



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

## Reflexiones para la reorganización de residencias en el contexto de la pandemia por COVID-19

Laura Muñoz Martínez<sup>a,\*</sup> y José Luis Estébanez Perpiñá<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Enfermera de soporte residencial. Área derecha de Barcelona. CAP Sagrera. Institut Català de la Salut. Barcelona. España.

<sup>b</sup>Enfermero de soporte residencial. Área derecha de Barcelona. CAP Vila de Gràcia - Cibeles. Institut Català de la Salut. Barcelona. España.

\*Correo electrónico: Immunozm.bcn.ics@gencat.cat

### Cuestiones polémicas

- Deberán revisarse las estrategias a todo nivel, para adaptar la atención residencial a los nuevos paradigmas de pirámides poblacionales y patologías.
- En el futuro, el diseño de la estructura organizativa de los centros debería incluir la figura del profesional sanitario dentro del grupo directivo en los centros residenciales.
- El contexto COVID-19 pone de manifiesto deficiencias que deben ser evaluadas y corregidas a todos los niveles: estructural, estratégico y de operativa en residencias.
- La estructura no cooperativa de instituciones afecta a la salud de los usuarios.
- Los centros que no reúnen mínimos cualitativos y estructurales son la consecuencia de una normativa previa que los ampara y permite su perpetuación.

**Palabras clave:** Epidemias • Coronavirus • Enfermedades transmisibles • Salud Pública • Prevención • Residencias.

### Introducción

Actualmente, España es considerada uno de los países más envejecidos del mundo, de manera que el 17% de la población total tiene más de 65 años. El aumento de la esperanza de vida ha supuesto un considerable envejecimiento de la población, no siempre relacionado con una buena calidad de vida<sup>1,2</sup>.

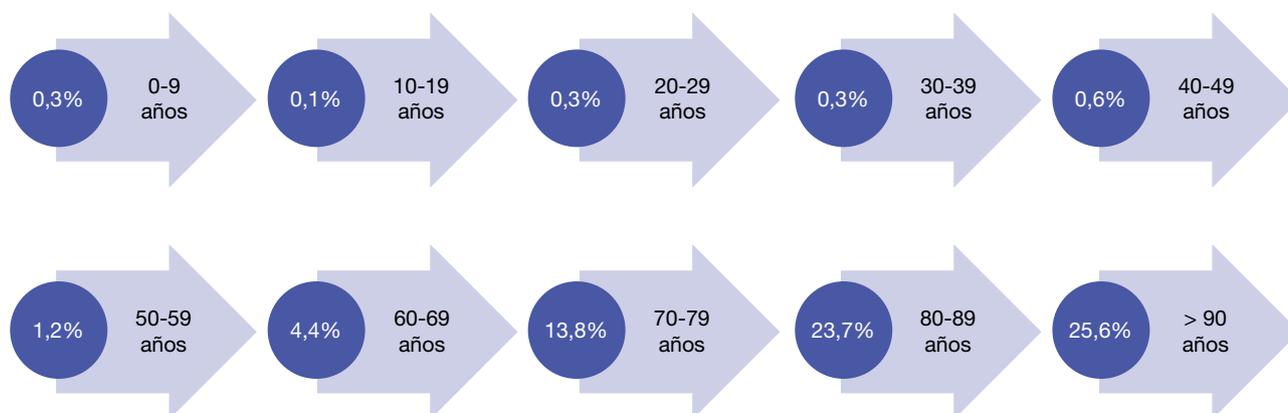
Los casos totales registrados de COVID-19 en España a fecha de 24 de junio de 2020 son 247.086 casos, 124.964 de los cuales han sido hospitalizados, casi la mitad (48,2%) mayores de 70 años (un 24,1% de 70 a 79 años; un 19% de 80 a 89 años y el 5,1% mayor de 90 años). Se han registrado 28.327 defunciones: el 95% pertenece a individuos mayores de 60 años y aumenta a un 86% a partir de los 70 años, siendo la tasa de letalidad en este colectivo del 67,5% (fig. 1)<sup>1-4</sup>.

En el área sanitaria derecha de Barcelona, según la Agència de Salut Pública<sup>5</sup>, se han confirmado 15.218 casos, de los cuales 3.208 son casos producidos en residencias. Ade-

más, se ha detectado un exceso de mortalidad en el periodo comprendido entre el 1 de marzo de 2020 y el 17 de junio de 2020 de 3.437 personas.

