

TRANSMISIÓN DE SARS-CoV-2 EN RESIDENCIAS: REVISIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN

Noviembre 2020

INTRODUCCIÓN

Se considera que las personas residentes en centros de mayores son especialmente vulnerables al coronavirus SARS-CoV-2 debido a su avanzada edad, a que suelen presentar patologías de base y comorbilidades, a que mantienen un contacto estrecho con otras personas (cuidadores y convivientes) y al elevado tiempo que pasan en entornos cerrados (1, 2).

La mortalidad en población de edad avanzada es muy superior a la de la población general. Un análisis sobre el impacto de la mortalidad por COVID-19 en los centros sociosanitarios a nivel mundial durante la primera ola (datos abril 2020) muestran que, en países de la Unión Europea, la proporción de fallecidos por COVID-19 en los centros sociosanitarios, en su mayoría residencias de mayores, fue superior al 50 % (2). Lo mismo ha ocurrido a nivel mundial en países como Canadá (82.1 %) o EEUU (40.3 %) (3).

En España, hay 27 136 ancianos fallecidos en residencias con COVID-19 o síntomas compatibles con la enfermedad (3). Los últimos datos publicados por el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) identifican 1 291 808 casos de COVID-19, con fecha de inicio de síntomas y de diagnóstico posterior al 10 de mayo. De este total, el 5.6 % de los casos han sido hospitalizados, el 0.4 % admitidos en UCI y el 1 % fallecido, observando un aumento en el porcentaje de hospitalizaciones y defunciones por COVID-19 con la edad, alcanzando una hospitalización de 26.7 % en los ≥ 80 años vs 18.6 % de entre 70-79 años y una defunción de 10.4 % vs 3.2 % respectivamente (4).

PUNTOS CLAVE

- El rastreo e identificación precoz de asintomáticos es clave, tanto para la prevención como para el control de un brote por COVID-19.
- La vigilancia basada solo en síntomas no es una estrategia eficaz para la prevención y control de un brote de COVID-19 en residencias de mayores.
- Una vez detectado un brote en una residencia de mayores, el cribado mediante pruebas PCR, de residentes y trabajadores, es fundamental para su control.
- La detección y aislamiento precoz, el seguimiento de positivos y sus contactos, así como una buena adherencia a las prácticas de control de la infección en las residencias son importantes para el control de los brotes.
- El cribado masivo en residentes y trabajadores de residencias de mayores como medida de prevención podría ser útil en contextos geográficos con elevada prevalencia.

La infección por el virus SARS-CoV-2 es una enfermedad de declaración obligatoria urgente, regulada por la Orden SND/404/2020 (5), por lo que los casos deben ser comunicados a las autoridades sanitarias en el momento en que se diagnostican. En el caso de Galicia, las declaraciones urgentes se realizan al Sistema de Alerta Epidemiológica de Galicia (SAEG), a través de un teléfono disponible las 24 h del día, los 7 días de la semana y accesible a través del 061 (6, 7).

El aislamiento precoz, así como el rastreo de fuentes de infección y contactos potencialmente infectados son de especial relevancia al ser el SARS-CoV-2 un virus nuevo ante el que la población no tiene ninguna clase de inmunidad. En este sentido, la comunicación urgente de los casos desde los entornos en los que la diseminación es fácil, como empresas con gran número de trabajadores, es de especial relevancia para el control de los brotes. En el caso de las residencias de la tercera edad, además de ser entornos cerrados, la población es altamente vulnerable a la infección, por lo que todavía es más crítica la comunicación precoz de cualquier sospecha de infección.

Un resumen de las recomendaciones y medidas de actuación para la prevención en general de infecciones en residencias de mayores, agrupadas en cuatro niveles de actuación: medidas organizativas de prevención y control de la infección, recursos humanos y materiales, planes y procedimientos de actuación en caso de brote y seguridad e higiene ambiental, se puede encontrar en una compilación de evidencia realizada en abril de 2020 (8).

En este documento, se presenta una aproximación crítica a la evidencia científica publicada en los últimos meses sobre la transmisión y control del nuevo virus SARS-CoV-2 en residencias de mayores.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las medidas más efectivas para la prevención y el control de la diseminación del Coronavirus SARS-CoV-2 en las residencias de mayores?

MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos biomédicas (*Medline* y *Embase*) dirigida a localizar publicaciones relativas a la prevención de brotes por COVID-19 en residencias de mayores, así como de las medidas utilizadas para su manejo y control y de los factores que favorecen el desarrollo de un brote por COVID-19 en estos entornos.

En la estrategia de búsqueda se emplearon términos como *infection, transmission, pandemic* en combinación con *elderly, geriatric y coronavirus, SARS-CoV*, entre otros. Dicha búsqueda se realizó en septiembre de 2020, sin restricción de idioma. Este proceso se completó con una búsqueda manual en metabuscadores para localizar información relevante adicional.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los artículos se seleccionaron teniendo en cuenta unos criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos y descritos la tabla 2.

Tabla 1. Criterios de selección de estudios

Población	Residentes o personal de centros de atención a la tercera edad
Intervención	Medidas para la prevención de casos de SARS-CoV-2 y/o para el control de brotes y de la diseminación.
Resultados	Tasa de ataque, prevalencia de infección y prevalencia de casos positivos sintomáticos Letalidad específica por COVID-19 y mortalidad general
Tipo de publicación y diseño del estudio	Guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, meta-análisis, ensayos clínicos y estudios observacionales.
Fuente: elaboración propia	

RESULTADOS

Resumen general de hallazgos

Se localizaron 779 referencias, de las cuales se seleccionaron 42 que evaluaban las medidas de prevención y control del COVID-19 en residencias de mayores. En función del tipo de estudio, los trabajos se clasificaron en tres categorías: brotes activos que incluye 15 artículos (9-23), cuatro de ellos referidos a dos brotes, uno en Washington (18, 19) y otro en Seattle (21, 22), guías y consensos con nueve (24-32) y estudios descriptivos observacionales con 17 (33-49), dos de ellos referidos al mismo estudio (34, 35).

ESTUDIOS DE BROTES

Se seleccionaron 15 trabajos (9-23) que evaluaron la gestión de brotes de COVID-19 en residencias de mayores. El 77 % (10/13) de los estudios se realizaron en EE.UU. (10-14, 17-23) y el 23 % (3/13) en europea: 2 en Reino Unido (15, 16) y 1 en España (9). Cuatro de los 15 trabajos son multicéntricos, destacando el de Ladhani et al (16) en Reino Unido que incluyó seis centros y los de Graham et al (15), Louie et al (17) y Bernabeu-Wittel et al (9) que incluyeron cuatro centros cada uno, lo que supone un total de 27 centros incluidos. El número total de residentes fue de 2247, con un rango muy amplio que osciló entre (25-457), y el total de profesionales que trabajaban en los centros de 1885 con un rango también muy amplio (56-320), y procedentes de 26 centros debido a que el estudio de Blackman et al (10) no aportaba datos de trabajadores. El objetivo de todos ellos fue la descripción de la evolución del brote, aportando datos sobre el número de casos infectados, especificando algunos de ellos el estado al momento del diagnóstico (sintomático o asintomático) y la letalidad específica por Covid-19 o mortalidad general.

Los brotes descritos ocurrieron entre el 28 de febrero y el 6 de mayo, por lo que todas las residencias evaluadas habían implementado algún tipo de medida preventiva frente al SARS-CoV-2 antes de la detección del brote, como la prohibición de visitas, el control de síntomas (fiebre, tos, dolor de cabeza, etc.), la suspensión de actividades grupales o la reorganización del personal por áreas. Una vez detectado el brote, la mayoría de las residencias realizaban pruebas PCR masivas entre residentes y trabajadores al comienzo del brote (11-17, 20-23), otras realizaban la prueba no solo al comienzo, si no que repetían la prueba cada 14 días (14, 16) o semanalmente (11, 12). Por su parte, el estudio realizado en España muestra un programa de medicalización implementado tras la detección de un brote en 4 residencias de una ciudad (9).

Para cada uno de los estudios se calculó la prevalencia de los positivos COVID-19, de los positivos sintomáticos, de la letalidad y de la mortalidad, así como su intervalo de confianza del 95% (IC95%).

Del total de residentes, el 89.9 % (2020/2247) (rango 12 %-100 %) fueron testados y de ellos el 44.2 % (893/2020) (rango 5 %-78 %) fueron positivos, de estos el 39.97 % (357/893) (0 %-93 %) fueron positivos sintomáticos, sin embargo, hay que tener en cuenta, que cuando el análisis se

realiza solo con los estudios que desglosan los resultados entre sintomáticos y asintomáticos los valores aumentan al 62.74 % (357/569).

La tasa de ataque general, en base al total de residentes en riesgo de COVID-19 fue del 39.7 %, y la prevalencia global estimada de positivos COVID-19, en base al total de residentes testados fue del 44.2 % (IC95 %: 42-46 %). La variabilidad entre los estudios fue elevada y osciló entre el 77.7 % (IC95 %: 70-84 %) (18, 19) y el 5 % (IC95%: 2-12 %) (21, 22). En el estudio con elevada prevalencia los autores señalan que a pesar de las medidas tomadas encuentran limitaciones en el control efectivo del brote dado que los miembros del personal trabajaban en múltiples instalaciones contribuyendo a la propagación del brote y que las medidas de control no incluían el cribado masivo. Por otra parte, los autores del estudio, con menor número de casos al finalizar el estudio, describen las medidas adoptadas al inicio del brote y la realización de pruebas PCR semanales para evitar la propagación. En el caso de la prevalencia de sintomatología en residentes positivos, la prevalencia se situó en el 62.7 % (IC95 %: 59-67 %), procedente de 11 estudios, ya que dos de ellos (9, 23) no informaron del número de residentes sintomáticos. La variabilidad también fue alta con una prevalencia máxima del 93.1 % (IC95%: 86-97 %) (18, 19) y una mínima del 0 % (IC95%: 0-49 %) (21, 22), en ambos casos coincidentes con los estudios de máximos y mínimos de los testados.

La letalidad de los residentes por COVID-19 se situó en el 23.4 % (IC95%: 21-26 %), es decir, 209 muertes de 893 residentes que sufrieron COVID-19, con rango 0 %-84.6 %. Cuatro estudios (13, 14, 21, 22) no registraron fallecidos por COVID-19. Entre los residentes, la mortalidad global se situó en el 13.1 % (IC95%: 12-15 %), con un total con 295 fallecidos por cualquier causa de un total de 2247 residentes analizados (rango 0 %-26.2 %).

En el caso de los trabajadores se utilizaron para el análisis los datos procedentes de 14 estudios debido a que Blanckman et al (10) no presentó información al respecto. Los trabajadores testados fueron el 92.9 % (1751/1885), con un rango entre 34.6 % y un máximo del 100 %, procedente, este último, de 12 de los 14 estudios analizados. Del total de trabajadores testados fueron positivos el 21% (367/1751) (rango 3.25 %-45.2 %), y presentaron síntomas el 34.33 % (126/368) (rango 0 %-100 %), teniendo en cuenta que el 100 % procedió de un único estudio Roxby et al (21, 22) donde solo se diagnosticaron dos positivos, ambos sintomáticos. Sin embargo, y al igual que en el caso de los residentes, los valores varían cuando solo se analizan los estudios que especifican si los positivos eran sintomáticos o asintomáticos, llegando entonces al 59.2 % (126/213), debido a que solo nueve de los 14 estudios recogían estos datos.

La tasa de ataque general, en base al total de trabajadores en riesgo de COVID-19 fue del 19.5 %, valores menores que en el caso de residentes (39.7 %). La prevalencia global estimada de positivos COVID-19 en base a trabajadores testados fue del 21 % (IC95 %: 19-23 %). La variabilidad entre los estudios osciló entre una prevalencia máxima del 45.2 % (IC95 %: 31-60 %) procedente del estudio de Parel et al (20) en el cual se ofreció educación y capacitación al personal del centro sobre el control de la infección por SARS-CoV-2, que incluía higiene de manos, limpieza y desinfección ambiental, precauciones basadas en transmisión, uso y suministros de equipos de protección personal (EPI) y vigilancia de síntomas y signos vitales, hasta una mínima del 3.2 % (IC95%: 1-11 %) (21, 22), donde como en el caso de los residentes el centro realizaba de pruebas de PCR semanales para evitar la propagación. La prevalencia de síntomas en positivos fue del 59.1 % (IC95 %: 52-66 %), solo con nueve estudios, y como en el caso de los residentes, la prevalencia fue mayor en los positivos sintomáticos que en el total de positivos. La variabilidad entre los estudios también fue alta, con una prevalencia máxima del 100 % procedente del estudio de Roxby et al (21, 22) donde solo hubo dos positivos sintomáticos y una mínima del 0 % notificada por Eckardt et al (13)

y Graham et al (15) donde todos los positivos fueron asintomáticos. No se observó ningún fallecimiento entre los trabajadores de las residencias.

Los resultados muestran que existen diferencias significativas entre los porcentajes de residentes y trabajadores testados (IC95 % [0.012-0.047], $p=0.0008$) y entre los porcentajes de residentes y trabajadores positivos (IC95 % [-0.262 a 0.203], $p=0.000$). Sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la proporción de positivos sintomáticos (residentes y trabajadores) con respecto al total de positivos (IC95% [-0.117 a 0.004] $p=0.07$), incluso cuando el análisis se realiza solo con los estudios que especifican si los sujetos eran sintomáticos o no ((IC95 % [-0.116 a -0.203] $p=0.4$).

Se pudieron obtener los tiempos de respuesta al brote de 9 estudios (10, 12-15, 18-23), tomando como inicio o base el sujeto cero y como final la fecha del rastreo masivo. Estudios como el de Eckardt et al (13) y Escobar et al (14) que realizaban pruebas al día siguiente del inicio del brote, obtuvieron una prevalencia en residentes del 9.5 % y 7.1 % respectivamente, y de 5.88 % y 9.09 % en profesionales. Sin embargo, Graham et al (15) que realiza el cribado masivo a los 20 días del inicio del brote, obtuvo una prevalencia del 40.3 % en residentes y del 4.29 % en profesionales. Hay que señalar, que los estudios son difícilmente comparables, debido a que cada uno obtiene la prevalencia en un momento diferente.

El cribado basado en síntomas como la fiebre, se demostró insuficiente para la prevención de brotes, ya que muchos de los positivos detectados eran asintomáticos y potenciales fuentes de transmisión, concluyendo la mayoría de los estudios que es necesario realizar pruebas periódicas masivas una vez detectado el brote.

ESTUDIOS OBSERVACIONALES

Se localizaron 17 estudios observacionales, nueve de ellos realizados en EE.UU. (36, 38-41, 45, 46, 48, 50), dos en España (33, 37), Suecia (42, 44) y Francia (34, 35), y uno en Canadá (47), y Reino Unido (51), respectivamente.

La mayoría de los estudios fueron multicéntricos (34-37, 39-48), destacando un estudio estadounidense con 1223 centros (41), el estudio sueco (38) con 1045 residencias de todo el país y el estudio canadiense (47) con 623 centros.

Los estudios observacionales localizados presentaron gran heterogeneidad entre sus objetivos, por lo que se han agrupado en cuatro temáticas para describir sus resultados: prevención de brotes; manejo de los brotes; características de la gestión de los centros asociadas a los brotes y, por último, impacto de la primera onda pandémica en las residencias:

Prevención de brotes en residencias: entre las medidas descritas en los estudios se encuentra el autoconfinamiento del personal, la vigilancia de la temperatura o el cribado universal. Belmin et al (30, 31) compararon el resultado de las residencias que realizaron un autoconfinamiento voluntario de los empleados dentro de la residencia vs residencias sin autoconfinamiento de empleados, y encuentran menores cifras de mortalidad por COVID-19 y de infección tanto en residentes como en trabajadores, en las residencias cuyos trabajadores se autoconfinaron voluntariamente con los residentes. Dicho estudio incluyó 17 centros franceses con un total de 794 trabajadores y 1250 residentes.

Por su parte tres estudios (38, 40, 48) analizaron el empleo de pruebas masivas para el control de la infección por COVID-19. El estudio de Telford CT et al (48) compara la estrategia de testar masivamente con la aparición del primer caso frente a las pruebas masivas preventivas, encontrando que las prevalencias de infectados cuando ya se ha producido un caso eran del 28 % entre los residentes, frente al 0,5 % en el caso del test preventivo ($p<0.01$) y del 7.4 % vs 1 % ($p<0.01$) respectivamente en el caso de los profesionales. Hatfield KM et al (40) reportan datos de

prevalencia de la infección en una muestra de 288 residencias, de las cuales 195 estaban en áreas de baja incidencia de COVID-19 y donde 125/195 residencias no habían notificado ningún caso antes del cribado, presentando un 0.4 % (95/22 977 testados) de positividad en las pruebas. Por otro lado, en 93/288 residencias en áreas de mayor incidencia, donde 88 de ellas (88/93) habían notificado un caso antes de la prueba, presentaban una positividad del 12 % (1619/13 443). Además, los resultados mostraban que cada día adicional entre la identificación del primer caso y la finalización del test masivo en el centro se asociaba con la identificación de 1.3 casos adicionales. Los autores concluyen que la realización de pruebas masivas inmediatamente después de la identificación de un caso suele llevar a la identificación de casos adicionales asintomáticos, lo cual ayudaría a maximizar los beneficios de las medidas preventivas y control del brote. Por el contrario, las pruebas masivas en centros de áreas/zonas de baja incidencia y sin caso base no ayudan al control del brote.

