la angustia a largo plazo (2,42). La capacidad de comunicarse con la familia y los amigos también es esencial. En particular, los medios de comunicación social podrían desempeñar un papel importante en la comunicación con los que están lejos, permitiendo a las personas que están en cuarentena poner al día a sus seres queridos sobre su situación y asegurarles que están bien. Por consiguiente, proporcionar a los que están en cuarentena teléfonos móviles, cables y tomas de corriente para cargar dispositivos y redes WiFi robustas con acceso a Internet que les permitan comunicarse directamente con sus seres queridos podría reducir los efectos del aislamiento, el

También es importante que los funcionarios de salud pública mantengan líneas claras de comunicación con las personas puestas en cuarentena sobre lo que deben hacer si experimentan algún síntoma. Una línea telefónica o un servicio en línea establecido específicamente para las personas en cuarentena y dotado de personal sanitario que pueda dar instrucciones sobre qué hacer en caso de que se desarrollen síntomas de la enfermedad, ayudaría a tranquilizar a las personas que serán atendidas si se enferman. Este servicio mostraría a los que están en cuarentena que no han sido olvidados y que sus necesidades sanitarias son tan importantes como las del público en general. No se han estudiado los beneficios de este recurso, pero es probable que la tranquilidad pueda disminuir sentimientos como el miedo, la preocupación y la ira.

Hay pruebas que sugieren que los grupos de apoyo específicos para las personas que estuvieron en cuarentena en su casa durante los brotes de enfermedades pueden ser útiles. En un estudio (23) se comprobó que tener un grupo de ese tipo y sentirse conectado con otras personas que habían pasado por la misma situación podría ser una experiencia reconfortante y de empoderamiento, y podría proporcionar a las personas el apoyo que podrían descubrir que no están recibiendo de otras personas.

Los sanitarios merecen una atención especial

El propio personal sanitario suele estar en cuarentena y esta revisión sugiere que, al igual que el público en general, se ve afectado negativamente por las actitudes difamatorias de los demás. Ninguno de los estudios incluidos en esta revisión se centró en las percepciones de sus compañeros. Este sería un aspecto interesante a investigar. También es posible que a los trabajadores sanitarios que están en cuarentena les preocupe que sus lugares de trabajo no cuenten con suficiente personal, que sus compañeros tengan que realizar trabajo extra (21), y que las impresiones de sus colegas sean especialmente importantes. Estar separado de un equipo con el que están acostumbrados a trabajar en estrecho contacto podría aumentar la sensación de aislamiento de los trabajadores sanitarios en cuarentena. Por lo tanto, es esencial que se sientan apoyados por sus compañeros cercanos. Durante los brotes de enfermedades infecciosas, se ha comprobado que el apoyo organizativo protege la salud mental del personal sanitario en general. (39) y los gestores deben tomar medidas para garantizar que sus empleados apoyen a sus compañeros en cuarentena.

El altruismo es mejor que la imposición.

Tal vez debido a las dificultades de diseñar un estudio apropiado, no se encontró ninguna investigación que probara si la cuarentena obligatoria frente a la voluntaria tiene un efecto diferencial en el bienestar. Sin embargo, en otros contextos, la sensación de que otros se beneficiarán de la situación de uno puede hacer que las situaciones estresantes sean más fáciles de soportar y parece probable que esto también sea cierto en el caso de la cuarentena domiciliaria. Reforzar que la cuarentena ayuda a mantener seguros a los demás, incluidos los que son particularmente vulnerables (como los muy jóvenes, los ancianos o los que padecen enfermedades graves preexistentes), y que las autoridades sanitarias les están realmente agradecidas, sólo puede ayudar a reducir el efecto sobre la salud mental y la adherencia para los que están en cuarentena (19,33). Es inaceptable pedir a las personas que se sometan a una cuarentena domiciliaria en beneficio de la salud de la comunidad, cuando al hacerlo pueden estar poniendo en peligro a sus seres queridos.

Lo que no sabemos

La cuarentena es una de las diversas medidas de salud pública para prevenir la propagación de una enfermedad infecciosa y, como se muestra en el presente documento, tiene un considerable impacto psicológico para los afectados. Por ello, cabe preguntarse si otras medidas de salud pública que evitan la necesidad de imponer la cuarentena (como el distanciamiento social, la cancelación de las reuniones masivas y el cierre de escuelas) podrían ser más favorables. Se necesitan investigaciones futuras para establecer la eficacia de esas medidas.