En nuestro país, el 30% de los mayores de 65 años son considerados dependientes en cualquiera de las tres esferas: física, psíquica y funcional. Esto repercute en un aumento de la presión asistencial a causa de la complejidad de este colectivo<sup>2</sup>. Entre un 4% y un 6% de la población mayor de 70 años vive en residencias y centros sociosanitarios<sup>3</sup>.

El informe sobre el estado de los servicios sociales en Cataluña en 2018, publicado en enero de 2020, cifra en 64.093 las plazas del servicio de residencias<sup>6</sup>. El 72,8% de las residencias españolas son privadas y el 27,2% son públicas, mayoritariamente residencias sociales no asistidas<sup>7</sup>. Según la Associació Catalana de Recursos Assistencials (ACRA), el usuario tipo en Cataluña corresponde a mujeres de más de 80 años, con patología previa, que requieren una elevada atención asistencial y de soporte médico<sup>6</sup>.



**Figura 1.** Tasa de letalidad por edad.

Fuente: elaboración propia.

No hay datos oficiales sobre los casos de COVID-19 en residencias, pero se estima que la tasa de letalidad de la población residente evidenciada es del 33,7%<sup>7</sup>.

Se ha observado una correlación moderada de la ratio de plazas residenciales por 100 personas mayores de 65 años con la incidencia de la enfermedad y una gran relación con la letalidad, siendo importante destacar que un incremento del 10% de las ratios comporta un aumento del 11% en la tasa de mortalidad. Una mayor proporción de personas mayores en residencias se asocia significativamente a una mortalidad actual más elevada<sup>8</sup>.

Respecto a las características de los casos por COVID-19, el 95% de los fallecidos tenían una enfermedad de base. Del total de casos, el 33,1% presenta antecedentes de enfermedades cardiovasculares; el 16,5%, diabetes mellitus; el 14,1%, hipertensión arterial; y, por último, un 10%, enfermedad respiratoria<sup>1</sup>.

Analizando los datos obtenidos, podemos observar que la población de mayor edad, y más aún si se encuentra institucionalizada, muestra un aumento de la morbimortalidad y una mayor probabilidad de desarrollar criterios de gravedad, debido a la vulnerabilidad que presentan. Es necesario entender que, en este colectivo, concurren diversas características intrínsecas que los hacen susceptibles a infectarse, como son: edad avanzada, comorbilidades, presencia de síndromes geriátricos y deterioro cognitivo, alta fragilidad, dependencia y discapacidad. Como características extrínsecas o del ambiente en cuanto a residentes, cabe destacar el contacto estrecho con múltiples personas (otros residentes, personal trabajador, visitantes), cohabitación de residentes, estancia en entornos pequeños y cerrados, y presencia de sintomatología atípica o ausencia de esta, que dificulta el diagnóstico precoz<sup>1,4</sup>.

La pandemia de COVID-19 ha comportado una elevada incidencia de casos en residencias, hecho que se ha acompañado de una letalidad muy superior en esta población en relación con la no institucionalizada. Debido a esta situación, se ha puesto en evidencia la necesidad de reestructurar la or-

ganización de las residencias, la asignación de recursos humanos, materiales y la atención sanitaria.

Con el objetivo de implementar estrategias de prevención de cara a recurrencias, brotes y posibles nuevas oleadas, con base en la experiencia reciente en la ciudad de Barcelona, se exponen algunas reflexiones sobre los elementos a valorar y propuestas de mejora.

### ***Experiencia organizativa de la primera fase de infección***

La planificación del soporte asistencial a residencias se inició con una valoración integral de los centros residenciales, para poder organizar la atención y el soporte. La evaluación inicial se basó en su porcentaje de afectación, su estructura, los medios disponibles humanos y materiales, así como su funcionamiento.

Estos centros fueron clasificados en función de su capacidad de sectorización ante la COVID-19. En el período inicial, se elaboró un listado de centros valorando tres parámetros: su porcentaje de infección, la tipología del centro y la caracterización de los residentes:

**1. Porcentaje de infección.** Se estableció la clasificación en: centro *blanco* o sin afectación por COVID-19; centro *naranja* o con afectación menor del 5%, y centro *rojo* cuando la afectación era mayor del 5%. Se consideró como brote en la institución en caso de la presencia de *un* solo paciente con PCR+.

**2. Los centros fueron estratificados en tres tipos (A, B y C)<sup>9</sup>:**

A. Residencias con trabajadores con competencias para establecer una zona de aislamiento con los requisitos necesarios para atender a los residentes con sintomatología compatible con infección por COVID-19.