El control de temperatura, objetivo del estudio de Rudolph et al (46), mostró una escasa eficacia de una toma única de temperatura como medida preventiva, que podría aumentar su sensibilidad si se tomará de forma repetida.

Manejo de los brotes: dos estudios procedentes uno de EE.UU. (50) y otro de España (37), analizaron el impacto del rastreo a través de apps(37, 50 o del rastreo de los contactos del personal del centro de mayores {Ladhani, 2020 #1060). Los estudios mostraron que tanto las apps de rastreo como el rastreo de contactos de los trabajadores son herramientas favorables para el control de brotes, permitiendo la rápida identificación y aislamiento de los contactos. Por otra parte el Equipo COVID Residencias, Área de Salud Valladolid Oeste en España (33) que realizó un apoyo por parte de facultativos sanitarios a residencias, mostró que el compromiso y coordinación desde distintos niveles asistenciales con las residencias puede evitar que una población vulnerable quede desatendida durante la pandemia.

Características de los centros: las medidas como dotación de personal, o categorías de las residencias fueron analizadas por distintos estudios. Cuatro de ellos, tres publicados en EE.UU. (36, 41, 45) y uno en Canadá (47), presentaban como objetivo analizar si el tipo de centro (público vs privado) o la clasificación del centro según parámetros de control de infecciones (ratio de personal, calidad de la atención, número de camas, salas de aislamiento, etc.) mostraba diferencias en la aparición y control de brotes de COVID-19. Los cuatro estudios coinciden en concluir que cuanto peores eran los niveles de control de infecciones de los centros, mayores tasas de infección encontraban. Concretamente, Lipsitz et al (45), creaba un comité que evaluó 360 centros de mayores mediante un *checklist* para el control de infecciones, el 34 % (123/360) de los centros presentaban deficiencias de control. Un análisis mediante un modelo lineal mixto indicó que, por cada aumento de un punto en el nivel de control de infecciones, la tasa de infección semanal disminuyó en un 8 % ($p = 0.0007$) y la tasa de mortalidad semanal disminuyó en un 3 % ($p = 0.179$). Mientras que, en el análisis mediante un modelo logístico, este indicó que una puntuación de control de infecciones más alta, se asoció con un aumento del 13 % de probabilidades de una tasa de infección cero ($p = 0.004$) y un aumento del 16 % de probabilidades de mortalidad cero ($p = 0.0009$). Por su parte, el estudio realizado por Harrington et al (39) en EE.UU. examinaba la relación de la dotación de personal de enfermería entre centros con y sin brote COVID-19. Los resultados mostraban que los hogares de ancianos con bajos niveles de personal (enfermería o auxiliares de enfermería) presentaban mayor probabilidad de infección por COVID-19. Los autores concluían con la necesidad de establecer estándares mínimos de personal para prevenir otros brotes.

Impacto de la primera onda pandemia en las residencias: incluyeron medidas como el estudio de factores de riesgo ocupacional, o datos de seroprevalencia. Lindahl et al (44), analizaba la prueba de IgG e IgM en 1005 empleados de 22 residencias de Estocolmo, encontrando una alta prevalencia de anticuerpos entre profesionales, lo que podría indicar la pertinencia de realizar pruebas de cribado para la vigilancia y detección de brotes. Resultados concordantes encontró

Goldberg et al (38) que no solo analizaba la prueba de PCR que vimos en el apartado de prevención, sino también pruebas serológicas, concluyendo que las pruebas serológicas no ayudaban a identificar infecciones. El estudio de Ladhani et al (43) evaluaba factores de riesgo ocupacional para la infección por SARS-CoV-2 entre el personal de residencias con brotes COVID-19. Los resultados mostraban que la posibilidad de infección fue significativamente mayor entre el personal que trabajaba simultáneamente en distintos centros que en trabajadores exclusivos de un solo centro. Los autores concluyen que las medidas de prevención y control no solo deben limitarse al contacto con los residentes, sino también a los contactos del personal como ya indicamos anteriormente en el apartado de respuesta a los brotes. Un estudio sueco (42) analizó el enfoque sueco en la lucha contra la pandemia en las residencias, incluyendo 1045 centros donde se realizó una inspección. Los resultados mostraban como el 10 % presentaba deficiencias graves para el manejo de brotes. La estrategia para controlar la pandemia fue la realización de pruebas y la estrecha colaboración entre gobierno y residencias.

GUÍAS/CONSENSOS

Las guías recomiendan de forma general, 4 niveles de actuación: existencia de medidas organizativas de prevención y control de la infección; adecuación de los recursos humanos y materiales; existencia de planes y procedimientos de actuación en caso de brotes y la implementación de medidas de seguridad e higiene ambiental. Para más información, consultar el documento de revisión de abril (8).

Este trabajo se centra específicamente en las medidas de prevención y control de brotes por COVID-19, por lo que solo se reflejarán las nuevas recomendaciones recogidas en las distintas guías agrupadas en función del nivel de actuación. De los nueve documentos incluidos en este apartado, cinco se publicaron en EE.UU. (24, 26, 27, 29, 30), y uno en Italia (25), China (31) y Taiwán (32), siendo localizada también una publicación de la Unión Europea (28).

De forma general, las medidas de actuación fueron agrupadas en tres temáticas diferentes: medidas de prevención relativas al personal y residentes, manejo de casos o brotes y medidas de gestión de los centros.

Medidas de prevención relativas al personal y residentes: donde se resalta la importancia de la vigilancia activa de síntomas (26, 28-30), la autoevaluación en caso de trabajadores (26, 28-30), la vacunación contra la influenza y neumonía (32), el apoyo emocional a los trabajadores (29) y la necesidad de realizar pruebas periódicas en función de la prevalencia regional (24, 26, 29) y pruebas rápidas en residentes para la detección de asintomáticos, tanto PCR (24, 29, 30) como pruebas serológicas (24, 30).

Manejo de casos o brotes: entre las que destacan la creación de una zona específica para aislamiento (24-26, 28, 29, 32), designación de personal específico por zonas (29), proporcionar al personal material adecuado de protección, mascarillas, guante, EPIs, etc. (25, 26, 29), asegurar una ratio personal/residente adecuada (24, 26), y monitorización de positivos y/o sospechosos (25, 29) y realización de pruebas de confirmación (25).

Medidas de gestión: entre las que se incluyen la realización de consultas de telemedicina (27, 29, 31), restricción o gestión de visitas (ej. videollamadas para familiares) (26, 29, 30), comunicación periódica de la situación al personal (29) y comunicación de datos a las autoridades sanitarias (26). De forma general, no se debe readmitir a residentes positivos procedentes de hospitales cuando el centro no esté preparado (29, 32), y en el caso de admisiones de residentes negativos o no testados recomiendan aislamiento de 14 días antes de integrarlos en el centro (29). Respecto a las instalaciones, además de la creación de zonas específicas de aislamiento (26), recomiendan crear zonas de carga o áreas de entrega fuera de las instalaciones y áreas de visitas (31).

La *American Geriatrics Society* (AGS) también realiza una serie de recomendaciones dirigidas a las autoridades sanitarias como: garantizar el suministro de EPIs, test diagnósticos y serológicos y

cuidados al final de la vida, aumentar la disponibilidad de pruebas COVID-19 y rastreo de contactos y asegurar que el transporte de pacientes COVID-19 sea seguro (24).

CONCLUSIONES

En las residencias de mayores, la detección basada solo en la vigilancia de síntomas típicos no es una estrategia eficaz para la detección de COVID-19 y/o la prevención de un brote, debido al papel importante que tienen los casos asintomáticos y presintomáticos. Una vez detectado el brote, la realización de un cribado suele comprobar que ya existe un número considerable de infectados asintomáticos, que son portadores del virus. Por ello, es esencial desarrollar una estrategia de prevención eficaz, que según las publicaciones estaría basada en una adecuada implementación de las medidas de control de la infección en los centros y en la realización periódica de pruebas tanto en residentes como en trabajadores, que permita mejorar la identificación de pacientes asintomáticos y de aquellos que cursan con síntomas atípicos. La realización periódica de pruebas podría establecerse en función de la incidencia del territorio donde se encuentra el centro.

Los residentes infectados o con sospecha de infección deben ser aislados y sometidos a vigilancia estrecha. Además, el rastreo de contactos precoz en las residencias es una estrategia clave en el control rápido de los brotes de infección en los centros de mayores.

Sería de interés disponer de datos que facilitaran la realización de estudios de buena calidad sobre la situación de las residencias. Esto permitiría adoptar las mejores estrategias para proteger a los residentes de este tipo de centros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Verbeek H, Gerritsen DL, Backhaus R, de Boer BS, Koopmans R, Hamers JPH. Allowing Visitors Back in the Nursing Home During the COVID-19 Crisis: A Dutch National Study Into First Experiences and Impact on Well-Being. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(7):900-4. PubMed PMID: 32674816.
2. Gallego Berciano P. Impacto de COVID-19 en los centros sociosanitarios. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/Suplementos/Perspectivas/perspectivas2_gallego.pdf.
3. Ordovás JM, Esteban M, García-Retamero R, González López-Valcárcel B, Gordaliza A, Inzitari M, et al. Informe del GTM sobre el impacto de la COVID-19 en las personas mayores, con especial énfasis en las que viven en residencias. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación; 2020. [consultado 20 nov 2020]. Disponible en: https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/Informe_residencias_GDT_MinisterioCyl.pdf.
4. Red Nacional Vigilancia Epidemiológica. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo. Informe COVID-19. Madrid: Instituto de Salud Carlos III. Centro Nacional de Epidemiología. 2020. Informe N°.: 53. [consultado 20 nov 2020]. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/Informe%20COVID-19.%20N%C2%BA%2053%20de%20noviembre%20de%202020.pdf>.
5. Orden SND/404/2020, de 11 de mayo, de medidas de vigilancia epidemiológica de la infección por SARS-CoV-2 durante la fase de transición hacia una nueva normalidad. Boletín Oficial del Estado, 12 de mayo de 2020, núm. 133, pp. 32132 a 32140.

6. Decreto 174/2013, de 21 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 177/1998, de 11 de junio, por el que se crea la Red Gallega de Vigilancia en Salud Pública. Diario Oficial de Galicia, 3 de diciembre de 2013, núm. 213, pp. 46692-4.
7. Dirección Xeral de Saúde Pública. Teléfonos e enderezos de interese. 2018. En: Protocolo de actuación ante a notificación da sospeita dun abrocho de enfermidade de orixe alimentaria [Internet]. Santiago de Compostela: Consellería de Sanidade; [41-2]. Disponible en: https://www.sergas.es/Saude-publica/Documents/1041/ProtocoloEOA_17122018.pdf.
8. Unidad de Asesoramiento Científico-técnico Avalia-t. Medidas de prevención y control de riesgo de diseminación del Covid-19 y otras enfermedades infecciosas de transmisión por contacto (incluido gotas) en las residencias de ancianos. Santiago de Compostela: Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud; Unidad de Asesoramiento Científico-técnico, Avalia-t; 2020. [consultado 23 oct 2020]. Disponible en: https://coronavirus.sergas.gal/Contidos/Documents/263/IRR_060420_Residencias_Control_infecci%C3%B3n.pdf.
9. Bernabeu-Wittel M, Ternero-Vega JE, Nieto-Martín MD, Moreno-Gaviño L, Conde-Guzmán C, Delgado-Cuesta J, et al. Effectiveness of a On-Site Medicalization Program for Nursing Homes with COVID-19 Outbreaks. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020. PubMed PMID: 32738140.
10. Blackman C, Farber S, Feifer RA, Mor V, White EM. An Illustration of SARS-CoV-2 Dissemination Within a Skilled Nursing Facility Using Heat Maps. *J Am Geriatr Soc*. 2020. PubMed PMID: 32533847.
11. Corcorran MA, Olin S, Rani G, Nasenbeny K, Constantino-Shor C, Holmes C, et al. Prolonged Persistence of PCR-detectable Virus During an Outbreak of SARS-CoV-2 in an Inpatient Geriatric Psychiatry Unit in King County, Washington. *Am J Infect Control*. 2020. PubMed PMID: 32827597.
12. Dora AV, Winnett A, Jatt LP, Davar K, Watanabe M, Sohn L, et al. Universal and Serial Laboratory Testing for SARS-CoV-2 at a Long-Term Care Skilled Nursing Facility for Veterans - Los Angeles, California, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(21):651-5. PubMed PMID: 32463809.
13. Eckardt P, Guran R, Hennemyre J, Arikupurathu R, Poveda J, Miller N, et al. Hospital affiliated long term care facility COVID-19 containment strategy by using prevalence testing and infection control best practices. *Am J Infect Control*. 2020. PubMed PMID: 32622836.
14. Escobar DJ, Lanzi M, Saberi P, Love R, Linkin DR, Kelly JJ, et al. Mitigation of a COVID-19 Outbreak in a Nursing Home Through Serial Testing of Residents and Staff. *Clin Infect Dis*. 2020. PubMed PMID: 32687198.
15. Graham NSN, Junghans C, Downes R, Sendall C, Lai H, McKirdy A, et al. SARS-CoV-2 infection, clinical features and outcome of COVID-19 in United Kingdom nursing homes. *J Infect*. 2020;81(3):411-9. PubMed PMID: 32504743.
16. Ladhani SN, Chow JY, Janarthanan R, Fok J, Crawley-Boevey E, Vusirikala A, et al. Investigation of SARS-CoV-2 outbreaks in six care homes in London, April 2020. *EClinicalMedicine*. 2020:100533. PubMed PMID: 32923993.
17. Louie JK, Scott HM, DuBois A, Sturtz N, Lu W, Stoltey J, et al. Lessons from Mass-Testing for COVID-19 in Long Term Care Facilities for the Elderly in San Francisco. *Clin Infect Dis*. 2020. PubMed PMID: 32687150.
18. McMichael TM, Clark S, Pogojans S, Kay M, Lewis J, Baer A, et al. COVID-19 in a Long-Term Care Facility - King County, Washington, February 27-March 9, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(12):339-42. PubMed PMID: 32214083.

19. McMichael TM, Currie DW, Clark S, Pogojans S, Kay M, Schwartz NG, et al. Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. *N Engl J Med.* 2020;382(21):2005-11. PubMed PMID: 32220208.
20. Patel MC, Chaisson LH, Borgetti S, Burdsall D, Chugh RK, Hoff CR, et al. Asymptomatic SARS-CoV-2 infection and COVID-19 mortality during an outbreak investigation in a skilled nursing facility. *Clin Infect Dis.* 2020. PubMed PMID: 32548628.
21. Roxby AC, Greninger AL, Hatfield KM, Lynch JB, Dellit TH, James A, et al. Outbreak investigation of COVID-19 among residents and staff of an independent and assisted living community for older adults in Seattle, Washington. *JAMA Intern Med.* 2020;180(8):1101-5. PubMed PMID: 631895646.
22. Roxby AC, Greninger AL, Hatfield KM, Lynch JB, Dellit TH, James A, et al. Detection of SARS-CoV-2 Among Residents and Staff Members of an Independent and Assisted Living Community for Older Adults - Seattle, Washington, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(14):416-8. PubMed PMID: 32271726.
23. Shrader CD, Assadzandi S, Pilkerton CS, Ashcraft AM. Responding to a COVID-19 Outbreak at a Long-Term Care Facility. *J Appl Gerontol.* 2020;733464820959163. PubMed PMID: 32940123.
24. American Geriatrics Society (AGS) Policy Brief: COVID-19 and Assisted Living Facilities. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(6):1131-5. PubMed PMID: 32342998.
25. Bianchetti A, Bellelli G, Guerini F, Marengoni A, Padovani A, Rozzini R, et al. Improving the care of older patients during the COVID-19 pandemic. *Aging Clin Exp Res.* 2020;1-6. PubMed PMID: 32654005.
26. Chen AT, Ryskina KL, Jung HY. Long-Term Care, Residential Facilities, and COVID-19: An Overview of Federal and State Policy Responses. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(9):1186-90. PubMed PMID: 32859298.
27. D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care: The ABCDs of COVID-19. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(5):912-7. PubMed PMID: 32212386.
28. Danis K, Fonteneau L, Georges S, Daniau C, Bernard-Stoecklin S, Domegan L, et al. High impact of COVID-19 in long-term care facilities, suggestion for monitoring in the EU/EEA, May 2020. *Euro Surveill.* 2020;25(22). PubMed PMID: 32524949.
29. Lester PE, Holahan T, Siskind D, Healy E. Policy Recommendations Regarding Skilled Nursing Facility Management of Coronavirus 19 (COVID-19): Lessons from New York State. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(7):888-92. PubMed PMID: 32674814.
30. Mills WR, Buccola JM, Sender S, Lichtefeld J, Romano N, Reynolds K, et al. Home-Based Primary Care Led-Outbreak Mitigation in Assisted Living Facilities in the First 100 Days of Coronavirus Disease 2019. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(7):951-3. PubMed PMID: 32674826.
31. Wang Z. Use the Environment to Prevent and Control COVID-19 in Senior-Living Facilities: An Analysis of the Guidelines Used in China. *Herd.* 2020;1937586720953519. PubMed PMID: 32909834.
32. Yen MY, Schwartz J, King CC, Lee CM, Hsueh PR. Recommendations for protecting against and mitigating the COVID-19 pandemic in long-term care facilities. *J Microbiol Immunol Infect.* 2020;53(3):447-53. PubMed PMID: 32303480.
33. Una respuesta ética en la atención a residencias de ancianos en la pandemia COVID-19. *Cuad Bioet.* 2020;31(102):223-9. PubMed PMID: 32910673.