Deben considerarse los puntos fuertes y las limitaciones de este estudio. Debido a las limitaciones de tiempo de esta investigación, dado el actual brote de coronavirus, la bibliografía examinada no se sometió a una evaluación formal de la calidad. Además, la revisión se limitó a publicaciones revisadas por pares y no exploramos la literatura gris potencialmente relevante. Las recomendaciones que hemos hecho se aplican principalmente a pequeños grupos de personas en instalaciones específicas y, en cierta medida, en auto-aislamiento. Aunque prevemos que muchos de los factores de riesgo de resultados psicosociales deficientes serían los mismos para procesos de contención más amplios (como pueblos o ciudades enteros), es probable que haya diferencias claras en esas situaciones, lo que significa que la información presentada en esta revisión sólo debe aplicarse a esas situaciones si es con cautela. Además, es necesario considerar las posibles diferencias culturales. Aunque esta revisión no puede predecir exactamente lo que sucederá ni ofrecer recomendaciones que funcionen para cada población en una futura cuarentena, hemos proporcionado una visión general de las cuestiones fundamentales y de cómo podrían rectificarse en el futuro.

También hay varias limitaciones en la bibliografía revisada, de la que cabe señalar: sólo un estudio hizo un seguimiento de los participantes a lo largo del tiempo, los tamaños de las muestras fueron generalmente pequeños, pocos estudios compararon directamente a los participantes en cuarentena con los que no están en cuarentena, las conclusiones basadas en ciertas poblaciones de estudio (por ejemplo, los estudiantes) podrían no ser generalizables al público en general, y la heterogeneidad de las medias de los resultados entre los estudios dificulta las comparaciones

directas entre los mismos. También cabe señalar que una minoría de estudios evaluó los síntomas del estrés

postraumático utilizando medidas concebidas para medir el trastorno de estrés postraumático, a pesar de que la cuarentena no se calificó como un trauma en el diagnóstico del trastorno de estrés postraumático en el Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales (5.43)

Entre los puntos fuertes de este examen figuran la búsqueda manual en las listas de referencia para identificar los trabajos que no se encontraron en la búsqueda inicial, el contacto con los autores que enviaron los textos completos de los trabajos que no estaban disponibles online en su totalidad, y el hecho de que varios investigadores lleven a cabo el análisis para mejorar el rigor del estudio.

Conclusión

En resumen, este estudio sugiere que el impacto psicológico de la cuarentena es amplísimo, sustancial y puede ser duradero. Esto no significa que no deba aplicarse la cuarentena; los efectos psicológicos de no recurrir a la cuarentena y permitir que se propaguen las enfermedades podrían ser peores (44). Sin embargo, privar a las personas de su libertad por el bien público general suele ser polémico y debe manejarse con cuidado. Si la cuarentena es indispensable, nuestros resultados sugieren que los funcionarios adopten todas las medidas necesarias para que esta experiencia sea lo más tolerable posible para las personas. Esto puede lograrse comunicando a la población lo que está sucediendo y por qué, explicando cuánto tiempo continuará, proporcionando actividades útiles mientras estén en cuarentena, proporcionando una comunicación clara, asegurando que los suministros básicos (como alimentos, agua y material médico) estén a disposición, reforzando también el ambiente altruista que se siente. Los funcionarios de salud encargados de aplicar la cuarentena, que por definición tienen un empleo y una seguridad laboral razonable, también deben recordar que no todos están en la misma situación. Si la experiencia de la cuarentena es negativa, los resultados de este estudio sugieren que puede haber consecuencias a largo plazo que afecten no sólo a las personas en cuarentena sino también al sistema de salud que la administró y a los políticos y funcionarios de salud pública que la ordenaron.

Colaboradores

GJR diseñó la estrategia de búsqueda con la ayuda de SKB, RKW y LES. SKB, RKW, LES, y LW llevaron a cabo las búsquedas de literatura y la selección, y cualquier discrepancia fue discutida con GJR y SW. SKB llevó a cabo la extracción de datos. SKB redactó el primer borrador de la revisión con aportaciones de RKW, LES, LW, SW, NG y GJR.

Declaración de intereses

Declaramos que no hay intereses en juego.

Agradecimientos

La investigación fue financiada por la Unidad de Investigación de Protección de la Salud en Preparación y Respuesta a Emergencias del Instituto Nacional de Investigación Sanitaria (NIHR) del King's College de Londres, en colaboración con la Salud Pública de Inglaterra y con la Universidad de East Anglia y

y la Universidad de Newcastle. Las opiniones expresadas son las del autor o autores y no necesariamente las del Servicio Nacional de Salud, el NIHR, el Departamento de Salud y Asistencia Social o la Salud Pública de Inglaterra.