B. Residencias con trabajadores sanitarios, con problemas para establecer una zona de aislamiento en su totalidad, pero

sí de forma limitada y puntual con los requisitos necesarios para atender a los residentes con sintomatología compatible con infección por COVID-19.

C. Residencias sin trabajadores sanitarios y que no cumplan las exigencias mínimas para una atención sanitaria en caso de necesidad al tener un brote por COVID-19.

### 3. Se caracterizó a los residentes de la siguiente manera<sup>9</sup>:

**a) Residentes tipo alfa:** personas autónomas para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) o que precisan de soporte por parte de cuidadores informales en algunas actividades.

- i. Test de Barthel  $\geq 50$ .
- ii. Test de Pfeiffer: 0-3 errores.
- iii. Grado de dependencia I y II (grado moderado y severo, respectivamente).

**b) Residentes tipo beta:** personas dependientes total o parcialmente, en ABVD o dependientes parciales con necesidad de cuidador sanitario.

- i. Test de Barthel  $< 50$ .
- ii. Test de Pfeiffer: 4-10 errores.
- iii. Grado de dependencia III (gran dependencia).

En caso de patología mental, se debe tener en cuenta su estabilidad clínica.

El listado inicial sirvió para detectar los centros donde actuar con equipos de soporte adicionales y disponer de un conocimiento inicial, con el fin de ofrecer los servicios más adaptados a cada paciente. Nunca de forma discriminatoria; al contrario, para conocer dónde potenciar la atención. Debe merecer especial atención evitar el edadismo, discriminación o estereotipación por razón de edad. Es necesario el conocimiento de la tipología de pacientes, para adaptar los recursos que más puedan beneficiar en cada supuesto al paciente en fase aguda.

## ***Criterios de evaluación***

En cada centro se instauraron unos criterios básicos de evaluación en función de los recursos humanos y materiales disponibles, de su estructura, de su capacidad funcional y de su liderazgo organizativo. En caso de no cumplir los criterios mínimos en la evaluación, el centro obtendría una catalogación denominada coloración negra. En este grado, los equipos públicos asignados valoraban la viabilidad, apertura de expediente o propuesta de intervención del centro.

### ***Recursos humanos, materiales y pruebas diagnósticas***

Es esencial evaluar los recursos necesarios y disponibles:

**1. Recursos humanos:** es preciso conocer la estructura organizativa y los recursos humanos en activo asignados a

los diversos estamentos de trabajadores para poder evaluar déficits y puntos críticos.

**2. Recursos materiales:** es imprescindible valorar el tipo y disponibilidad de recursos esenciales:

- Equipos necesarios (equipos de protección individual): mascarillas adecuadas, batas impermeables, gafas estancas, guantes y protectores de suelas.
- Disponibilidad de pruebas diagnósticas fiables para el personal y para los residentes, y posibilidad de realizar pruebas de seguimiento.
- Circuito y disponibilidad de distribución de recursos materiales, estableciendo circuitos simplificados de reposición, preferiblemente a través de petitorios *on-line*.

### ***Liderazgo clínico/directivo***

El liderazgo tanto clínico como directivo en los centros es un elemento clave para una buena gestión y control de una situación epidémica. Algunos aspectos detectados en la fase inicial de la pandemia y que se deben tener en cuenta en un futuro, para conseguir un buen liderazgo y una buena coordinación, son esencialmente:

- La figura de un líder sanitario dentro del entorno directivo. Es fundamental la presencia de un líder clínico para interpretar los protocolos que hay que aplicar y distribuir los roles de los profesionales y las áreas de trabajo adaptadas a las características de cada centro.
- Continuidad en el liderazgo, evitando la rotación del líder cuando este trabaja en varias residencias. Se ha evidenciado que la falta de un líder mantenido en el tiempo puede afectar negativamente al buen control de la COVID-19 en las residencias. Además, se debe evitar la rotación del director entre residencias para evitar ser vector y/o perder el foco en momentos de crisis.
- Disponer de protocolos específicos para residencias, sustentados por la evidencia científica. Evitar cambios en directrices y conseguir consensos de las autoridades sanitarias competentes. Una avalancha informativa tiene impacto en la descoordinación, sobre todo de los centros con deficiencias, donde resulta difícil seguir las actualizaciones cuando los esfuerzos están centrados en la estabilización del centro.
- Pautas efectivas en la práctica operativa. El conocimiento de las vías de transmisión contribuye a la prevención y protección de residentes y trabajadores.