34. Belmin J, Um Din N, Pariel S, Lafuente-Lafuente C. Confinement of staff with residents in nursing homes: a solution against COVID-19? *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil*. 2020;18(3):238-40. PubMed PMID: 32897192.
35. Belmin J, Um-Din N, Donadio C, Magri M, Nghiem QD, Oquendo B, et al. Coronavirus Disease 2019 Outcomes in French Nursing Homes That Implemented Staff Confinement With Residents. *JAMA Netw Open*. 2020;3(8):e2017533. PubMed PMID: 32789517.
36. Bui DP, See I, Hesse EM, Varela K, Harvey RR, August EM, et al. Association Between CMS Quality Ratings and COVID-19 Outbreaks in Nursing Homes - West Virginia, March 17-June 11, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(37):1300-4. PubMed PMID: 32941409.
37. Echeverría P, Mas Bergas MA, Puig J, Isnard M, Massot M, Vedia C, et al. COVIDApp as an Innovative Strategy for the Management and Follow-Up of COVID-19 Cases in Long-Term Care Facilities in Catalonia: Implementation Study. *JMIR Public Health Surveill*. 2020;6(3):e21163. PubMed PMID: 32629425.
38. Goldberg SA, Lennerz J, Klompas M, Mark E, Pierce VM, Thompson RW, et al. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 Amongst Residents and Staff at a Skilled Nursing Facility: Results of Real-Time PCR and Serologic Testing. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. 2020;15. PubMed PMID: 632370108.
39. Harrington C, Ross L, Chapman S, Halifax E, Spurlock B, Bakerjian D. Nurse Staffing and Coronavirus Infections in California Nursing Homes. *Policy Polit Nurs Pract*. 2020;21(3):174-86. PubMed PMID: 32635838.
40. Hatfield KM, Reddy SC, Forsberg K, Korhonen L, Garner K, Gulley T, et al. Facility-Wide Testing for SARS-CoV-2 in Nursing Homes - Seven U.S. Jurisdictions, March-June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2020;69(32):1095-9. PubMed PMID: 32790655.
41. He M, Li Y, Fang F. Is There a Link between Nursing Home Reported Quality and COVID-19 Cases? Evidence from California Skilled Nursing Facilities. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(7):905-8. PubMed PMID: 32674817.
42. Kavaliunas A, Ocaya P, Mumper J, Lindfeldt I, Kyhlstedt M. Swedish Policy Analysis for Covid-19. *Health Policy Technol*. 2020. PubMed PMID: 32904437.
43. Ladhani SN, Chow JY, Janarthanan R, Fok J, Crawley-Boevey E, Vusirikala A, et al. Increased risk of SARS-CoV-2 infection in staff working across different care homes: enhanced CoVID-19 outbreak investigations in London care Homes. *J Infect*. 2020. PubMed PMID: 32735893.
44. Lindahl JF, Hoffman T, Esmaeilzadeh M, Olsen B, Winter R, Amer S, et al. High seroprevalence of SARS-CoV-2 in elderly care employees in Sweden. *Infect Ecol Epidemiol*. 2020;10(1):1789036. PubMed PMID: 2005789554.
45. Lipsitz LA, Lujan AM, Dufour A, Abrahams G, Magliozzi H, Gnp LH, et al. Stemming the Tide of COVID-19 Infections in Massachusetts Nursing Homes. *J Am Geriatr Soc*. 2020. PubMed PMID: 32930389.
46. Rudolph JL, Halladay CW, Barber M, McConeghy KW, Mor V, Nanda A, et al. Temperature in Nursing Home Residents Systematically Tested for SARS-CoV-2. *J Am Med Dir Assoc*. 2020;21(7):895-9.e1. PubMed PMID: 32674815.
47. Stall NM, Jones A, Brown KA, Rochon PA, Costa AP. For-profit long-term care homes and the risk of COVID-19 outbreaks and resident deaths. *CMAJ*. 2020;192(33):E946-e55. PubMed PMID: 32699006.
48. Telford CT, Onwubiko U, Holland DP, Turner K, Prieto J, Smith S, et al. Preventing COVID-19 Outbreaks in Long-Term Care Facilities Through Preemptive Testing of Residents and Staff

Members - Fulton County, Georgia, March-May 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020;69(37):1296-9. PubMed PMID: 32941413.

49. Williams SN, Armitage CJ, Tampe T, Dienes K. Public perceptions and experiences of social distancing and social isolation during the COVID-19 pandemic: A UK-based focus group study. BMJ Open. 2020;10(7):e039334. PubMed PMID: 632367022.

50. Wilmink G, Summer I, Marsyla D, Sukhu S, Grote J, Zobel G, et al. Real-Time Digital Contact Tracing: Development of a System to Control COVID-19 Outbreaks in Nursing Homes and Long-Term Care Facilities. JMIR Public Health Surveill. 2020;6(3):e20828. PubMed PMID: 32745013.

51. Ladhani SN, Chow JY, Janarthanan R, Fok J, Crawley-Boevey E, Vusirikala A, et al. Increased risk of SARS-CoV-2 infection in staff working across different care homes enhanced CoVID-19 outbreak investigations in London care Homes. J Infect. 2020. PubMed PMID: 2007467069.

Personal técnico de Avalia-t, ACIS que ha contribuido en la elaboración de este documento por orden alfabético: Cantero Muñoz P, Casal Acción B, Faraldo Vallés MJ, Maceira Rozas MC y Meiuto Martí T.

ANEXO 1. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS REVISADOS

REFERENCIA	OBJETIVOS. TIPO DE ESTUDIO. TAMAÑO DE POBLACIÓN, FECHA, PAÍS	RESULTADOS	CONCLUSIONES DE LOS AUTORES
ESTUDIOS DE BROTES			
<p>Blackman C et al. An Illustration of SARS-CoV-2 Dissemination Within a Skilled Nursing Facility Using Heat Maps. <i>Journal of the American Geriatrics Society.</i> 2020 Jun 13. PubMed PMID: 32533847</p> <p>(10)</p>	<p>Describir un brote de COVID-19 en un centro de mayores.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 150 camas Con cuatro unidades diferenciadas</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>A principios de marzo instauran vigilancia sintomática y desde el 10/03/2020 no admiten visitas. El 23/03/2020, 2 residentes de una unidad presentan tos y febrícula, y son aislados con precauciones de contacto/gotas. En los 2 días siguientes, 2 personas del <i>staff</i> comunicaron fiebre y tos, además de otros 4 residentes de la misma unidad. Se requirió a todo el personal la utilización de mascarilla dentro del centro y se recibieron 6 kits diagnósticos para SARS-CoV-2. El 28/03/2020 se recibió la comunicación del primer positivo, se aisló a todos los residentes de la unidad y el personal fue requerido a llevar EPI completo. El 31/03/2020 había en la unidad 22 residentes con síntomas, y la residencia consiguió otros tres kits para test, que realizó a tres residentes asintomáticos de otras unidades del centro, resultando positivo uno de ellos. El 17/04/202, habían fallecido 30 residentes y al menos 45 presentaban síntomas.</p>	<p>La transmisión asintomática no detectada provoca en las residencias brotes con altas tasas de morbilidad y mortalidad. Estos hechos subrayan la importancia de disponer de pruebas diagnósticas rápidas y tempranas para el SARS - CoV - 2, tanto para residentes como para trabajadores, Al inicio de un brote y después repetidamente. Deberá preverse la sustitución del personal asintomático que resulte positivo.</p>
<p>Dora AV et al. Universal and Serial Laboratory Testing for SARS-CoV-2 at a Long-Term Care Skilled Nursing Facility for Veterans - Los Angeles, California, 2020. <i>MMWR Morbidity and mortality weekly report.</i> 2020 May 29;69(21):651-5. PubMed PMID: 32463809</p> <p>(12)</p>	<p>Describir un brote de COVID-19 en un centro de mayores.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 150 camas con tres áreas diferenciadas. 99 residentes (66% de ocupación) y 136 trabajadores.</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Desde el 06/03/2020 se implementa vigilancia sintomática en el personal y visitas, así como control de viajes a países de riesgo o cualquier contacto con personas positivas, restringiendo su entrada en el centro. El 11/03/2020 cesan las admisiones y se comienza con vigilancia sintomática en residentes, aislando a los residentes con síntomas en habitaciones individuales. El 17/03/2020 se prohíben las visitas. Residentes: El 26 y 27/03/2020 dos residentes desarrollaron fiebre y tos y el 28/03/2020 recibieron resultados positivos para SARS-CoV-2. Del 29 de marzo al 23 de abril se realizan pruebas semanales de PCR a todos los residentes independientemente de los síntomas. 19 residentes fueron positivos, siendo 14 asintomáticos en el momento del test. El 57% (8/14) desarrollaron síntomas en los cinco días siguientes. Los residentes positivos con síntomas graves son trasladados al hospital de referencia. Una de las áreas del centro se utilizó para agrupar a los positivos asintomáticos o con síntomas leves. No se identificaron más casos en las pruebas realizadas el 13, 22 y 23 de abril. Un residente de 90 años falleció. Personal: A partir del 28 de marzo el personal fue asignado solo a un área. Del 29 de marzo al 10 de abril se realizaron las pruebas semanales PCR a todo el personal, clínico y no clínico. El 6% (8/136) del personal fue positivo en COVID-19. El 50% (4/8) tenía síntomas y se evaluaron a los dos días de su debut. Solo uno presentó síntomas durante el trabajo y fue enviado a casa. No se identificaron casos entre los miembros del personal después de la ronda inicial de pruebas. Una enfermera de control de infecciones revisó y supervisó el uso de EPIs durante el brote. Además, se implementaron procedimientos de control de infecciones como lavado de manos, precaución de contacto y estrategias de identificación y</p>	<p>El brote se contuvo con éxito tras la implementación de pruebas de RT-PCR universales en serie ya que permitió un rápido aislamiento de residentes sintomáticos y asintomáticos.</p>

		<p>contención de casos. Los casos positivos se comunicaron a las autoridades sanitarias. En total el 19% (19/99) de los residentes y el 6% (8/136) del personal fue positivo para SARS-CoV-2 entre el 28 de marzo y el 10 de abril.</p>	
<p>Eckardt P et al. Hospital affiliated long term care facility COVID-19 containment strategy by using prevalence testing and infection control best practices. American journal of infection control. 2020 Jul 3. PubMed PMID: 32622836 (13)</p>	<p>Describir un brote de COVID-19 en un centro de mayores.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 120 camas</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Desde el 04/03/2020 se instaura la vigilancia sintomática de residentes dos veces al día. A los residentes enfermos se les realizó un control de síntomas tres veces al día, además de control de saturación de oxígeno y examen respiratorio. Se implementó el aislamiento inmediato en un ala separada con personal específico. Vigilancia sintomática de cualquier persona que ingresara en las instalaciones hasta que la prohibición de las visitas. Se eliminaron las actividades grupales incluida la comida, para mantener el distanciamiento social.</p> <p>Una vez detectado el brote se realizan pruebas de prevalencia universal mediante RT-PCR cada 14 días a todos los residentes y personal. Se realizaron las pruebas tres veces en seis semanas.</p> <p>Resultados: El 7/04/2020 dio positivo a COVID-19 un residente con síntomas respiratorios y sin fiebre que fue trasladado al hospital. Tras este primer positivo, todo el personal y residentes fueron testados mediante RT-PCR en tres rondas:</p> <p>7/04/2020: Residentes: N = 105, positivos 5 (4.8%); Profesionales: n=176, positivos 10 (5.7%); Total: n=278, positivos 15 (5.4%)</p> <p>22/04/2020: Residentes: N = 86, positivos 4 (4.7%); Profesionales: n=175, positivos 5 (2.9%); Total: n=250, positivos 9 (3.6%)</p> <p>6/05/2020: Residentes: N = 85, positivos 1 (1.2%); Profesionales: n=173, positivos 1 (0.6%); Total: n=241, positivos 1 (0.41%)</p> <p>El centro realizó 769 pruebas, y el 3.3% fue positivo.</p> <p>Residentes: Los 9 residentes positivos provenían de la misma área. Todos fueron trasladados al hospital. Solo 2/9 tenían síntomas, y de los 7 restantes, 2 ya estaban curados y 5 en proceso. Dos residentes positivos fallecieron por comorbilidades no relacionadas con COVID-19. Los pacientes que superaban el COVID-19 volvían a la instalación y pasaban 14 días de cuarentena antes de integrarlos con el resto de residentes.</p> <p>Personal: 11 sanitarios (enfermeras y auxiliares) y 5 no sanitarios fueron positivos, todos ellos asintomáticos. Todo el personal positivo se puso en cuarentena domiciliaria y no volvieron hasta tener dos test en 24 horas negativos</p>	<p>Las pruebas de prevalencia puntual y prácticas de control de infecciones efectivas son fundamentales para la contención de un brote, además de la comunicación directa y abierta con el personal y la estrecha relación con los hospitales del área. Los resultados resaltan la necesidad de una rápida identificación y acción en entornos de alto riesgo para prevenir la rápida propagación y los brotes a gran escala de COVID-19.</p>
<p>Escobar DJ et al. Mitigation of a COVID-19 Outbreak in a Nursing Home Through Serial Testing of Residents and Staff. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2020 Jul 20. PubMed PMID: 32687198 (14)</p>	<p>Describir un brote de COVID-19 en un centro de mayores.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 135 camas, en dos plantas. 84 residentes, edad media 74 años</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>El 5/03/2020 se decretó la política de no visitas, (aún no se habían identificado casos COVID-19 a nivel regional). El 09/03/2020 se implementó vigilancia de síntomas y se prohibió la entrada a cualquier persona con síntomas. El 17/03/2020 se cerraron las áreas comunes. El 20/03/2020 se dejó de admitir nuevos residentes y el 30/03/2020 se suprimen los nebulizadores y se pasó a inhaladores.</p> <p>Entre el 20 de marzo y el 6 de abril, 13 residentes fueron evaluados para SARS-CoV-2 por síntomas, todos ellos dieron negativo.</p> <p>Entre el 1 y el 8 de abril cuatro miembros del personal dieron positivo por SARS-CoV-2, después de pruebas basadas en síntomas. Se quedaron sin empleo. El 10 de abril un empleado asintomático da positivo, había sido asignado solo a un residente que era asintomático y dio positivo. El 11/04/2020, los 16 residentes que convivían en la misma planta fueron evaluados dando todos negativo y un residente de otra planta con fiebre</p>	<p>La creación de asociaciones entre hogares de ancianos y centros médicos puede ser clave para mejorar las respuestas a futuros brotes. En conjunto, los autores indican que se debe proporcionar un plan convincente para que los centros interrumpan rápidamente la transmisión de COVID-19.</p>