Nota editorial: el Lancet Group adopta una posición neutral con respecto a las reivindicaciones territoriales en el cuadro publicado.

Referencias

- 1 Centers for Disease Control and Prevention. Quarantine and isolation. 2017. <https://www.cdc.gov/quarantine/index.html> (accessed Jan 30, 2020).
- 2 Manuell M-E, Cukor J. Mother Nature versus human nature: public compliance with evacuation and quarantine. *Disasters* 2011; **35**: 417–42.
- 3 Newman K. Shut up: bubonic plague and quarantine in early modern England. *J Sol Hist* 2012; **45**: 809–34.
- 4 Public Health England. Novel coronavirus (2019-nCoV) – what you need to know. 2020. <https://publichealthmatters.blog.gov.uk/2020/01/23/wuhan-novel-coronavirus-what-you-need-to-know/> (accessed Jan 31, 2020).
- 5 Barbisch D, Koenig KL, Shih FY. Is there a case for quarantine? Perspectives from SARS to Ebola. *Disaster Med Public Health Prep* 2015; **9**: 547–53.
- 6 Miles SH. Kaci Hickox: public health and the politics of fear. 2014. <http://www.bioethics.net/2014/11/kaci-hickox-public-health-and-the-politics-of-fear/> (accessed Jan 31, 2020).
- 7 Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *BMJ* 2020; **368**: m313.
- 8 WHO. Rapid reviews to strengthen health policy and systems: a practical guide. 2017. <https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/publications/rapid-review-guide/en/> (accessed Jan 31, 2020).
- 9 Bai Y, Lin C-C, Lin C-Y, Chen J-Y, Chue C-M, Chou P. Survey of stress reactions among healthcare workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatr Serv* 2004; **55**: 1055–57.
- 10 Blendon RJ, Benson JM, DesRoches CM, Raleigh E, Taylor-Clark K. The public’s response to severe acute respiratory syndrome in Toronto and the United States. *Clin Infect Dis* 2004; **38**: 925–31.
- 11 Braunack-Mayer A, Tooher R, Collins JE, Street JM, Marshall H. Understanding the school community’s response to school closures during the H1N1 2009 influenza pandemic. *BMC Public Health* 2013; **13**: 344.
- 12 Caleo G, Duncombe J, Jephcott F, et al. The factors affecting household transmission dynamics and community compliance with Ebola control measures: a mixed-methods study in a rural village in Sierra Leone. *BMC Public Health* 2018; **18**: 248.
- 13 Cava MA, Fay KE, Beanlands HJ, McCay EA, Wignall R. The experience of quarantine for individuals affected by SARS in Toronto. *Public Health Nurs* 2005; **22**: 398–406.
- 14 Desclaux A, Badji D, Ndione AG, Sow K. Accepted monitoring or endured quarantine? Ebola contacts’ perceptions in Senegal. *Soc Sci Med* 2017; **178**: 38–45.
- 15 DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. Factors influencing compliance with quarantine in Toronto during the 2003 SARS outbreak. *Biosecur Bioterror* 2004; **2**: 265–72.
- 16 Hawryluck L, Gold WL, Robinson S, Pogorski S, Galea S, Styra R. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis* 2004; **10**: 1206–12.
- 17 Jeong H, Yim HW, Song Y-J, et al. Mental health status of people isolated due to Middle East respiratory syndrome. *Epidemiol Health* 2016; **38**: e2016048.
- 18 Lee S, Chan LY, Chau AM, Kwok KP, Kleinman A. The experience of SARS-related stigma at Amoy Gardens. *Soc Sci Med* 2005; **61**: 2038–46.
- 19 Liu X, Kakade M, Fuller CJ, et al. Depression after exposure to stressful events: lessons learned from the severe acute respiratory syndrome epidemic. *Compr Psychiatry* 2012; **53**: 15–23.
- 20 Marjanovic Z, Greenglass ER, Coffey S. The relevance of psychosocial variables and working conditions in predicting nurses’ coping strategies during the SARS crisis: an online questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2007; **44**: 991–98.
- 21 Maunder R, Hunter J, Vincent L, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *CMAJ* 2003; **168**: 1245–51.
- 22 Mihashi M, Otsubo Y, Yinjuan X, Nagatomi K, Hoshiko M, Ishitake T. Predictive factors of psychological disorder development during recovery following SARS outbreak. *Health Psychol* 2009; **28**: 91–100.