### ***Barreras para el cambio***

Algunas de las barreras detectadas para implementar las mejoras han sido las siguientes:

- Características negativas del *estilo directivo*: negación, banalización, pasividad, resistencia al cambio, falta de trans-

parencia, saturación, claudicación. La rapidez en el cambio (fases del proceso de cambio Kubler-Ross): el mantenimiento de la fase de negación y la dificultad para la aceptación de la nueva situación han implicado un retraso en el inicio de medidas de prevención.

- Sobrecarga por exceso de información, duplicidad de información, cambios constantes, cansancio físico y psicológico, compaginar asistencia con gestión o por gestionar varios centros a la vez.

- En centros de tipo religioso se han identificado características propias difíciles de modificar como: edad elevada de las personas responsables del funcionamiento, rutinas y tareas de organización grupal incompatibles con el confinamiento o utilización de zonas comunes con asistentes múltiples.

- Resistencia inicial a coordinar la dirección del centro con los equipos de atención primaria o de soporte de algunos centros, por la percepción de ser auditados.

### ***Favorecedores y adaptación al cambio***

Características positivas del estilo directivo: gestión eficaz ante la incertidumbre, flexibilidad, aceptación de ayuda externa, comprensión de la virulencia e infectividad, conocimientos actualizados, transparencia comunicativa con trabajadores y familias, capacidad de liderazgo clínico y de organización de procesos y actividades. Dotes de organización y capacidad para compartir responsabilidades.

### ***Complejidad de sistema***

La falta de interrelación entre instituciones provoca la duplicidad de visitas y requerimientos a los centros residenciales de la misma o similar información, lo que ofrece sensación de descoordinación, tensiona a los equipos directivos de las residencias y produce duplicidad de tareas de asesoramiento y recogida de información.

### ***Estructura***

Las condiciones estructurales han puesto de manifiesto la necesidad de disponer de unos mínimos requisitos para la actividad: espacios en general amplios, bien ventilados, habitaciones preferentemente individuales con baño propio, recursos de espacio suficiente para el aislamiento para casos y contactos. Las condiciones de hacinamiento y espacio reducido han influido en el mayor número de afectados.

Las deficiencias estructurales que hay que valorar y modificar en lo posible para prevenir el contagio son básicamente:

- Asegurar una correcta *ventilación continuada* al exterior. Es importante la ventilación para disminuir la carga viral en la propia residencia y evitar la circulación por pasillos y conductos que pueda comprometer otras zonas. La “circulación” forzada del aire en zonas cerradas puede llegar a trasladar a puntos alejados la carga viral.

- Las zonas comunes en uso deben asegurar una circulación constante de aire al exterior. No compartir *espacios comunes* en momentos de brote, por parte de los residentes y trabajadores, para disminuir el riesgo de contagio y poder mantener las medidas preventivas adecuadas.

- Residencias *no sectorizables*: planta única, residencias tipo casa, pisos, estructura laberíntica o con poca capacidad de aislamiento. Se debe valorar la limitación que supone la estructura en estos casos en cuanto a la sectorización vertical u horizontal y valorar el traslado a otros recursos de los residentes en caso necesario.

- *Habitaciones compartidas (dobles, triples, múltiples)*. Se deberán evitar en la medida de lo posible en brotes de COVID-19.

- *Baños compartidos*. Siempre que sea posible se aconseja disponer de baños individuales por residente. Si no fuera posible, se deberían sectorizar los baños e incrementar su limpieza.

- Se deben asegurar *recursos asistenciales* adecuados en caso de pandemias, epidemias o brotes para pacientes frágiles residenciales, ante el riesgo de colapso de los sistemas sanitarios habituales, para el seguimiento de pacientes agudizados.