		<p>da positivo (ya estaba aislado). Al día siguiente, los 38 residentes de ese piso fueron testados para COVID-19, siendo positivos dos. El 14/04/2020 se abre un área de aislamiento y no se permite a los residentes salir de las habitaciones, se implanta el uso de mascarillas entre los residentes. Además, se implantó el uso de protectores oculares entre el personal clínico y se intentó que solo se dedicara a un área.</p> <p>El 30/04/2020, 212 empleados asintomáticos fueron evaluados. 26 de los sintomáticos y 6 asintomáticos dieron positivo.</p>	
<p>Ladhani SN et al. Investigation of SARS-CoV-2 outbreaks in six care homes in London, April 2020. EClinicalMedicine. 2020 Sep 9:100533. PubMed PMID: 32923993. PMCID: PMC7480335. Epub 2020/09/15. Eng</p> <p>(16)</p>	<p>Describir los brotes de COVID-19 de 6 centro de mayores.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 43-100 residentes y 14-130 empleados. Total: 518 personas (264 residentes y 254 trabajadores)</p> <p>Marzo 2020</p> <p>Reino Unido</p>	<p>Se investigaron seis residencias que notificaron brotes (≥ 2 casos sospechosos) de COVID-19. Se definió como síntomas de COVID-19: fiebre, tos persistente, dolor de garganta o dificultad para respirar.</p> <p>El 11/03/2020, primer brote con 29 muertes. El 07/04/2020, último brote con dos muertes entre los residentes.</p> <p>Residentes: En los seis hogares de ancianos, 105/264 (39,8%) residentes fueron positivos para el SARS CoV-2: 28 (26,7%) sintomáticos, 10 (9,5%) post-sintomáticos, 21 (20,0%) presintomáticos y 46 (43,8%) asintomáticos. La letalidad a los 14 días de seguimiento fue del 8% (21), 17 positivos y 4 negativos. La tasa más alta estaba entre los sintomáticos positivos (10/28, 35,7%) en comparación con los asintomáticos (2/46, 4,4%), post-sintomáticos (2/10, 20%) y presintomáticos (3/21, 14,3%).</p> <p>En los residentes sintomáticos (pre y post) no hubo muertes, mientras que en asintomáticos y en sintomáticos se registraron el 2.4% (3/123) y el 4.2% (1/24), respectivamente.</p> <p>Personal: se evaluó el 53.6% del personal (254/474), y de ellos 53 (20.9%) dieron positivo y 201 (79.1%) negativo. Solo 12 presentaban síntomas en el momento de la toma de muestra. No hubo muertes entre los trabajadores. De los positivos el 49.1% (26/53) permaneció asintomático.</p>	<p>Se encontró una alta prevalencia de positividad para el SARS-CoV-2 en los residentes y el personal de las residencias. La mitad de ellos eran asintomáticos y potenciales reservorios de transmisión continua. Un tercio de los residentes sintomáticos de SARS-CoV-2 falleció en 14 días. El cribado basado en síntomas por sí solo no es suficiente para controlar los brotes.</p> <p>Estrategias potenciales para prevención de COVID-19 en residencias de ancianos: realización de pruebas tempranas de los residentes enfermos, incluidos aquellos con síntomas atípicos; distanciamiento social entre los residentes y aislamiento cuando se sospeche un solo caso; aislamiento de 14 días después de una exposición de alto riesgo conocida; examen de todo el personal y asegurarse que sean negativos para el SARS-CoV-2 y asintomáticos; excluir 7 días del trabajo al personal con resultado positivo, independientemente de si presenta síntomas o asintomáticos en el momento de la prueba; evitar, en la medida de lo posible, al personal de rotación no fijo y asegurar de que reciba la capacitación adecuada en prevención y control de infecciones antes de entrar en la residencia; pruebas más amplias en la residencia de ancianos durante la detección temprana de un brote: realizar a todos (incluido el personal) aquellos en contacto con el residente enfermo, esto puede ser una parte o un piso o todo el hogar de ancianos (residentes y personal). El mismo principio se aplica al personal eventual y a los residentes que han estado en contacto con personal sintomático; limpieza de superficies de alto contacto e higiene de manos; realización de pruebas rigurosa y sistemática para el personal y los residentes, con especial atención a las medidas de control de infecciones para los visitantes, los nuevos residentes y el movimiento de los residentes y el personal de otras instalaciones.</p>

<p>Graham NSN et al. SARS-CoV-2 infection, clinical features and outcome of COVID-19 in United Kingdom nursing homes. <i>The Journal of infection</i>. 2020 Sep;81(3):411-9. PubMed PMID: 32504743. Epub 2020/06/07.</p> <p>(15)</p>	<p>Describir los brotes de COVID-19 de 4 centro de mayores (hogar A, B, C y D).</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 394 residentes y 70 empleados.</p> <p>Marzo 2020</p> <p>Reino Unido</p>	<p>El 19/03/2020 un residente del hogar A fallece con enfermedad compatible con Covid-19. El 25/03/2020 un nuevo residente con Covid-19 confirmado es admitido en ese centro. El día 26/03 se confirma el primer caso de <i>novo</i>. 18 nuevos residentes se derivan del Hogar A al hospital y 26 fallecen entre principios de marzo y el 9/04/2020, cuando se produce el cierre de admisiones. El 15/04/2020 se inicia un muestreo completo de residentes y personal. En fechas anteriores, solo había disponibles 5 pruebas de SARS-Cov-2 para residentes sintomáticos por hogar de ancianos para confirmar el brote. Se informa precozmente de los resultados de las pruebas para formar grupos e implementar medidas adicionales de prevención de infecciones. En los 4 centros realizan 2 encuestas de prevalencia con una semana de diferencia (aquellos que en la ronda anterior dieron negativo o no estaban disponibles vuelven a ser cribados una semana después) y se documentan los síntomas relevantes. Al personal asintomático de tres de los cuatro hogares (n=70) también se le ofreció la prueba del SARS-CoV-2 para evaluar su potencial de transmisión. Las pruebas sistemáticas identificaron al 40% (126/313) (IC del 95%: 35-46) de los residentes como positivos para el SARS-CoV-2 y de estos, el 43% (IC del 95%: 34-52) eran asintomáticos y el 18% (IC del 95%: 11-24) sólo tenía síntomas atípicos. El 21 de mayo, el 17% de los residentes positivos y el 4% de los negativos había fallecido. En la segunda ronda de cribado el 3% de los residentes se volvieron positivos (IC95%, 0-5). El 4% (IC del 95%: -1 a 9) del personal asintomático también fue positivo. El 26% (IC del 95%: 22 a 31) de los residentes fallecieron durante el período de 2 meses (entre el 1 de mayo y el 1 de marzo), ocurriendo el pico de mortalidad en la primera semana de abril. La mortalidad por todas las causas aumentó en un 203% (IC del 95%: 70-336) en comparación con años anteriores.</p>	<p>La detección basada en los síntomas típicos no es adecuada, siendo necesaria la detección regular tanto de los residentes como del personal para la identificación de asintomáticos así como de aquellos con síntomas atípicos en la mitigación de futuros brotes.</p>
<p>Louie JK et al. Lessons from Mass-Testing for COVID-19 in Long Term Care Facilities for the Elderly in San Francisco. <i>Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America</i>. 2020 Jul 20. PubMed PMID: 32687150. PMCID: PMC7454340. Epub 2020/07/21.</p> <p>(17)</p>	<p>Descripción de brote en 4 centros.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 431 personas alojados en habitaciones compartidas (dobles o triples), en 3 centros de enfermería especializada y 1 instalación de vida asistida.</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Entre el 30/03/2020 y el 30/04/2020 analizan los datos de 431 personas: 214 (49.7%) fueron COVID-19 positivos, e incluyeron 128 (59,8%) sintomáticos y 86 (40.2%) asintomáticos. De las 128 infecciones sintomáticas identificadas, 50 (39.1%) fueron entre los trabajadores sanitarios y 78 (60.9%) entre los residentes. En total, 22 (28.2%) residentes sintomáticos positivos precisaron hospitalización, y 12 (15.4%) fallecieron. Ningún trabajador infectado precisó ser hospitalizado ni falleció.</p> <p>En los cuatro brotes, se realizaron pruebas masivas a todas las personas de los centros, en total 303 personas asintomáticas, incluyendo 147 (48.5%) trabajadores sanitarios y 156 (51,5%) residentes. De estos 86 (28.4%) fueron COVID-19 positivos: 23 (26.7%) trabajadores y 63 (73.3%) residentes. El rango de trabajadores positivos asintomáticos varió entre instalaciones, siendo del 3.6% al 40.7%, y el de los residentes asintomáticos positivos del 20.0% al 75.0%. Cuatro trabajadores fueron identificados como los posibles casos fuente de transmisión en cada instalación: un empleado que había cuidado a un residente infectado y otros tres con exposición en la comunidad. Tres de los cuatro informaron trabajar con síntomas [fiebre y/o tos documentada y/o combinaciones variadas de síntomas (rinorrea, dolor de garganta, dolor de cabeza, mialgias, diarrea y pérdida del olfato o</p>	<p>La vigilancia basada en síntomas respiratorios y control de temperatura no es una estrategia eficaz para detectar COVID-19 entre los trabajadores o residentes ancianos de centros de larga estancia. Además, los ancianos con problemas cognitivos subyacentes pueden no ser capaces de informar de la presencia de síntomas sugestivos o pueden presentar síntomas atípicos. Por ello, recomiendan realizar pruebas seriadas rutinarias en toda la instalación para detectar asintomáticos y pre-sintomáticos antes de que se propague la infección.</p> <p>La identificación de trabajadores infectados y la implementación de políticas para el aislamiento del centro son clave para limitar la transmisión intra e intercentros, donde los trabajadores pueden estar empleados simultáneamente. La elevada proporción de infección identificada en ambas poblaciones (trabajadores y residentes) indica que la infección asintomática no reconocida es un</p>

		del gusto)]. Todos los trabajadores sanitarios utilizaron mascarillas N95 (pero no protección ocular, guantes o batas) mientras eran sintomáticos e interactuaban con los residentes.	importante factor de transmisión. Los trabajadores sanitarios siguen siendo la principal fuente de introducción en el centro. El cribado masivo debe ir unido a la implementación de estrategias para frenar la transmisión dentro de la instalación: cohortes de residentes infectados y no infectados, prohibir regresar al trabajo a los empleados sanitarios que se nieguen a hacer el test, permitir que trabajadores asintomáticos se reincorporen para cuidar a residentes positivos utilizando equipos de protección completos, y permitir un uso más eficiente de los equipos.
<p>McMichael TM et al. COVID-19 in a Long-Term Care Facility - King County, Washington, February 27-March 9, 2020. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2020 Mar 27;69(12):339-42. PubMed PMID: 32214083.</p> <p>(18)</p> <p>McMichael TM et al. Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. <i>The New England journal of medicine.</i> 2020 May 21;382(21):2005-11. PubMed PMID: 32220208.</p> <p>(19)</p>	<p>Descripción de brote en un centro de enfermería especializada para cuidados a largo plazo</p> <p>N= 130 residentes y 170 trabajadores</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>El 28/02/2020 tras la identificación de 1 caso de Covid-19 en el centro A, se inicia la investigación de otros posibles casos, rastreo de contactos, cuarentena de personas expuestas, asilamiento de casos confirmados y sospechosos, y medidas de prevención y control de infecciones. El 28/02/2020, al menos 45 personas entre residentes y personal, presentaban síntomas de enfermedad respiratoria. El 9/03/2020 había 129 casos COVID-19 positivos: 81 residentes, 34 miembros del personal y 14 visitantes; y el 18/03/2020 se habían confirmado 167: 101 residentes, 50 trabajadores y 16 visitas. Las tasas de hospitalización de los residentes, visitantes y personal de las instalaciones fueron 54.5%, 50% y 6%, respectivamente, y la tasa de mortalidad fue del 33.7% (34/101) entre los residentes y del 6.2% entre los visitantes. No hubo fallecidos entre los miembros del personal.</p> <p>Paralelamente, el 18/03/2020, otros 30 centros confirmaron al menos un caso de Covid-19. Tres de ellos tenían una clara relación epidemiológica con el centro A: dos tenían trabajadores comunes y el tercero admitió a dos residentes procedentes del centro A.</p> <p>La investigación identificó diversos factores que contribuyeron a la vulnerabilidad del centro: Personal que trabaja siendo sintomático, trabajadores empleados en más de un centro, adherencia inadecuada a las precauciones estándar de contacto y gotas y recomendaciones de protección ocular, dificultades en la implementación de prácticas de control de infección (suministros adecuados de EPIs y otro material (gel e manos hidroalcohólico), retraso en el reconocimiento de casos debido al bajo índice de sospecha, disponibilidad limitada de pruebas y dificultad de identificar a personas con Covid-19 únicamente en base a signos y síntomas.</p>	<p>Las limitaciones en el control efectivo de la infección y en las medidas de prevención y que los miembros del personal trabajasen en múltiples instalaciones contribuyeron a la propagación intra e inter-centros.</p> <p>Se necesitan medidas proactivas por parte de los centros de atención a largo plazo para identificar y excluir al personal y visitantes potencialmente infectados, monitorizar activamente a los pacientes potencialmente infectados e implementar medidas adecuadas de prevención y control de infecciones para prevenir la introducción de Covid-19.</p> <p>Las autoridades locales y estatales implementaron medidas de prevención para este tipo de instalaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cribado de síntomas y restricción de visitantes y personal no esencial; 2. Cribado activo del personal incluyendo toma de temperatura y síntomas respiratorios para identificar y excluir a los sintomáticos; 3. Vigilancia de síntomas entre los residentes; 4. Distancia social y restricción de la movilidad y de las actividades grupales en el centro; 5. Establecer planes para abordar la escasez de equipos y materiales, incluyendo un suministro coordinado a nivel local y estatal según necesidades.
<p>Patel MC et al. Asymptomatic SARS-CoV-2 infection and COVID-19 mortality during an outbreak investigation in a skilled nursing facility. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2020 Jun 16. PubMed PMID: 32548628.</p>	<p>Describir un brote en un centro de enfermería especializada, a través de la identificación de presintomáticos y asintomáticos.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 150 camas. 127 residentes y 112 trabajadores (1 director médico, 4 clínicos y 2 enfermeras practicanes; aproximadamente 60 enfermeras, 10 cuidadoras y 35 personal adicional.</p> <p>Instalación: 2 plantas con 3 alas para el cuidado del paciente</p>	<p>Calculan la prevalencia puntual de SARS-CoV-2 y evalúan el inicio de síntomas durante un seguimiento de 30 días para determinar: (1) la proporción de casos sintomáticos, presintomáticos y asintomáticos y (2) la incidencia de síntomas entre los que dieron negativo.</p> <p>El 9/03/2020 un residente presenta síntomas, se deriva al hospital el día 11 y el día 13 se confirma positivo. Se crea un equipo de respuesta a brotes y el 15 se criba a todos los residentes (con independencia de los síntomas) y a 70 miembros del personal que trabajaron con el caso índice. En los 126 residentes, se confirman 33 positivos el 15/03/2020. En el momento de la prueba 19</p>	<p>Las residencias de ancianos son particularmente vulnerables al SARS-CoV-2 y los residentes corren el riesgo de sufrir graves resultados. Se debe prestar atención para prevenir brotes en estos y otros entornos de atención colectiva. Las pruebas y el control de infecciones generalizados son fundamentales para ayudar prevenir la morbilidad y mortalidad de COVID-19 en estas poblaciones de alto riesgo. El SARS-CoV-2 puede propagarse rápidamente en entornos de vida</p>