- 23 Pan PJD, Chang S-H, Yu Y-Y. A support group for home-quarantined college students exposed to SARS: learning from practice. *J Spec Group Work* 2005; **30**: 363–74.
- 24 Pellecchia U, Crestani R, Decroo T, Van den Bergh R, Al-Kourdi Y. Social consequences of Ebola containment measures in Liberia. *PLoS One* 2015; **10**: e0143036.
- 25 Reynolds DL, Garay JR, Deamond SL, Moran MK, Gold W, Styra R. Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect* 2008; **136**: 997–1007.
- 26 Robertson E, Hershenfield K, Grace SL, Stewart DE. The psychosocial effects of being quarantined following exposure to SARS: a qualitative study of Toronto health care workers. *Can J Psychiatry* 2004; **49**: 403–07.
- 27 Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep* 2013; **7**: 105–10.
- 28 Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, Raphael B. Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia’s first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health* 2008; **8**: 347.
- 29 Wang Y, Xu B, Zhao G, Cao R, He X, Fu S. Is quarantine related to immediate negative psychological consequences during the 2009 H1N1 epidemic? *Gen Hosp Psychiatry* 2011; **33**: 75–77.
- 30 Wester M, Giesecke J. Ebola and healthcare worker stigma. *Scand J Public Health* 2019; **47**: 99–104.
- 31 Wilken JA, Pordell P, Goode B, et al. Knowledge, attitudes, and practices among members of households actively monitored or quarantined to prevent transmission of Ebola virus disease – Margibi County, Liberia: February–March 2015. *Prehosp Disaster Med* 2017; **32**: 673–78.
- 32 Wu P, Liu X, Fang Y, et al. Alcohol abuse/dependence symptoms among hospital employees exposed to a SARS outbreak. *Alcohol Alcohol* 2008; **43**: 706–12.
- 33 Wu P, Fang Y, Guan Z, et al. The psychological impact of the SARS epidemic on hospital employees in China: exposure, risk perception, and altruistic acceptance of risk. *Can J Psychiatry* 2009; **54**: 302–11.
- 34 Yoon MK, Kim SY, Ko HS, Lee MS. System effectiveness of detection, brief intervention and refer to treatment for the people with post-traumatic emotional distress by MERS: a case report of community-based proactive intervention in South Korea. *Int J Ment Health Syst* 2016; **10**: 51.
- 35 Weiss DS, Marmar CR. The impact of event scale – revised. In: Wilson JP, Keane TM, eds. *Assessing psychological trauma and PTSD*. New York: Guildford Press, 1997: 399–411.
- 36 Person B, Sy F, Holton K, et al. Fear and stigma: the epidemic within the SARS outbreak. *Emerg Infect Dis* 2004; **10**: 358–63.
- 37 Alvarez J, Hunt M. Risk and resilience in canine search and rescue handlers after 9/11. *J Trauma Stress* 2005; **18**: 497–505.
- 38 Cukor J, Wyka K, Jayasinghe N, et al. Prevalence and predictors of posttraumatic stress symptoms in utility workers deployed to the World Trade Center following the attacks of September 11, 2001. *Depress Anxiety* 2011; **28**: 210–17.
- 39 Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. A systematic, thematic review of social and occupational factors associated with psychological outcomes in healthcare employees during an infectious disease outbreak. *J Occup Environ Med* 2018; **60**: 248–57.
- 40 Rona RJ, Fear NT, Hull L, et al. Mental health consequences of overstretch in the UK armed forces: first phase of a cohort study. *BMJ* 2007; **335**: 603.
- 41 Rubin GJ, Harper S, Williams PD, et al. How to support staff deploying on overseas humanitarian work: a qualitative analysis of responder views about the 2014/15 West African Ebola outbreak. *Eur J Psychotraumatol* 2016; **7**: 30933.
- 42 Rubin GJ, Brewin CR, Greenberg N, Simpson J, Wessely S. Psychological and behavioural reactions to the bombings in London on 7 July 2005: cross sectional survey of a representative sample of Londoners. *BMJ* 2005; **331**: 606.
- 43 American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatric Association, 2013.
- 44 Hull HF. SARS control and psychological effects of quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis* 2005; **11**: 354–55.

© 2020 Elsevier Ltd. All rights reserved.