### ***Residentes***

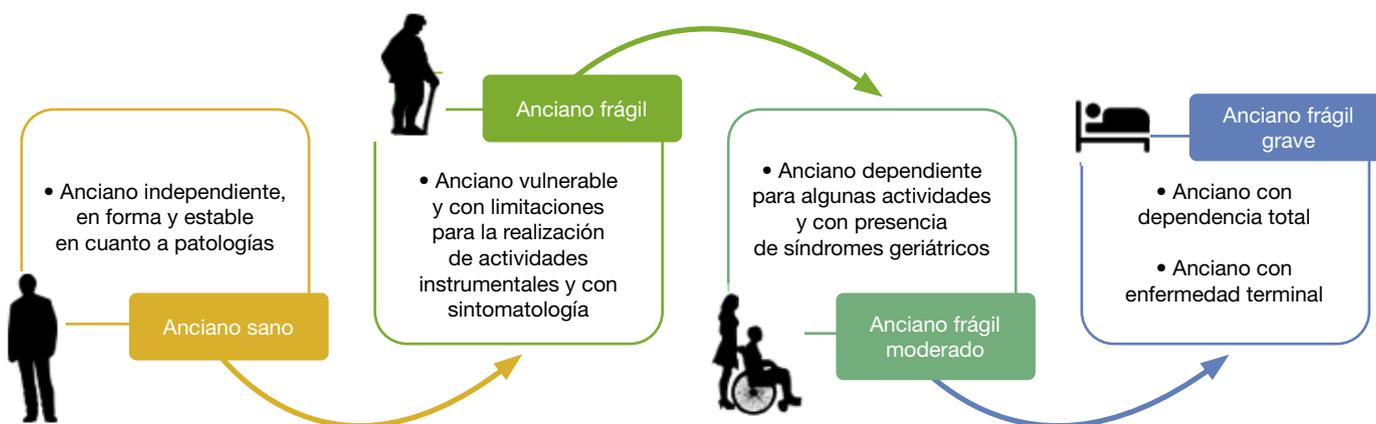
- Un elemento esencial es la estratificación de los residentes. Es necesario *establecer un perfil de residentes* con instrumentos de cribado de personas, como por ejemplo herramientas de cribado de fragilidad, criterios de complejidad o instrumentos para la identificación precoz de final de vida.

- El disponer de una *tabla unificada* con todos los pacientes, con la identificación del *grado* de fragilidad (p. ej., con el uso de la escala de Rockwood; fig. 2), ofrece grandes ventajas a nivel operativo. Este resumen, acompañado del *documento de voluntades anticipadas* (DVA) y el *consenso de la familia* favorece la toma de decisiones en la valoración de esfuerzo terapéutico y decisiones de traslado.

Se propone disponer de la tipificación de los internos en una sola hoja.

### ***Sectorización***

Un elemento esencial para prevenir de forma precoz nuevos contagios en residencias en las que se sospecha de casos de forma precoz es la sectorización. Repasemos las principales características:



**Figura 2.** Tipología de personas mayores. Modificado de Gómez J et al<sup>10</sup>.

- *Identificar prematuramente* a las personas comprometidas. Conocer la interpretación de signos/síntomas sugestivos y presentaciones atípicas mediante las constantes de temperatura, saturación de oxígeno, frecuencia respiratoria y frecuencia cardíaca.

- El espacio disponible definirá la capacidad de *sectorización*. Siempre que sea posible, se realizará de manera vertical, diferenciando cada piso en una coloración diferente. Evitaremos en la medida de lo posible la sectorización horizontal, debido a la capacidad de contagio en este plano en la COVID-19.

- *Evitar la circulación* de residentes y personal (sanitario y no sanitario) entre zonas limpias y comprometidas.

- *Establecer circuitos* diferenciados para zona limpia y comprometida. Evitar la circulación horizontal/vertical de personas y de materiales; personal de limpieza, máquinas de determinación de índice internacional normalizado (INR), esfigmomanómetros, carro de la comida, etc.

- Separar las *zonas comunes de los trabajadores*: comedores, vestuarios, zonas de descanso, neveras, máquinas expendedoras, etc.

- Evitar la rotación del personal trabajador en *diferentes centros asistenciales*. Promover la exclusividad del personal para trabajar en un solo centro en periodos de brote.

- Registro *unificado* de constantes de los pacientes en una hoja única.

- En periodos de brote, sospechar que algunas *agudizaciones de patologías crónicas* puedan ser el signo o síntoma de COVID-19, por lo que la sospecha o aislamiento no debe demorarse en usuarios y contactos.

- El retraso en cerrar *zonas comunes* (talleres, salas de televisión, oficios religiosos, etc.) provoca la rápida expansión del virus.

- Evitar el riesgo de exposición en residentes no infectados a través del suministro de *oxígeno*, o nebulizadores en estancias compartidas, o uso compartido de material no higienizado.

Es recomendable realizar estudios y encontrar métodos para establecer *criterios de identificación temprana* de personal vector. También, definir criterios de control de entrada de profesionales, estableciendo mínimos de seguimiento, que pueden orientar en el cribado e identificación de sospechas. Por ejemplo: temperatura anormalmente alta o baja, elevación de la frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno alterada, interrogar sobre signos/síntomas clínicos orientativos.

Una herramienta útil para la sectorización de residentes es clasificar las zonas en tres niveles:

- *Zona verde* o zona limpia.

- *Zona amarilla*: personas en cuarentena por contacto estrecho, incertezas diagnósticas, retorno de estancias hospitalarias sin cuarentena, etc. Esta zona ha sido bien aceptada por parte de familiares y profesionales y para aquellos casos que no quedan bien definidos.