<p>PMCID: PMC7337684. Epub 2020/06/18(20)</p>	<p>(rehabilitación y cuidados a pacientes con demencia). La mayoría de habitaciones dobles y un pequeño número de individuales.</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>(58%) tenían síntomas, 1 (3%) los desarrolló durante el seguimiento y 13 (39%) permanecieron asintomáticos. La mortalidad entre los casos, a los 30 días, fue del 29%.</p> <p>Entre el personal testado (58%), 19/42 (45%) fueron positivos; en el momento de la prueba, 11 de los 19 (58%) casos fueron sintomáticos (2 no se sometieron evaluación clínica). Los síntomas más comunes entre el personal positivo fueron tos (32%), fiebre (26%) y dolor de garganta (21%).</p> <p>Medidas de prevención y control: desde el 06/03, la residencia realizaba vigilancia sintomática todos los visitantes y personal, con limitación horaria de visitas. A partir del 12/03/2020 se restringen completamente. Uso de mascarilla para todo el personal y residentes desde el 14/03/2020. Del 15 al 19 de marzo, el equipo de respuesta al brote implementó estrategias adicionales: además de la vigilancia de síntomas. Los residentes positivos a SARS-CoV-2 o que tenían una enfermedad respiratoria consistente con COVID-19 fueron reubicados en habitaciones dobles juntas en una sola sala. Los residentes asintomáticos y negativos a SARSCoV-2 que compartían una habitación con un paciente positivo o sintomático se consideraron contactos estrechos y continuaron con sus compañeros de cuarto sintomáticos después de la prueba, de acuerdo con la guía de los CDC en ese momento. Los asintomáticos y negativos a SARS-CoV-2 que compartían habitación con otro residente asintomático y negativo permanecieron juntos en una sala separada. El personal positivo recibió instrucciones de aislamiento y, de acuerdo con las pautas del CDC, se les permitió regresar a trabajar 7 días después del diagnóstico o 72 horas después de la resolución de los síntomas. Por último, se ofreció educación y capacitación a personal del centro sobre el control de la infección por SARS-CoV-2, incluida la higiene de las manos, limpieza y desinfección ambiental, precauciones basadas en la transmisión, uso y suministros de equipos de protección personal (EPI), síntomas y signos vitales (incluida la oximetría de pulso) y vigilancia.</p>	<p>congregados, y la infección asintomática puede contribuir a retrasos en la identificación y gestión de brotes.</p>
<p>Roxby AC et al. Outbreak investigation of COVID-19 among residents and staff of an independent and assisted living community for older adults in Seattle, Washington. <i>JAMA internal medicine.</i> 2020 August;180(8):1101-5. PubMed PMID: 631895646.</p> <p>(21)</p> <p>Roxby AC et al. Detection of SARS-CoV-2 Among Residents and Staff Members of an Independent and Assisted Living Community for Older Adults - Seattle,</p>	<p>Descripción de brote en un centro.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 80 residentes, independientes o con necesidades de asistencia</p> <p>Instalaciones: 83 apartamentos privados, 45 independientes y 38 de vida asistida, distribuidos en varias plantas, comedor común, biblioteca y áreas de actividades.</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Entre el 5 y 9/03/2020 dos residentes son hospitalizados por infección Covid-19 confirmadas; el día 6 implementan medidas de aislamiento social y protocolos de prevención de infección e inician la vigilancia. El día 10 de marzo realizan PCR a los residentes y personal y completan un cuestionario de síntomas fiebre, tos y otros síntomas durante los 14 días anteriores. 7 días después de la evaluación inicial, los residentes son reexaminados para SARS-CoV-2. Las pruebas se realizan en 142 personas: 80 residentes (edad media 86 años) y 62 trabajadores. En la fase inicial se detectan 3 residentes asintomáticos (3.8%) y 2 trabajadores sintomáticos (3.2%). Los tres residentes vivían en su propio apartamento privado y estaban ubicados en diferentes plantas. Uno de los empleados trabajaba en el comedor y el otro en el cuidado de pacientes.</p> <p>Una semana más tarde, en la segunda prueba se detecta un nuevo residente asintomático, negativo en el test inicial que vivía en la misma planta que uno de los 2 residentes hospitalizados. Todos los residentes</p>	<p>La detección basada en síntomas no logra identificar a los residentes con infección: los 4 residentes con SARS-CoV-2 permanecieron asintomáticos después de 14 días. Aunque se detectó una infección asintomática al repetir la prueba, se evitó la propagación del brote en las instalaciones.</p> <p>Las posibles explicaciones para tan pocos casos de COVID-19 en esta comunidad incluyen un mayor distanciamiento social entre los residentes y menor contacto con los proveedores de atención médica, la implementación temprana de estrictas medidas de aislamiento y protección después de la identificación de dos casos de COVID-19 podría haber sido eficaz para minimizar la propagación del virus en este tipo de entorno.</p>

<p>Washington, 2020. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2020 Apr 10;69(14):416-8. PubMed PMID: 32271726. PMCID: PMC7147909</p> <p>(22)</p>		<p>permanecieron aislados y clínicamente estables 14 días después de la segunda prueba.</p>	
<p>Shrader CD et al. Responding to a COVID-19 Outbreak at a Long-Term Care Facility. Journal of applied gerontology: the official journal of the Southern Gerontological Society. 2020 Sep 17:733464820959163. PubMed PMID: 32940123.</p> <p>(23)</p>	<p>Estudiar el manejo de un brote en una residencia de ancianos.</p> <p>Serie de casos</p> <p>N= 98 residentes</p> <p>Residencia de 100 camas</p> <p>Marzo de 2020.</p> <p>EE.UU.</p>	<p>El 22/03/2020 se identifica el caso índice. En las 36h posteriores todos los residentes y personal del centro fueron evaluados identificando 21 de 98 residentes y 8 de 56 empleados como positivos. El 20/08/2020, la residencia contaba con 52 residentes y 19 miembros del personal positivos.</p> <p>Se identificaron cinco muertes de residentes secundarias a COVID-19. Cuatro semanas después, todos los residentes previamente negativos fueron reexaminados detectándose trece nuevos positivos. La tasa de infección entre residentes fue del 53% y la mortalidad 5%.</p> <p>Procedimiento de control de la infección:</p> <p>1-<u>Creación de unidad de aislamiento.</u> Identificación de un brote, primero evaluación de residentes y personal. Identificados los positivos se trasladan a zona adecuada y toma de medidas de control de infecciones (mascarillas, guantes, limpieza EPI, etc.)</p> <p>2.- <u>Control de la infección diario:</u> autoevaluación y control de temperatura, uso de EPI, limpieza superficies y no visitas a residentes, solo en caso de estado crítico.</p>	<p>Implicaciones para la práctica Las mayores dificultades fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comunicación en todos los niveles (residentes, personal y familias), • manejo del miedo y las expectativas, • efectos del aislamiento en los residentes independientemente de una prueba positiva o negativa para COVID-19 <p>Las estrategias más útiles para controlar el brote incluyeron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pruebas tempranas, • aislamiento temprano, • disponibilidad diaria de médicos en el lugar, • comunicación con el sistema de salud local sobre equipos, necesidades de prueba y capacidad, • enfoque centrado en la comunidad en lugar de un enfoque centrado en el hospital para gestionar el brote.
<p>Bernabeu-Wittel M et al. Effectiveness of an On-Site Medicalization Program for Nursing Homes with COVID-19 Outbreaks. The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences. 2020 Aug 1. PubMed PMID: 32738140. PMCID: PMC7454360. Epub 2020/08/02</p> <p>(9)</p>	<p>Descripción de programa de medicalización in situ en respuesta a un brote de COVID-19 en residencias.</p> <p>Estudio descriptivo del impacto del programa en el brote.</p> <p>N=4 centros con 457 residentes y 320 trabajadores</p> <p>Marzo de 2020</p> <p>España</p>	<p>En la segunda quincena de marzo se detectaron brotes en 4 residencias, por el ingreso de casos en el hospital. En la primera semana de abril se llevó a cabo la intervención de medicalización de los centros, que consistía en la provisión de equipo médico y recursos humanos, pruebas universales, separación de áreas 'limpias' y 'contaminadas', encuestas epidemiológicas, protocolos con enfoque de cuidados activos o paliativos y soporte informático, entre otros.</p> <p>El 59.5% (272/457) (149 antes de la intervención y 123 después) residentes y 26.5% (85/320) miembros del personal se vieron afectados entre el 17 y el 26 de marzo. El 22.4% (61/272) de los residentes murieron (41 antes de la intervención y 20 después).</p> <p>El porcentaje de residentes derivados al hospital fue del 77% (43 antes y 21 después).</p> <p>Los cuidados paliativos óptimos, supervivencia y derivaciones hospitalarias ocurrieron en el 77%, 72.5% y 29% de los pacientes diagnosticados antes del inicio del programa de medicalización vs el 97%, 83.7% y 17% durante el programa, respectivamente.</p> <p>Los cuidados paliativos óptimos se asociaron de forma independiente al programa de medicalización (OR = 15 [3-81]); y también la supervivencia en pacientes estratificados al abordaje activo, al uso de cualquier tratamiento antiviral (OR = 28 [5-160]).</p> <p>Todos los brotes se controlaron en 39 días [rango 37-42].</p>	<p>Un programa de medicalización in situ logró una mayor supervivencia, además de una tasa óptima de cuidados paliativos y una reducción de las derivaciones al hospital.</p>
<p>Corcorran MA et al. Prolonged Persistence of PCR-detectable Virus During an Outbreak of SARS-</p>	<p>Descripción de un brote.</p> <p>N=25 pacientes de una unidad de psiquiatría geriátrica en hospital.</p> <p>Marzo de 2020</p>	<p>Tras la identificación de 2 pacientes con infección por SARS-CoV-2, realizan una investigación en la que se identifican 10 pacientes y 7 trabajadores casos.</p> <p>El 35% de los pacientes (n = 3) permanecieron asintomáticos durante el curso de la infección.</p>	<p>La infección asintomática fue común en esta cohorte de ancianos hospitalizados a pesar de presentar una duración similar de positividad RT-PCR para SARS-CoV-2 entre sintomáticos y asintomáticos. Los</p>

<p>CoV-2 in an Inpatient Geriatric Psychiatry Unit in King County, Washington. American journal of infection control. 2020 Aug 19. PubMed PMID: 32827597.</p> <p>(11)</p>	<p>EE.UU.</p>	<p>La duración mediana de la positividad de la PCR fue de 25.5 días (rango intercuartílico [IQR] 22,8-41,8) entre pacientes sintomáticos y 22.0 días (IQR 19,5-25,5) entre los pacientes asintomáticos. Los pacientes positivos no estaban obligados a usar mascarillas (por sus comorbilidades cognitivas y psiquiátricas) u otros equipos de protección en la zona de aislamiento y se les permitió interactuar con otros pacientes positivos. Los pacientes eran trasladados después de 2 resultados negativos de PCR, separados por al menos 24 horas. Se realizó limpieza exhaustiva y se implementó el uso de gel hidroalcohólico. Durante todo el brote no se permitieron visitas.</p>	<p>individuos asintomáticos pudieron permanecer siendo RT-PCR positivos durante un período prolongado. Un enfoque de cribado basado en síntomas puede no ser suficiente, particularmente en un contexto de brote. Nuestros datos respaldan el uso generalizado de pruebas para evaluar a todas las personas que ingresan en instituciones y hospitales.</p>
ESTUDIOS OBSERVACIONALES			
<p>Lindahl JF et al. High seroprevalence of SARS-CoV-2 in elderly care employees in Sweden. Infection Ecology and Epidemiology. 2020 01 Jan; 10 (1) (no pagination) (1789036).</p> <p>(44)</p>	<p>Analizar datos de seroprevalencia de empleados de residencias testados con la prueba rápida (IgG/IgM)</p> <p>Estudio observacional</p> <p>N= 1005 trabajadores de 22 centros de mayores</p> <p>Suecia</p>	<p>Se encontraron empleados seropositivos en 21 de los 22 hogares de ancianos. En total, el 23% (231) fueron positivos en el test de anticuerpos. Entre ellos, el 14.3% (144) resultó positivo para IgM (sola o combinada con IgG). El 46.5% de los positivos no informó de ningún síntoma clínico, lo que indica infecciones pre o asintomáticas. Los síntomas notificados con mayor correlación con la seropositividad fueron fiebre y pérdida del olfato y del gusto.</p>	<p>Estos resultados sugieren que la prueba de anticuerpos de los empleados en hogares de ancianos es valiosa para la vigilancia del desarrollo de la enfermedad y una herramienta de detección crucial en el esfuerzo por disminuir el número de muertes en esta pandemia</p>
<p>Rudolph JL et al. Temperature in Nursing Home Residents Systematically Tested for SARS-CoV-2. Journal of the American Medical Directors Association. 2020 Jul; 21(7):895-9.e1. PubMed PMID: 32674815. PMCID: PMC7280121</p> <p>(46)</p>	<p>Describir los cambios de temperatura antes y después en relación a la positividad frente al SARS-CoV-2</p> <p>Estudio de cohortes</p> <p>N= 7325 residentes de centros de mayores de la <i>Veterans Health Administration</i> (VHA)</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Desde el 10/03/2020, los centros de la VHA registraban la temperatura en los residentes. En abril, se empezó a testar a todos los residentes. El test identificó SARS-CoV-2 en 443 (6.0%) residentes. La temperatura máxima promedio en los residentes positivos fue de 37.66°C (0,69) en comparación con 37.11°C (0,36) (P = 0,001) en los residentes negativos. Solo el 26.6% (n = 118) de los residentes positivos alcanzó el umbral de fiebre de 38.0 ° C durante el período de la encuesta. La temperatura en los infectados comenzó a subir 7 días antes de la prueba y se mantenían elevadas durante los 14 días de seguimiento. La mayoría de los residentes (62.5%, n = 277) con SARS-CoV-2 confirmado experimentaron 2 o más elevaciones de 0.5°C por encima de sus valores iniciales. Sin embargo, la temperatura de una cohorte de residentes positivos a SARS-CoV-2 (20.3%, n = 90) nunca se desvió más de 0.5°C del valor inicial.</p>	<p>Una única toma de temperatura es poco precisa para detectar residentes infectados. La medición repetida de la temperatura con una línea de base para cada residente puede aumentar la sensibilidad. El umbral de la fiebre actual de 38°C, como criterio de detección para la infección por SARS-CoV-2 debe reconsiderarse.</p>
<p>Stall NM et al. For-profit long-term care homes and the risk of COVID-19 outbreaks and resident deaths. CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne. 2020 Aug 17;192(33): E946-e55. PubMed PMID: 32699006</p> <p>(47)</p>	<p>Comparar la asociación entre el tipo de gestión de los centros de mayores con/sin ánimo de lucro con el riesgo de brote o muerte por COVID-19.</p> <p>Cohorte retrospectiva</p> <p>N= 75.676 residentes de 623 centros de mayores (residencias y viviendas) (LTC)</p> <p>Canadá</p>	<p>Se incluyeron 360 (57.7%) centros de cuidados de larga duración con fines de lucro, 162 (26%) sin fines de lucro y 101 (16.2%) viviendas municipales. Hubo 190 (30.5%) brotes de COVID-19 en hogares de LTC, que involucraron a 5218 residentes y resultaron en 1452 muertes, con una tasa general de letalidad del 27.8%. Las probabilidades de brote se asociaron con la incidencia de COVID-19 en la región donde estaba el centro LTC (OR ajustado de 1.91, IC95% del 01/19 a 03/05), el número de residentes (OR ajustado 1.38, IC95% 1,18-1,61) y a diseños antiguos del centro (OR ajustado 1.55, IC del 95% 1,01-2,38), pero no al tipo de gestión. El tipo de gestión (con/sin ánimo de lucro) se asoció tanto con la extensión de un brote en un hogar LTC (cociente de riesgo ajustado [RR] 1.96, IC del 95% 1,26-3,05) como con el número de muertes de residentes (RR ajustado 1.78, IC del 95% 1,03-3,07), en comparación con hogares sin fines de lucro. Estas asociaciones fueron mediadas por una mayor prevalencia de estándares de diseño más antiguos en este tipo de centros y que la propiedad fuera de cadenas.</p>	<p>Los centros con ánimo de lucro se asocian a una mayor extensión de COVID-19 y mayor número de muertes entre residentes, pero no a la probabilidad de brote. Las diferencias se explicarían en gran medida por diseños antiguos y propiedad de cadenas.</p>