- *Zona roja* o comprometida: pacientes sintomáticos COVID-19/test PCR+.

Los ejemplos de buenas prácticas en residencias, donde ha habido un buen control de la entrada y transmisión de la infección, permiten establecer unas recomendaciones básicas para el diseño organizativo de los centros residenciales.

## ***Labor de los profesionales de los equipos sanitarios***

La ordenación de un modelo de futuro para los centros residenciales posiblemente pasa por cambios, en todos los niveles, de políticas residenciales, financiación adecuada, asignación de gestores con perfil adaptado a la complejidad, provisión de recursos y distribución homogénea de estos. Debe valorarse que las pirámides poblacionales y necesidades de los pacientes actuales originan cambios en la organi-

zación y orientación tanto de los espacios de atención domiciliaria como residenciales. Pacientes de avanzada edad, de predominio pluripatológico y con polimedicación, en definitiva, el aumento de fragilidad, dependencia y complejidad, requieren de una reestructuración adaptada a este nuevo paradigma.

La incorporación de *equipos de soporte* para residencias, como los equipos de atención primaria, han servido para coordinar actuaciones conjuntas con criterios unificados y especialmente para realizar valoraciones y actuaciones *a medida*, teniendo en cuenta cada realidad y aportando una visión estratégica a la visión operativa habitual.

Existen otros recursos, como los equipos de atención hospitalaria a domicilio, cuya intervención o atención *intensiva* ha obtenido buenos resultados, por lo que puede plantearse el refuerzo de este tipo de soportes en aquellos centros con una infraestructura adecuada. Puede valorarse la incorporación de:

- Equipos de soporte intensivo de tipo *hospitalización en centros residenciales*.
- Equipos de *soporte estratégico*, que ayuden a la organización y valoración de los centros residenciales.
- Equipos de atención al *final de vida*.

Debemos reforzar mecanismos de *comunicación* interdepartamentales y consenso, adecuados con los profesionales y familiares para la gestión y prevención de momentos de crisis.

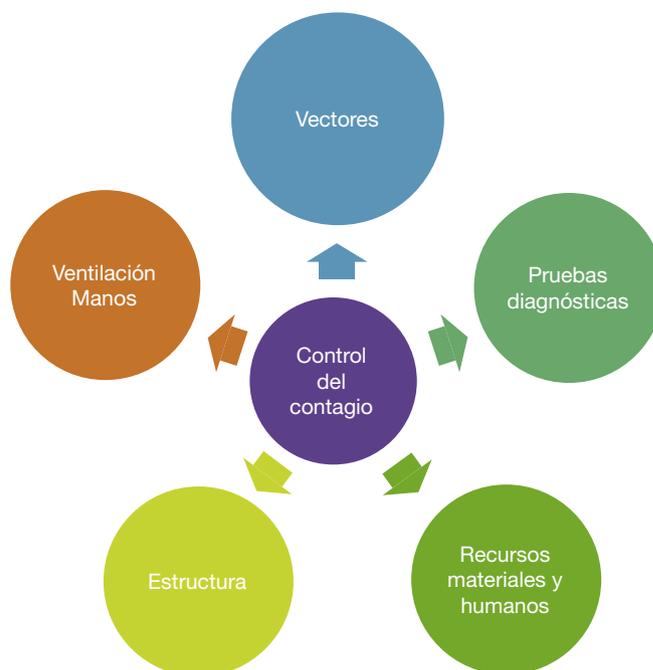
### **Guía práctica**<sup>11-17</sup>

Un alud normativo no significa un buen control en la práctica diaria. Con el objetivo de evitar al máximo la cadena de transmisión de la enfermedad, se deben tener en cuenta criterios clásicos como la higiene de manos, uso correcto de mascarillas, distanciamiento social y criterios específicos del patógeno, como la ventilación constante natural al exterior, en la COVID-19. Debemos orientar las acciones a evitar la entrada de la infección en el centro y su propagación una vez dentro. Estas medidas a adoptar han de ir en línea de la *evidencia*, tanto por el conocimiento que se genera en torno a la patología como la generada en cuanto a efectividad real de las medidas aplicadas.

Con la poca evidencia generada en estos momentos proponemos establecer una serie de puntos que consideramos críticos (fig. 3).

Normas generales (fig. 4):

- La *ventilación continua* y natural de estancias.
- El *lavado de manos*, lavado constante antes y después de la manipulación de objetos y personas.



**Figura 3.** Puntos críticos para el control del contagio de COVID-19.

#### Puntos críticos de prevención:

- La **ventilación continua** y natural de estancias
- El **lavado de manos**, lavado constante antes y después de la manipulación de objetos y personas
- Cierre a tiempo de **zonas comunes** (comedores, eucaristías, talleres, salas de estar)

#### Sectorización

- Uso de PCR con fin diagnóstico
- Asignación de los profesionales por sectores en periodo de brote
- Confinamiento efectivo de los profesionales de las residencias **en su propio domicilio**. El incumplimiento de las normas, en periodo de confinamiento, en el domicilio de los trabajadores (cumpleaños, reuniones, cenas) compromete la vida de los internos en los centros

**Figura 4.** Normas generales para la prevención del contagio de COVID-19.

- Cierre a tiempo de *zonas comunes* (comedores, eucaristías, talleres, salas de estar).
- Uso de *PCR* con fin diagnóstico.
- Asignación de los *profesionales por sectores* en periodos epidémicos.
- *Confinamiento efectivo* de los profesionales de las residencias *en su propio domicilio*. El incumplimiento de las normas, en periodo de confinamiento, en el domicilio de los trabajadores (cumpleaños, reuniones, cenas) compromete la vida de los internos en los centros.
- El confinamiento en *espacios individuales* con ventilación natural continua.
- Uso *correcto* de mascarillas por profesionales y pacientes, con tapado de filtros y FFP2 o 95 con máscara quirúrgica externa.
- La adopción de medidas de *higiene* y prevención del contagio en el centro de trabajo.
- Promover un registro adecuado e interpretación detallada del registro de *constantes de los profesionales* en un cuadro unificado (al inicio de la jornada), donde visualizar a todos los trabajadores: temperatura, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno y consulta de signos/síntomas de COVID-19.
- La actualización de conocimientos de los *protocolos* por parte de los responsables sanitarios y profesionales.
- Las medidas de *distanciamiento* entre pacientes.
- Mantenimiento efectivo de los *aislamientos* en tiempo y forma.
- Seleccionar personal *cualificado* para nuevas incorporaciones.
- *Testado* y seguimiento de profesionales.
- Es esencial garantizar el soporte de *equipos sanitarios* referentes de forma continuada.
- Favorecer un adecuado seguimiento de las *incapacidades temporales* para evitar la dilatación de las reincorporaciones por alargamiento injustificado o innecesario de bajas, ya sea por falta de pruebas o por falta de consenso en establecer criterios para la reincorporación al puesto de trabajo.
- La *normativa de incapacidad temporal* también afecta, en tanto que un profesional puede llegar a ocultar síntomas leves por no perder temporalmente la asignación económica o parte de esta según el convenio laboral que rija en cada país.
- Incidir en la importancia de la figura del personal de cocina para la manipulación de alimentos y de los auxiliares de cocina para el reparto y *manipulación de las comidas*.
- Supervisar la labor del personal de *limpieza*: incluir protocolos de limpieza general y superficies y asignar sectores de trabajo permanentes (zona limpia o comprometida).
- *Monitorización* de las medidas de prevención, para evitar la relajación de las medidas preventivas.
- Conocer los protocolos de actuación en pacientes en fase de *final de vida* y de actuación en caso de fallecimiento.

## Conclusiones

1. El control de las pandemias depende principalmente de la obtención de tratamientos o vacunas efectivas y de la adopción de medidas preventivas adecuadas. En los próximos meses observaremos la protección que ofrece la *inmunidad* adquirida por la comunidad.
2. La COVID-19, en los centros residenciales de mayores, ha logrado acometer entrada, propagación y virulencia. El nivel de preparación que requieren para su control en la práctica se asemeja al de centros hospitalarios especializados, difícilmente replicables en centros con perfil social. Debemos ser muy prudentes y *evitar juzgar* acontecimientos sucedidos en este tipo de centros sin una información y conocimiento exhaustivo de cada caso en particular.
3. Los periodos de epidemia y pandemia acostumbran a mostrar con gran crudeza los *puntos deficitarios* estructurales, organizativos, colaborativos, institucionales, personales y de todo tipo. Por lo que una vez superada, será el momento de revisión y evaluación con objeto de mejora.
4. Por último, no podemos olvidar que debemos estar preparados para nuevas patologías de características similares que puedan acontecer. Sería oportuna la creación de *centros para el control y prevención de enfermedades*, no solo para situaciones agudas, sino estables y coordinados internacionalmente.