<p>Wilmink G et al. Real-Time Digital Contact Tracing: Development of a System to Control COVID-19 Outbreaks in Nursing Homes and Long-Term Care Facilities. <i>JMIR public health and surveillance</i>. 2020 Aug 25;6(3):e20828. PubMed PMID: 32745013. PMCID: PMC745111</p> <p>(49)</p>	<p>Describir el desarrollo de un sistema de rastreo de contactos digital que las residencias pueden usar para identificar y contener rápidamente contactos infectados con SARS-CoV-2 asintomáticos y sintomáticos y evaluar, a través de un modelo, el rendimiento del sistema frente a los métodos convencionales.</p> <p>EE.UU.</p>	<p>El sistema digital con rastreo permite a los usuarios identificar rápidamente los contactos, almacenar datos cercanos a la infección, aislar e identificar salas contaminadas. Los resultados de la simulación indican que la velocidad y la eficiencia del rastreo de contactos contribuyeron a un rendimiento de control superior, produciendo hasta un 52% menos de casos que los métodos convencionales.</p>	<p>Los sistemas digitales de rastreo de contactos se muestran prometedores como una herramienta eficaz para controlar los brotes de COVID-19 en los hogares de ancianos. Si se relajan las restricciones y se vuelve a abrir a los visitantes externos, estas herramientas permitirán hacerlo de manera más segura y rentable con un control de los brotes. Esto les da a los residentes la seguridad que tenían antes de la pandemia.</p>
<p>Equipo COVID Residencias, Área de Salud Valladolid Oeste. [An ethical Response in the Care of Nursing Homes in the COVID-19 Pandemic]. <i>Cuadernos de bioetica : revista oficial de la Asociacion Espanola de Bioetica y Etica Medica</i>. 2020 May-Aug;31(102):223-9. PubMed PMID: 32910673</p> <p>(33)</p>	<p>Aportamos la experiencia de un equipo multidisciplinar con profesionales voluntarios de diferentes especialidades que realizó una labor de apoyo a los profesionales sanitarios de las residencias.</p> <p>Estudio descriptivo</p> <p>España.</p>	<p>Este procedimiento se implementó desde las gerencias de atención primaria y de atención especializada. La sistemática de trabajo se inspiraba en el de hospitalización a domicilio e incluía la atención directa de los pacientes más complejos y el asesoramiento en las medidas de prevención, aislamiento e higiene dentro de la residencia. El equipo se formó con médicos de diferentes especialidades hospitalarias, de atención primaria y residentes en el último año de formación voluntarios.</p> <p>El equipo realizaba tareas de asesoramiento a las residencias sobre las medidas de prevención para evitar la transmisión y se encargó de la comunicación con las direcciones de las residencias, la programación de las pruebas RT-PCR para residentes y personal.</p> <p>De este modo fue posible que los ancianos de las residencias con sospecha o diagnóstico de COVID-19 recibieran una atención adecuada por parte de un equipo interdisciplinar, que se descargara parte de la presión de los profesionales de las residencias y que los familiares percibieran que no existía abandono terapéutico.</p>	<p>El compromiso desde diversos niveles asistenciales en una labor coordinada ha conseguido evitar que una población vulnerable pudiera quedar desatendida durante la pandemia.</p>
<p>Belmin J, Um-Din N, Donadio C, Magri M, Nghiem QD, Oquendo B, et al. Coronavirus Disease 2019 Outcomes in French Nursing Homes That Implemented Staff Confinement With Residents. <i>JAMA Netw Open</i>. 2020 Aug 3;3(8):e2017533.</p> <p>(35)</p> <p>Belmin J, Um Din N, Paniel S, Lafuente-Lafuente C. Confinement of staff with residents in nursing homes: a solution against COVID-19? <i>Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil</i>. 2020 Sep 1;18(3):238-40. PubMed PMID: 32897192.</p> <p>(34)</p>	<p>Analizar los resultados en términos de casos diagnosticados y mortalidad por Covid-19 en residencias que implementaron el auto-confinamiento voluntario del personal con los residentes versus no confinamiento.</p> <p>Estudio de cohortes retrospectivo</p> <p>Con confinamiento: 17 centros, con 794 trabajadores y 1250 residentes.</p> <p>Sin confinamiento: 9513 centros, 385 290 trabajadores y 695 060 residentes.</p> <p>Marzo - Mayo 2020</p> <p>Francia</p>	<p>Solo 1 centro de ancianos cuyo personal realizó auto-confinamiento (5.8%) tuvo casos de COVID-19 entre los residentes, comparado con 4599 centros de la encuesta nacional (48.3%) (p <0,001).</p> <p>Cinco residentes (0.4%) en los hogares de ancianos con personal auto-confinado tenían COVID-19 confirmado, comparado con 30 569 residentes (4.4%) con COVID-19 confirmado en la encuesta nacional (P <0,001); ningún residente de centros con auto-confinamiento presentaba posible COVID-19, comparado con 31 799 residentes (4.6%) con posible COVID-19 en la encuesta nacional (p <0,001). Cinco residentes (0.4%) en los hogares de ancianos con personal auto-confinado falleció de COVID-19, comparado con 12 516 (1.8%) en la encuesta nacional (razón de posibilidades, 0,22; IC del 95%, 0,09-0,53; p <0,001).</p> <p>Doce miembros del personal (1.6%) de las instalaciones con auto-confinamiento tenían COVID-19 confirmado o posible, en comparado con 29 463 miembros del personal (7.6%) en la encuesta nacional (P <0,001).</p>	<p>Las tasas de mortalidad COVID-19 fueron más bajas entre los centros con auto-confinamiento en comparación con los de la encuesta nacional. El auto-confinamiento del personal con los residentes podría proteger a residentes y personal de la infección y evitar la mortalidad entre los residentes.</p>

<p>Goldberg SA et al. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2 Amongst Residents and Staff at a Skilled Nursing Facility: Results of Real-Time PCR and Serologic Testing. Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America. 2020;15. PubMed PMID: 632370108</p> <p>(38)</p>	<p>Evaluar la utilidad de las pruebas universales a residentes y personal.</p> <p>Una residencia con 124 camas.</p> <p>Abril 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>La detección del SARS-CoV-2 se realizó en un centro sin un caso conocido de COVID-19. El 53.6% (52/97) de los residentes resultó positivo en el primer test. Los 45 residentes negativos fueron reevaluados a los 4 días resultando positivos el 69% (31/45).</p> <p>La detección entre el personal se realizó después de conocer los resultados en residentes. Se analizaron muestras de PCR de 97 trabajadores (66 %) y 84 miembros realizaron prueba serológica. 34 (37.1 %) fueron positivos.</p>	<p>Se deben implementar pruebas generalizadas entre los residentes de los centros de ancianos e incluir a los trabajadores en los test.</p> <p>La serología no ayudó a identificar infecciones.</p>
<p>Harrington C et al. Nurse Staffing and Coronavirus Infections in California Nursing Homes. Policy, politics & nursing practice. 2020 Aug;21(3):174-86. PubMed PMID: 32635838.</p> <p>(39)</p>	<p>Examinar la relación de la dotación en enfermería entre centros con y sin residentes de COVID-19.</p> <p>N=272 centros</p> <p>Marzo y abril 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Los resultados indican que los hogares de ancianos con niveles totales de personal diplomado en enfermería por debajo del mínimo recomendado estándar (0.75 horas por día y residente) tenían una probabilidad dos veces mayor de tener residentes con infecciones COVID-19.</p> <p>Los hogares de ancianos con niveles totales de personal de cuidados (enfermeras y auxiliares) con mayores deficiencias en el control de la infección y más camas tenían una mayor probabilidad de tener residentes con infecciones COVID-19.</p>	<p>Los hogares de ancianos con niveles bajos de personal (enfermería y auxiliares) tiene mayor probabilidad de infecciones por COVID-19.</p> <p>El establecimiento de estándares mínimos de personal a nivel federal y estatal podría prevenir esto en el futuro</p>
<p>Ladhani SN et al. Increased risk of SARS-CoV-2 infection in staff working across different care homes: enhanced CoVID-19 outbreak investigations in London care Homes. The Journal of infection. 2020 Jul 29. PubMed PMID: 32735893. PMCID: PMC7387283. Epub 2020/08/01. Eng</p> <p>(43)</p>	<p>Evaluar los factores de riesgo ocupacional para la infección por SARS-CoV-2 entre el personal de residencias con brotes de COVID-19.</p> <p>Estudio observacional multicéntrico</p> <p>N= 6 centros, con 474 trabajadores</p> <p>Abril 2020</p> <p>Reino Unido</p>	<p>Se recogieron muestras en 254 trabajadores (54% del total). De estos, 53 (21%) fueron positivos para SARS-CoV-2, pero solo 12/53 (23%) fueron sintomáticos.</p> <p>Entre el personal que trabaja en un solo hogar de cuidados, la positividad del SARS-CoV-2 fue del 15% (2/13), 16% (7/45) y 18% (30/169) en aquellos que informaron que no tenían contacto ocasional y regular con los residentes.</p> <p>Por el contrario, el personal que trabajaba en diferentes residencias (14/27, 52%) tenía un riesgo 3,0 veces mayor (IC del 95%, 1,9-4,8; p <0,001) de positividad para el SRAS-CoV-2 que el personal que trabajaba en una única asistencia hogares (39/227, 17%).</p> <p>La secuenciación del genoma completo identificó grupos de SARS-CoV-2 que involucran solo al personal, incluidos algunos que incluían personal que trabaja en diferentes hogares de cuidados.</p>	<p>La positividad del SARS-CoV-2 fue significativamente mayor entre el personal que trabajaba en diferentes residencias que entre los que trabajaban en la misma residencia. Se debe alentar e incentivar al personal para que trabaje en residencias de ancianos individuales y se debe limitar el movimiento de personal entre múltiples residencias de ancianos. Se deben considerar las pruebas regulares para el SARS-CoV-2 en el personal.</p> <p>Encontramos grupos locales de infección por SARS-CoV-2 solo entre el personal, incluidos aquellos con un contacto mínimo con los residentes.</p> <p>Las medidas de prevención y control de infecciones no deben limitarse al contacto con los residentes, sino que deben extenderse a todos los contactos, incluidos los que se realizan entre el personal, mientras se encuentran en las instalaciones de la residencia.</p>
<p>Echeverría P et al. COVIDApp as an Innovative Strategy for the Management and Follow-Up of COVID-19 Cases in Long-Term Care Facilities in Catalonia: Implementation Study. JMIR public health and</p>	<p>Implementación de una herramienta (COVIDApp) para la identificación temprana y el autoaislamiento de casos sospechosos, seguimiento de casos leves y seguimiento en tiempo real de la progresión de la infección en residencias.</p>	<p>Notificación app diaria de: signos/síntomas; diagnóstico PCR; ausencia de síntomas durante ≥14 días; muertes totales y número de trabajadores aislados con sospecha.</p> <p>Resultados: Se observó un rápido aumento de casos sospechosos hasta el día 6, pero disminuyó durante las últimas dos semanas (de 1084 a 282 casos). El número de casos confirmados aumentó de 419 (día 6) a 1293 (día 22) y se mantuvo estable durante la última semana.</p> <p>De los 10347 individuos institucionalizados, 5090 (49.2%) permanecieron asintomáticos durante</p>	<p>COVIDApp puede ayudar a los médicos a detectar rápidamente y controlar de forma remota los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 entre los individuos institucionalizados en centros de mayores, lo que limita el riesgo de propagación del virus. La plataforma muestra la progresión de la infección en tiempo real y puede ayudar a diseñar nuevas estrategias de seguimiento.</p>

<p>surveillance. 2020 Jul 17;6(3):e21163. PubMed PMID: 32629425. PMCID: PMC7373378. (37)</p>	<p>N= 196 centros en colaboración con 64 equipo de primaria, con 10347 residentes y 4000 trabajadores. Entre el 1 y el 30 de abril de 2020 España</p>	<p>≥14 días. Un total de 854/10347 muertes (8.3%) fueron notificados; 383 de estas muertes (44.8%) fueron casos sospechosos/confirmados. El número de trabajadores sanitarios aislados se mantuvo elevado durante los 30 días, mientras que el número de casos sospechosos disminuyó durante las últimas 2 semanas. El número de centros de alto riesgo disminuyó de 19/196 (9.5%) a 3/196 (1.5%).</p>	
<p>He M, Li Y, Fang F. Is There a Link between Nursing Home Reported Quality and COVID-19 Cases? Evidence from California Skilled Nursing Facilities. <i>Journal of the American Medical Directors Association.</i> 2020 Jul;21(7):905-8. PubMed PMID: 32674817. PMCID: PMC7294249. Epub 2020/07/18. (41)</p>	<p>Examinar la asociación entre la calidad (categoría) de los hogares de ancianos y los casos y muertes por COVID-19. Estudio comparativo N= 1223 centros EE.UU.</p>	<p>Combina los datos COVID-19 del Departamento de Salud Pública, la calidad del centro (calificaciones proporcionadas por <i>Nursing Home Compare</i>) y la información racial de los residentes de <i>Long-Term Care Focus</i>. La categoría de la residencia y el mayor porcentaje de residentes de diferentes razas y etnias se relacionó de forma significativa con el aumento de la probabilidad de tener casos y muertes por COVID-19.</p>	<p>Los hogares de ancianos de categoría 5 estrellas y mayor porcentaje de residentes de raza blanca presentan menor probabilidad de tener casos de COVID-19 y muertes después de ajustar por el tamaño del centro, la titularidad (pública, privada, otros) y los años en funcionamiento. La información actualizada sobre casos relacionados con COVID-19 e información de calidad a nivel nacional sería valiosa para los consumidores.</p>
<p>Kavaliunas A et al. Swedish Policy Analysis for Covid-19. Health policy and technology. 2020 Aug 29. PubMed PMID: 32904437. PMCID: PMC7455549. (42)</p>	<p>Describe y analiza el enfoque sueco en la lucha contra la pandemia. Estudio descriptivo, recopilación de datos de distintas fuentes N= 1045 residencias Suecia</p>	<p>La inspección detecta que el 10% de los centros presentaba deficiencias graves de manejo de la pandemia. Los factores que más influyeron en los resultados fueron los siguientes: A) Impacto positivo: Cumplimiento rutinas básicas de higiene de manos; Liderazgo claro; Planificación activa de personal; Uso de equipos de protección personal; Personal dedicado a COVID; Medios para la atención de cohortes; Separación o aislamiento de infectados; Acceso a suministros de higiene y EPP; Análisis de riesgo individual para pacientes específicos B) Impacto negativo: Incapacidad de manejo preocupaciones del personal; Dificultad de manejo el volumen de información dirigido al personal; Fallo en el desarrollo de procedimientos funcionales para higiene y protección; Fallo en la obtención de una planificación de recursos sostenible. Además de las deficiencias de los propios centros, los fallos en la colaboración entre los municipios y las regiones, se consideraron como un factor importante contribuyente a los problemas. El municipio decide cuándo se contacta con el médico para la evaluación de las personas de los hogares. Las evaluaciones para el cuidado mayores o para personas mayores se suelen realizar por teléfono. Durante esta pandemia, los autores describen casos en los municipios que se opusieron al inicio del examen médico de individuos asintomáticos. En rueda de prensa, el director general de IVO anunció el 27 de mayo, que cuando se trataba de personas mayores en las instalaciones de vida asistida, es posible que no se realizase una evaluación adecuada de los pacientes por parte de un médico. Esta valoración es el primer paso hacia la admisión hospitalaria si es necesaria, siendo un mayor factor de riesgo inevitable si estas evaluaciones no se realizan para aquellos que puedan necesitar hospitalización.</p>	<p>La estrategia de Suecia para combatir la pandemia puede caracterizarse por estar basada en la realización de pruebas y la estrecha colaboración entre el gobierno y la sociedad. Existían limitaciones conocidas en el cuidado de personas mayores como la adherencia a las rutinas de higiene, desafíos organizativos en la colaboración entre municipios y regiones, así como otros aspectos que salieron a la luz en la pandemia.</p>
<p>Lipsitz LA et al. Stemming the Tide of COVID-19 Infections in Massachusetts</p>	<p>Describir los resultados asociados al cumplimiento de un nuevo conjunto de criterios de atención, incluidas las pruebas obligatorias de todos los</p>	<p>Se crea un Comité de Comando Central y 5 equipos responsables de: consulta y capacitación en control de infecciones, adquisición de EPI, dotación de personal, pruebas y manejo de datos.</p>	<p>El innovador programa de la <i>Commonwealth</i> de Massachusetts que incluía una lista de verificación para el control de</p>

<p>Nursing Homes. Journal of the American Geriatrics Society. 2020 Sep 15. PubMed PMID: 32930389.</p> <p>(45)</p>	<p>residentes y el personal, y una lista de verificación de control de infecciones de 28 puntos</p> <p>Estudio de cohortes</p> <p>N= 360 residencias de ancianos de Massachusetts</p> <p>EE.UU.</p>	<p>El Comité se centra en 123 instalaciones con deficiencias en el control de infecciones para realizar consultas presenciales y virtuales; ofrece al total de las 360 instalaciones seminarios web semanales y respuestas a preguntas sobre procedimientos de control de infecciones; e informa sobre los recursos para la adquisición de EPI, personal de respaldo y pruebas de SARS-COV-2.</p> <p>La intervención/programa constaba de los siguientes componentes: 1. Checklist: incluía 28 elementos. 2) Incentivo de pago: al superar las auditorías sorpresa con una puntuación de 24 o más en el <i>ckecklist</i> y cumplir las 6 competencias básicas, analicen al 90% de los residentes y personal (test nasofaríngeo), envíen los datos semanales y ofrezcan a los residentes tecnología para visitas virtuales con familiares y amigos. 3) Consulta de control de infecciones in situ y virtual: las 123 instalaciones deficientes fueron inspeccionadas y se elaboró un plan de acción con seguimiento semanal. 4) Seminarios web semanales: centrados en las competencias de la lista de verificación y áreas de desempeño deficiente en las auditorías. 5) Comunicación continua de preguntas y respuestas (Q&A). 6) Recursos de PPE, personal y pruebas</p> <p>Cada aumento de 1 punto en la puntuación de la auditoría (lista de verificación) conllevó: disminución de la tasa de infección semanal en un 8% ($p < 0,005$) y de la tasa de mortalidad semanal en un 3% ($p = 0,179$). La puntuación de auditoría más alta se asoció con un aumento del 13% de la probabilidad de una tasa de infección cero ($p = 0,004$) y un aumento del 16% de la probabilidad de mortalidad cero ($p = 0,0009$).</p> <p>En todos los modelos, el aumento de la prevalencia del condado se asoció con un aumento de las tasas semanales de infección y mortalidad (todos $p < 0,0001$).</p>	<p>infecciones, auditorías rutinarias, apoyo financiero y técnico para la adquisición de EPIs y la dotación de personal no tenía precedentes en este país. Ayudó a las residencias de atención a largo plazo a aumentar su conocimiento y acceso a las mejores prácticas de control de infecciones y a reducir el riesgo de propagación de COVID-19 tanto para los residentes como para el personal.</p>
<p>Telford CT et al. Preventing COVID-19 Outbreaks in Long-Term Care Facilities Through Preemptive Testing of Residents and Staff Members - Fulton County, Georgia, March-May 2020. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2020 Sep 18;69(37):1296-9. PubMed PMID: 32941413.</p> <p>CDC report</p> <p>(48)</p>	<p>Evaluar el momento de realización de pruebas masivas en residencias y el número resultante de infecciones.</p> <p>Estudio comparativo</p> <p>N=15 residencias</p> <p>Marzo 2020</p> <p>EE.UU.</p>	<p>En 15 residencias que realizaron pruebas masivas en respuesta a un caso identificado. En las pruebas iniciales encontraron altas prevalencias de casos adicionales en residentes y personal (28.0% y 7.4%, respectivamente), lo que sugiere que la propagación de la infección se había producido a la vez que se identificó el primer caso.</p> <p>En comparación, 13 residencias realizaron pruebas masivas como estrategia preventiva antes de identificar un caso. Aunque la mayoría de estos centros identificó al menos un caso de COVID-19, la prevalencia fue significativamente menor en las pruebas iniciales, tanto en residentes como en el personal (0.5% y 1.0%, respectivamente) y después del seguimiento (1.5% y 1.7%, respectivamente).</p>	<p>El conocimiento temprano de las infecciones podría ayudar a prevenir posibles brotes al priorizar y adherirse más estrictamente a las recomendaciones de prevención y control de infecciones (IPC). Las pruebas proactivas de los residentes y los miembros del personal pueden prevenir grandes brotes de COVID-19 en los centros de cuidados a largo plazo, mediante la identificación temprana y la prevención de infecciones y la respuesta de control oportunas.</p>
<p>Hatfield KM, Reddy SC, Forsberg K, Korhonen L, Garner K, Gulley T, et al. Facility-Wide Testing for SARS-CoV-2 in Nursing Homes - Seven U.S. Jurisdictions, March-June 2020. MMWR Morbidity and mortality weekly</p>	<p>Informe semanal de mortalidad y morbilidad.</p> <p>7 estados/departamentos de salud realizan un cribado masivo en 288 centros/residencias de mayores incluyendo a los residentes y al personal.</p> <p>Estudio observacional</p> <p>EE.UU.</p>	<p>195 residencias se localizaban en áreas de baja incidencia de COVID: 125/195 no habían notificado ningún caso de COVID antes del estudio. En 29 de esas 125 residencias (23%), 95 de 22977 (0.4%) personas testadas dieron positivo.</p> <p>En las 93 residencias restantes, se analizaron 13 443 personas y el 12% (1619) fue positivo al test.</p> <p>El análisis de regresión entre las 88 residencias que habían documentado casos antes del</p>	<p>La realización de pruebas masivas inmediatamente después de la identificación de un caso suele identificar casos adicionales no reconocidos y, por lo tanto, podría maximizar los beneficios de las intervenciones de prevención y control de infecciones. En contraste, las pruebas en toda la instalación en áreas de baja incidencia sin un caso tienen una</p>

<p>report. 2020 Aug 11;69(32):1095-9. PubMed PMID: 32790655.</p> <p>(40)</p>		<p>estudio, indicó que cada día adicional entre la identificación del primer caso y la finalización del test masivo se asoció con la identificación de 1.3 casos adicionales.</p> <p>Entre las 62 residencias que desglosaron los datos en función del estado de residente o del personal, se estimó la identificación de 1.3 casos entre el personal del centro por cada 3 residentes positivos.</p>	<p>menor proporción de pruebas positivas. Se necesitan estrategias para optimizar aún más las pruebas en estos entornos.</p>
<p>Bui DP, See I, Hesse EM, Varela K, Harvey RR, August EM, et al. Association Between CMS Quality Ratings and COVID-19 Outbreaks in Nursing Homes - West Virginia, March 17-June 11, 2020. MMWR Morbidity and mortality weekly report. 2020 Sep 18;69(37):1300-4. PubMed PMID: 32941409</p> <p>(36)</p>	<p>Las residencias de ancianos son entornos de alto riesgo de brotes de COVID-19. Los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (CMS) publican calificaciones de calidad con estrellas de todos los hogares de ancianos certificados por CMS.</p> <p>Estudio de brotes</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Durante marzo-junio de 2020, 14 (11%) de 123 hogares de ancianos de Virginia Occidental experimentaron brotes de COVID-19. Los inspectores capacitados por CMS realizan inspecciones de salud anuales sin previo aviso de todos los hogares de ancianos; las deficiencias de inspección se registran, puntúan y resumen en una calificación general de cinco estrellas (1 estrella = calidad más baja, 5 estrellas = calidad más alta) que se ajusta en función de los niveles de personal de la residencia de ancianos (por ejemplo, horas de enfermería por residente) y la calidad de la atención medidas (por ejemplo, readmisiones hospitalarias).</p> <p>El total de horas de personal de enfermería por residente por día fue similar en los centros de brotes y sin brotes, pero el número medio de horas de auxiliares de enfermería por residente por día en los centros de brotes (1,9) fue menor que en los centros sin brotes (2,2) (p = 0,02). El número medio de deficiencias de salud fue mayor en las instalaciones de brotes (media = 15) que en las instalaciones sin brotes (media = 11) (p = 0,03).</p> <p>Siete (50%) de 14 centros de brotes tenían calificaciones de 1 estrella en comparación con 13 (12%) de 109 centros sin brotes. En comparación con los hogares de ancianos con calificación de 1 estrella (calificación más baja), las probabilidades de un brote de COVID-19 fueron 87% más bajas entre las instalaciones con calificación de 2 a 3 estrellas y 94% más bajas entre las instalaciones con calificación de 4 a 5 estrellas.</p>	<p>Las calificaciones de estrellas de CMS pueden servir como indicadores indirectos del riesgo de brote de COVID-19; los departamentos de salud podrían utilizarlos para identificar hogares de ancianos prioritarios e informar la asignación de recursos para la prevención y el control de infecciones.</p>
GUÍAS			
<p>Lester PE, Holahan T, Siskind D, Healy E. Policy Recommendations Regarding Skilled Nursing Facility Management of Coronavirus 19 (COVID-19): Lessons from New York State. Journal of the American Medical Directors Association. 2020 Jul;21(7):888-92. PubMed PMID: 32674814. PMCID: PMC7264021. Epub 2020/07/18.</p> <p>(29)</p>	<p>Proporcionar recomendaciones para la gestión del Coronavirus (COVID-19) en centros de enfermería especializada dedicados al cuidado de ancianos.</p> <p>Un grupo de directores médicos de varios centros de Nueva York ofrecen recomendaciones de políticas de consenso y revisión de literatura detalladas sobre el manejo de COVID-19 en centros de enfermería especializada.</p> <p>EE.UU.</p>	<p>El documento resultante proporciona recomendaciones sobre:</p> <p>Medidas para el personal</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar pruebas a todo el personal cuando se presente a trabajar para detectar síntomas de COVID-19. No permitir que nadie entre en el centro si tiene síntomas. El evaluador debe usar una mascarilla quirúrgica Proporcionar mascarillas diarias a todo el personal Realizar pruebas periódicas de prevalencia de COVID-19 en el personal en función de la prevalencia regional El personal debe mantener el distanciamiento social, tanto en comedores como en vestuarios Cuando se detecta un caso de COVID-19 en el centro es obligatorio que el personal disponga de protectores faciales, batas, guantes y mascarillas N95 o similares y se debe asignar personal específico a las distintas unidades para un mejor rastreo <p>Medidas para residentes / pacientes</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar pruebas a todos los residentes dos veces al día de temperatura y oximetría de pulso. Priorizar la realización de pruebas rápidas para medir la epidemia en tiempo real, si esto no es posible disponer de pruebas de PCR 	<p>Uno de los mayores retos a los que se enfrentan en los centros es la transmisión por portadores y pacientes asintomáticos. Como resultado, la COVID-19 puede propagarse de manera insidiosa antes de conocer el primer caso, lo que conduce a una propagación rápida dentro de la instalación. Muchos adultos mayores manifiestan COVID-19 con temperaturas bajas, diarrea o fatiga, y es posible que no presenten síntomas respiratorios evidentes, lo que provoca una propagación rápida sin detección. Describe las políticas de consenso de expertos para que los centros de enfermería largo plazo se preparen y gestionen el COVID-19.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Realizar pruebas periódicas de prevalencia de COVID-19 en función de la prevalencia regional • Evitar la realización de actividades grupales que no permitan el distanciamiento social • Pasar los medicamentos nebulizadores a inhaladores de dosis medias, y no usar los aerosoles nasales. • Cuando se detecte un caso de COVID-19 en el centro es obligatorio proporcionar mascarilla a todos los residentes, revisar los equipos de reanimación cardiopulmonar y designar solo dos personas para su uso <p>Medidas de casos positivos o sospechosos de positivos COVID-19</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar pruebas de PCR para cualquier residente con síntomas, mantener aislamiento mientras se esperan resultados • Crear una unidad/área COVID-19 y asignar personal específico. Si es posible el área debe tener entrada y salida diferente • Si no existe área, agrupar a los pacientes positivos y asignar personal específico • El personal asignado al área COVID-19 debe llevar protectores faciales, batas, guantes y mascarillas N95 o similares • Monitorizar a todos los residentes positivos o sospechosos 2 o 3 veces al día para control de temperatura y oximetría • Revisar las instrucciones con residentes y familiares en caso paliativos <p>Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considerar la telemedicina • Visitas por video entre residentes y familiares • Proporcionar actualizaciones periódicas al personal sobre el estado de COVID-19 • Desarrollar tarjetas de identificación con foto del personal, para ayudar a los residentes a identificar a los cuidadores que usan EPIs que ocultan el rostro • Desarrollar un sistema de codificación de colores para las puertas con respecto al estado de COVID-19 para el personal. • Asesorar al personal sobre el uso adecuado del EPI y el lavado de manos, y colocar letreros como recordatorios. • Facilitar pizarras para la comunicación entre personal y residentes, cuando la comunicación sea difícil por causa de los equipos de protección • Protocolo para notificar a los residentes y familiares sobre el COVID-19 • Informar a residentes y familiares sobre el diagnóstico y su plan de actuación en caso de positivo COVID-19 <p>Admisiones / Reingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se apoya el ingreso de pacientes con COVID-19 en centros que no estén preparados • Pacientes hospitalizados positivos deben estar ingresados en área de positivos • Pacientes hospitalizados COVID-19 negativo o no evaluados pueden ingresar en área de transición durante 14 días para ser monitorizados <p>Otras consideraciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar apoyo emocional al personal después de una muerte • Distribuir mensajes alegres y positivos entre el personal y los residentes <p>Contar las historias de éxito sobre el COVID-19 tanto de personal como de residentes, así como los agradecimientos familiares</p>	
--	--	--	--

<p>Mills WR, Buccola JM, Sender S, Lichtefeld J, Romano N, Reynolds K, et al. Home-Based Primary Care Led-Outbreak Mitigation in Assisted Living Facilities in the First 100 Days of Coronavirus Disease 2019. <i>Journal of the American Medical Directors Association.</i> 2020 Jul;21(7):951-3. PubMed PMID: 32674826. PMCID: PMC7287415</p> <p>(30)</p>	<p>Describir las prácticas que un grupo médico de atención primaria domiciliaria han desarrollado para mitigar la propagación de COVID-19 en los centros de vivienda asistida y presentar una evaluación inicial de esta innovación.</p> <p>Gestión de 101 centros (incluye viviendas únicas, familiares o comunitarias), con un total de 1794 residentes.</p> <p>EE.UU.</p>	<p>La edad promedio de la cohorte fue de 83 ± 11 años y el 74% eran mujeres. Siete personas (0.4% del censo) fue positivo al SARS-CoV-2. Los individuos positivos se ubicaron en 3 centros de vida asistida, lo que representa el 3% del número total de centros de vida asistida. Hubo 1 fallecido. Tras la confirmación del primer caso de Covi-19 en los EE.UU., reúnen un equipo multidisciplinar y crean un Comité de preparación y acción para brotes epidémicos, para actuar en caso necesario, y con el objetivo último de proteger y ayudar a los residentes y trabajadores. Desarrollan un plan integral de planificación y respuesta al Covid-19 que incluyó los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • comunicación interna/externa • creación aplicación web para seguir casos confirmados o sospechosos • capacitación de personal administrativo y enfermería sobre procedimientos de aislamiento y control de infecciones • App de autoevaluación de síntomas (fiebre, etc.) de detección de síntomas para dispositivos móviles para el personal • creación de biblioteca de recursos 	<p>La mitigación de brotes en centros a cargo de la atención primaria puede facilitar la supresión de COVID-19 en los centros de viviendas asistidas. Un enfoque altamente coordinado y comunicado con frecuencia para el control de infecciones, la detección de trabajadores y la gestión de visitantes puede permitir la supresión de COVID-19 en centros de vivienda asistida. También inician las pruebas de diagnóstico periódicas de todos los médicos visitantes, utilizando un enfoque de "2 puntas" que incluye un hisopo nasofaríngeo para el ácido nucleico del SARS-CoV-2 para diagnosticar una infección aguda para aquellos que tienen síntomas agudos y una prueba rápida de POC para empleados asintomáticos para los anticuerpos IgM e IgG contra el SARS-CoV-2 para determinar una infección reciente o pasada. En el momento de este informe, todos los practicantes visitantes dieron negativo y hemos comenzado una cadencia de prueba de anticuerpos mensual regular.</p>
<p>Chen AT, Ryskina KL, Jung HY. Long-Term Care, Residential Facilities, and COVID-19: An Overview of Federal and State Policy Responses. <i>Journal of the American Medical Directors Association.</i> 2020 Sep;21(9):1186-90. PubMed PMID: 32859298.</p> <p>(26)</p>	<p>Descripción general de respuestas resumiendo primero los cambios regulatorios federales y revisando las órdenes ejecutivas a nivel estatal.</p> <p>Centros de servicios de <i>Medicare</i> y <i>Medicaid</i>.</p> <p>Nuevas normativas</p> <p>EE.UU.</p>	<p>Los cambios normativos y políticos implementados a nivel federal y estatal se clasifican en las siguientes 4 categorías: (1) prevención de la transmisión del virus, que incluye políticas relacionadas con restricciones de visitas, orientación sobre equipos de protección personal y requisitos de pruebas; (2) expandir las capacidades de las instalaciones, que incluye tanto la expansión del espacio físico con fines de aislamiento como la expansión de la fuerza laboral para combatir el COVID-19; (3) relajar los requisitos administrativos, que incluye medidas promulgadas para desviar la atención de los cuidadores y administradores de los requisitos administrativos al cuidado de los residentes; y (4) comunicar datos de COVID-19, que incluye notificar casos y defunciones a residentes, familias y cuerpos administrativos (como los departamentos de salud estatales).</p>	<p>Estas políticas representan una instantánea de los esfuerzos iniciales para mitigar los daños causados por la pandemia. De cara al futuro, se necesita urgentemente una evaluación empírica de las consecuencias de estas políticas, incluidos los posibles efectos no deseados. La reciente disponibilidad de datos de COVID-19 de centros de larga duración informados públicamente se puede utilizar para informar el desarrollo de regulaciones basadas en evidencia, aunque existe la preocupación de informar inexactitudes. Es importante destacar que estos datos también deben usarse para identificar sistemáticamente los puntos calientes y ayudar a dirigir los recursos a las instalaciones con problemas</p>
<p>American Geriatrics Society (AGS) Policy Brief: COVID-19 and Assisted Living Facilities. <i>Journal of the American Geriatrics Society.</i> 2020 Jun;68(6):1131-5. PubMed PMID: 32342998. PMCID: PMC7267600. Epub 2020/04/29.</p> <p>(24)</p>	<p>Recomendaciones de la Sociedad Americana de Geriatria (AGS) para orientar a las autoridades federales, estatales y locales en su toma de decisiones sobre el cuidado de personas mayores en instalaciones de vida asistida (ALF) durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).</p> <p><i>Policy Brief</i> (informe de medidas)</p> <p>EE.UU.</p>	<p>1. Ley de producción de defensa y cadena de suministro: garantizar un suministro adecuado y aumentar la producción y distribución de EPI (mascarillas, protectores faciales, guantes y batas), test diagnósticos y serológicos y suministros para el manejo de síntomas y cuidados al final de la vida (medicamentos y equipos críticos para la gestión de síntomas)</p> <p>2. Prueba COVID-19 y rastreo de contactos: aumentar la disponibilidad de diagnósticos precisos y rápidos para identificar portadores asintomáticos, confirmar la enfermedad en aquellos con síntomas de COVID-19, y así reducir el número de personas que necesitan aislamiento.</p>	<p>Se basa en las recomendaciones de las guías y organismos clave (CDC, CMS, y otros) hasta el 15 de abril de 2020, para orientar las políticas sanitarias. Se centra en la necesidad de personal, de equipos de protección (EPI), acceso a pruebas, salud pública, apoyo al control de infecciones y capacitación de la fuerza laboral.</p>

		<p>3. Transiciones seguras de pacientes con COVID-19 (test positivo o alta sospecha):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decisión de trasladar al residente COVID positivo a urgencias: la primera y mejor opción es permanecer en casa y en cuarentena a menos que los síntomas sean tan graves que necesiten atención hospitalaria. La decisión de traslado debe considerar los objetivos de cuidado del residente y ser guiada por un médico. • Residentes listos para ser dados de alta de otras configuraciones que han dado positivo por COVID-19: los residentes dados de alta de otros entornos (p. Ej., hospitales, centros de enfermería especializada) que dan positivo a COVID-19 no deben ser dados de alta y regresar al centro a menos que éste pueda aislar al paciente de forma segura y eficaz de otros residentes y disponga de protocolos de control de infecciones y EPI adecuados para personal y residentes. Esto incluye la capacidad de aislar o agrupar a los residentes por separado del resto de la comunidad y proporcionar personal dedicado a satisfacer una mayor atención necesidades de las personas con COVID-19. <p>4. Control de infección: ofrecer asistencia en la toma de medidas para limitar la propagación de COVID-19 en el Centro. Dicho apoyo debe incluir: asistencia técnica con la implementación de políticas y procedimientos para la detección del personal y visitantes y ser actualizado periódicamente para tener en cuenta el cambio de situación; Realizar pruebas a los residentes y el personal sintomáticos o con exposición conocida, incluida la organización para que las pruebas se realicen <i>in situ</i>; Proporcionar guías para la implementación de prácticas de higiene avanzada; Comunicar y apoyar la adherencia a las medidas de distanciamiento físico, cubrirse la cara y mejorar las prácticas de higiene; Capacitar a todo el personal en el control de infecciones, el uso adecuado de EPI y reconocimiento de los síntomas del COVID-19; Desarrollar planes para el cuidado de los residentes sintomáticos, incluidos los criterios para guiar la decisión colaborativa de hacer transferencias frente a administrar en el lugar; Facilitar colaboraciones locales entre los centros, residencias y hospitales, considerando instalaciones específicas para COVID-19 que tienen la experiencia, EPI y los suministros para cuidar de forma segura para estos pacientes; Asegurar ratios de personal adecuadas y seguras para proporcionar atención a los residentes trabajando con gobiernos estatales y locales para garantizar que los centros sean incluidos en la planificación del despliegue del personal de emergencia; Facilitar acceso a capacitación y recursos para promover la planificación anticipada de atención coordinando con médicos de atención primaria y otro personal clínico.</p> <p>5. Personal: Vacaciones remuneradas, Reducción de impuestos; Apoyar la fuerza laboral de atención directa.</p>	
<p>Bianchetti A, Bellelli G, Guerini F, Marengoni A, Padovani A, Rozzini R, et al. Improving the care of older patients during the COVID-19</p>	<p>Establecer recomendaciones dirigidas a los servicios de salud para guiar la provisión y prestación de la atención a las personas mayores y sus familias.</p>	<p>Los principios están especialmente dirigidos a médicos y enfermeras que trabajan en centros geriátricos, pero también deben ser consideradas por otras especialidades:</p>	<p>Proporcionan indicaciones prácticas para el cuidado de pacientes mayores afectados por COVID-19 en diferentes entornos de atención. Son conscientes de la dificultad para aplicar estas</p>

<p>pandemic. Aging clinical and experimental research, 2020 Jul 11:1-6. PubMed PMID: 32654005. PMCID: PMC7352085</p> <p>(25)</p>	<p><i>Position paper</i> (informe de posición)</p> <p>Italia</p>	<p>1. Persona mayor que vive en casa: Evaluación proactiva por un médico general o enfermeras de familia para evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el desarrollo de síntomas típicos de COVID-19 y de síntomas atípicos, como cambios repentinos en el estado cognitivo, inicio de alteraciones o deterioro del estado funcional que pueden llevar a sospechar una infección, Cuidados y Tratamiento de enfermedades crónicas • Si se sospecha de COVID19, proporcionar una visita a domicilio, Realización de una prueba rápida con hisopo, Iniciar tratamiento farmacológico y evaluar la necesidad de oxígeno, Evaluar la fragilidad, la multimorbilidad, los síndromes geriátricos y los efectos secundarios de los tratamientos, Educar a los miembros de la familia para manejar el aislamiento y proteger a los pacientes. <p>Valorar la necesidad de hospitalización</p> <p>2. Pacientes mayores que necesitan hospitalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer el pronóstico del paciente al ingreso y definir la necesidad de cuidados intensivos bajos, medios o altos. • Implementar protocolos para la prevención y el tratamiento del delirio, manejar las complicaciones conductuales y funcionales, brindar apoyo y cuidados paliativos. • Planificar la atención después del alta <p>3. Personas mayores que viven en centros de atención a largo plazo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si los síntomas típicos o atípicos de COVID19: Realizar pruebas de confirmación; Aislar casos positivos; Proporcionar un tratamiento específico y de apoyo. • Evaluar la necesidad de hospitalización para el paciente (evaluando la esperanza de vida, el estado general de salud, el estado cognitivo y funcional, y la gravedad de los síntomas), así como la capacidad de LTC para lograr los objetivos de la atención. • Involucrar a la familia del paciente en las opciones terapéuticas. • Proporcionar EPI y monitorizar la presencia de COVID-19 entre los profesionales de la atención. 	<p>recomendaciones, principalmente debido a la fragmentación de la sociedad italiana y sistema de salud en términos de organización y recursos.</p> <p>Se sabe que los pacientes de edad avanzada tienen un mayor riesgo de infección grave por SARS-CoV-2, pero no está claro si la edad es la principal causa de esta concurrencia. Además, el papel de las condiciones de vida, comorbilidad, fragilidad y especificidad, las modificaciones biológicas relacionadas con el envejecimiento no han sido completamente entendido.</p>
<p>Danis K, Fonteneau L, Georges S, Daniau C, Bernard-Stoecklin S, Domegan L, et al. High impact of COVID-19 in long-term care facilities, suggestion for monitoring in the EU/EEA, May 2020. <i>Euro surveillance : bulletin European sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin.</i> 2020 Jun;25(22). PubMed PMID: 32524949.</p> <p>(28)</p>	<p>Informar del grave impacto de la COVID-19 en las residencias de mayores y describir la importancia de las medidas de vigilancia y prevención y control de infecciones (PCI) descritas en los documentos del Centro Europeo de Prevención y control de enfermedades (ECDC).</p> <p>Comunicación rápida</p> <p>Europa (ECDC)</p>	<p>Para apoyar a los países de la UE que tienen la intención de implementar o revisar los sistemas nacionales de vigilancia, el ECDC publicó en mayo de 2020 una guía para la vigilancia de COVID-19 en centros de mayores con recomendaciones para la recogida y envío de datos, acompañado de una herramienta de recogida de datos. Los objetivos de la vigilancia son detectar precozmente casos de COVID-19 entre los residentes y el personal del centro y limitar la transmisión a través de IPC (control y prevención de la infección).</p> <p>Los objetivos de vigilancia propuestos para centros de mayores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detectar infecciones por COVID-19 en los residentes y el personal del centro para implementar medidas adecuadas de prevención de infecciones y limitar el tamaño de los brotes (objetivo local); • Estimar y monitorizar el número y la proporción de afectados, para proporcionar conocimiento de la situación; • Monitorizar cambios en la transmisión y distribución geográfica de los residentes afectados a lo largo del tiempo, para evaluar los esfuerzos de prevención y control; • Estimar y monitorizar el impacto y la gravedad de COVID19 en los centros incluido el impacto en la mortalidad general en los residentes, con el fin de proporcionar conciencia situacional de la carga actual de enfermedad y para informar la mitigación medidas. <p>Los centros deberían considerar implementar una vigilancia diaria rutinaria de los residentes, para medir la fiebre, tasa respiratoria, saturación de oxígeno y otros signos y síntomas típicos y atípicos de la infección por COVID-19.</p> <p>Indicadores sugeridos para la identificación de un posible caso de COVID-19 en un centro de atención a largo plazo:</p>	

<p>D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care: The ABCDs of COVID-19. <i>Journal of the American Geriatrics Society</i>. 2020 May;68(5):912-7. PubMed PMID: 32212386. Epub 2020/03/27.</p> <p>(27)</p>	<p>Proporcionar recomendaciones dirigidas a los centros destinados al cuidado a largo plazo sobre COVID-19.</p> <p>Narrativo</p> <p>EE.UU.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Síntomas típicos: tos, fiebre, dolor de garganta, dificultad para respirar, aparición repentina de anosmia, ageusia o disgeusia • Síntomas atípicos: dolor de cabeza, escalofríos, dolor muscular, fatiga, vómitos, diarrea <p>Señales: saturación de oxígeno vía pulsioximetría <95%, respiratoria velocidad> 25 / min</p> <p>Se centra en aspectos críticos destinados a los trabajadores de geriátricos, basados en recomendaciones de organismos oficiales: conocer las diferencias clínicas clave de COVID-19 en esta población; cómo iniciar rápidamente comportamientos apropiados para manejar la infección y al mismo tiempo, comenzar la contención de COVID-19 para interrumpir la propagación del virus, así como las intervenciones preventivas en las residencias.</p> <p>Agentes implicados y funciones durante el brote de COVID-19 en una residencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dirección (Liderazgo corporativo): proporcionar mensajes, educación y actualización coherentes sobre las normativas más recientes y las políticas y procedimientos relevantes. 2. Administrador: coordinar el equipo del centro; asegurar el cumplimiento de todas las recomendaciones, regulaciones y políticas estatales y locales; asegurar que el centro tenga suministros y equipos adecuados; coordinar actividades de mejora de la calidad 3. Director enfermería: asegurar personal de enfermería adecuado y apropiado; implementar y asegurar que se cumplan las políticas y procedimientos; asegurar la educación del personal de enfermería; supervisar al profesional de control de infecciones; ayudar al administrador en la coordinación de las actividades de mejora de la calidad. 4. Director médico: educar a los médicos y garantizar el cumplimiento de todas las políticas y procedimientos del centro, federales y estatales, incluida la identificación de las personas que necesitan la prueba de COVID-19 y la transferencia a atención de agudos; garantizar una cobertura médica adecuada tanto en el lugar como a través de la telemedicina, y alentar a los médicos de atención primaria a actualizar según corresponda la condición del paciente / residente; participar en el control de infecciones y otras actividades de mejora de la calidad. 5. Personal de control de infecciones: asegurar la implementación de medidas de control de infecciones; identificar posibles personal y residentes infectados; ayudar con las políticas y procedimientos COVID-19. 6. Trabajador social: ayudar a los médicos de atención primaria a actualizar, según corresponda, la condición del paciente / residente y documentar las directivas avanzadas; garantizar el alta adecuada a un entorno de atención seguro. 7. Farmacía: ayudar con la administración de antimicrobianos relacionada con el brote; asegurar un suministro adecuado de medicamentos y suministros para controlar los síntomas de la enfermedad. 8. Mantenimiento: limpiar y desinfectar todas las áreas de las instalaciones con frecuencia (equipo, mesas de comedor, etc.) 9. Gestión de las instalaciones: asegurar los suministros adecuados, incluido el equipo (equipo de protección disponible) y el transporte.
<p>Yen MY, Schwartz J, King CC, Lee CM, Hsueh PR. Recommendations for protecting against and mitigating the COVID-19 pandemic in long-term care facilities. <i>Journal of microbiology, immunology, and infection = Wei mian yu gan ran za zhi</i>. 2020 Jun;53(3):447-53. PubMed PMID: 32303480. PMCID: PMC7194976. Epub 2020/04/19.</p> <p>(32)</p>	<p>Establecer recomendaciones para la preparación y respuesta a una pandemia en los centros de cuidados a largo plazo para mayores.</p> <p>Narrativo</p> <p>Taiwán</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guías de control de la infección: <ul style="list-style-type: none"> • Designar un director general responsable de la preparación y respuesta de la epidemia que debe estar capacitado en los conceptos básicos de control de infecciones, incluida la vigilancia y notificación, higiene de manos, limpieza y desinfección ambiental, y mantenimiento de recursos esenciales. • Vigilancia de trabajadores, cuidadores y residentes y vacunación contra influenza y neumonía; Educación y formación (personal y residentes); Asignación de equipos de prevención de epidemias / pandemias; Limpieza y desinfección ambiental. • Compartimentación y circuitos de paso: Cribado antes de ingresar a la instalación (durante un brote se restringe la entrada solo al personal esencial); • Separación de zonas de riesgo: zona de transición, diseño de zona limpia; Desinfección de manos en puntos de control: a la entrada en el centro, entre zonas y departamentos, en salas de cuarentena y en todos los espacios públicos y zonas limpias. 2. Consideraciones específicas para la atención médica: <ul style="list-style-type: none"> • Para los centros de día: transporte al centro de no residentes; Puestos de control a las entradas del centro 3. Hogares de ancianos: <p>Para minimizar la infección recomiendan medidas de prevención de salud pública implementadas con éxito en Taiwán que incluyen: establecer circuitos de paso, compartimentación del centro, establecimiento de circuitos de paso y vigilancia activa. Estas medidas han demostrado su eficacia en el control de la transmisión por gotas y fómites dentro y entre hospitales. Adaptando eficazmente las instalaciones de los centros de mayores, con una mayor compartimentación de zonas limpias unido a la vigilancia activa, e implementando estas medidas se puede mejorar la protección de los residentes y trabajadores.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Departamento de enfermería especializada • Manejo de necesidades médicas <p>4. Vigilancia, notificación y gestión de casos / brotes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificar la gestión in situ • Plan de evacuación / cierre 	
<p>Wang Z. Use the Environment to Prevent and Control COVID-19 in Senior-Living Facilities: An Analysis of the Guidelines Used in China. <i>Herd</i>. 2020 Sep 10:1937586720953519. PubMed PMID: 32909834. Epub 2020/09/11.</p> <p>(31)</p>	<p>Identificar los factores ambientales esenciales para el control de infecciones en las residencias de mayores.</p> <p>Revisión narrativa</p> <p>China</p>	<p>Realiza un análisis de las recomendaciones de las guías sobre el control de la infección por COVID-19 específicas para las residencias de mayores emitidas por China en febrero de 2020. Clasifica las estrategias ambientales de prevención y control en 3 grupos:</p> <p>1. Evitar la entrada de Covid-19 en la instalación: los factores ambientales relevantes incluyen establecer zonas de carga o áreas de entrega de material fuera de la instalación, áreas de estacionamiento designadas para vehículos visitantes, espacios de registro para la selección de visitantes, designación de áreas para la estancia de los visitantes y áreas dedicadas y habitaciones individuales para la estancia del personal.</p> <p>2. Prevenir la propagación de COVID-19 en la instalación: los factores ambientales relevantes incluyen la compartimentación ambiental, establecimiento de sistemas de circulación específicos, ventilación natural, equipo de ventilación mecánica, cocinas integradas, mobiliario para el distanciamiento social, ambientes al aire libre para actividades físicas, y acceso a Internet para la interacción a distancia.</p> <p>3. Manejo infección y enfermedad: los factores ambientales relevantes incluyen disponer de habitaciones privadas para pacientes (relativamente independientes, bien ventilado y ubicado a favor del viento en sitio de la instalación), sistemas de aire acondicionado dedicados, áreas destinadas a los residuos domésticos y acceso a telemedicina.</p> <p>Para cada grupo de estrategias de control resume y presenta los factores ambientales esenciales por nivel espacial de sitio, edificio y habitación.</p>	<p>La planificación y el diseño ambiental adecuados del centro mejora las estrategias para el control de infecciones.</p> <p>Los factores de planificación y diseño, a nivel de sitio, edificio y sala ayudan a prevenir y controlar el virus. Atención especial a la compartimentación (contaminada-semilimpia y limpia), ventilación natural, aire acondicionado, sistemas de circulación, telemedicina, y tele-interacción.</p> <p>Considerar la flexibilidad medioambiental para equilibrar el cambio de necesidades de control de infecciones. Estos hallazgos se pueden utilizar para orientar el nuevo diseño, renovación y modificación de las instalaciones para personas mayores para prevenir y controlar COVID-19 y las futuras emergencias de salud pública.</p>