## Bibliografía

1. Bonanad C, García-Blas S, Tarazona-Santabalbina FJ, Díez-Villanueva P, Ayesta A, Forés JS, et al. Coronavirus: la emergencia geriátrica de 2020. Documento conjunto de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología [Coronavirus: the geriatric emergency of 2020. Joint document of the Geriatric Cardiology Section of the Spanish Society of Cardiology and the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology] [published online ahead of print, 2020 Apr 3]. *Rev Esp Cardiol*. 2020;10.1016/j.recesp.2020.03.027. doi:10.1016/j.recesp.2020.03.027
2. Gálvez AMP, Romero BB, Trigo SB, Serrano ML. Personas mayores, dependencia y vulnerabilidad en la pandemia por coronavirus: emergencia de una integración social y sanitaria. *Enferm Clin*. 2020. doi:https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.05.004
3. Tarazona-Santabalbina FJ, Martínez-Velilla N, Vidán MT, García-Navarro JA. COVID-19, adulto mayor y edadismo: errores que nunca han de volver a ocurrir [COVID-19, older adults and ageism: Mistakes that should never happen again] [published online ahead of print, 2020 Apr 29]. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2020;S0211-139X(20)30059-7. doi:10.1016/j.regg.2020.04.001
4. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. Actualización n.º 146. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 24.06.2020 (datos consolidados a las 14:00 horas del 24.06.2020) [Consultado julio de 2020]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Gobierno de España; 2020.
5. Agència de Salut Pública. Dades diàries de la infecció per coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) a Barcelona [Internet]. Barcelona: Consorci Sanitari de Barcelona; 2020 [consultado el 24 de junio de 2020]. Disponible en: https://aspb.shinyapps.io/COVID-19\_BCN/#Taula\_Resum
6. Associació Catalana de Recursos Assistencials (ACRA). Proposta d'ACRA pel desescalament en els centres residencials d'atenció a la gent gran. Barcelona: ACRA; 2020.
7. García JMP. COVID-19 en residencias de mayores: una asignatura pendiente. *Enfermería Clínica*. DOI: 10.1016/j.enfcli.2020.05.015

8. de Figueiredo AM, Codina AD, de Figueiredo DCMM, Vianna RPT, de Lima KC, Gil-García E. Factores asociados a la incidencia y la mortalidad por COVID-19 en las comunidades autónomas. *Gaceta Sanitaria*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.05.004>
9. Servei Català de la Salut. Pla d'acció per la gestió de persones en l'àmbit residencial i l'assistència sanitària en situació de pandèmia per COVID-19. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2020.
10. Gómez J, Alcaraz C, Cristoffori R, Aguado R, Ares B. Concepto de fragilidad: detección y tratamiento. Tipología del paciente anciano. Valoración geriátrica integral y criterios de calidad asistencial. *Medicine*. 2018;12:3627-36.
11. Dirección General de Salud Pública. Gobierno de Aragón. Guía de salud pública para centros residenciales dirigida a la prevención y control de la infección por COVID-19 (7 abril 2020). Gobierno de Aragón, 2020 [Consultado julio 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/GuiaResidencias>
12. Ministerio de Sanidad. Guía de prevención y control frente al COVID-19 en residencias de mayores y otros centros de servicios sociales de carácter residencial. Madrid: Ministerio de Sanidad, Gobierno de España. (24 de marzo de 2020) [Consultado julio de 2020]. Disponible en: [https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCovChina/documentos/Residencias\\_y\\_centros\\_sociosanitarios\\_COVID-19.pdf](https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCovChina/documentos/Residencias_y_centros_sociosanitarios_COVID-19.pdf)
13. Center for Disease Control Preventing the Spread of COVID-19 in Retirement Communities and Independent Living Facilities (Interim Guidance) [Consultado julio de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/retirement/considerations.html>
14. Ministry of Health New Zealand. Update for Disability and Aged Care Providers on Alert Level 4. New Zealand Government. [Consultado julio de 2020]. Disponible en: [health.govt.nz/covid-19](https://www.health.govt.nz/covid-19) or at [covid19.govt.nz](https://www.covid19.govt.nz)
15. Center for Disease Control. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Preparedness Checklist for Nursing Homes and other Long-Term Care Settings [Consultado julio de 2020]. Disponible en: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/novel-coronavirus-2019-Nursing-Homes-Preparedness-Checklist\\_3\\_13.pdf](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/novel-coronavirus-2019-Nursing-Homes-Preparedness-Checklist_3_13.pdf)
16. Ministry of Health New Zealand. Advice for Aged Care Providers – residents with dementia on Alert Level 4. New Zealand Government [Consultado julio de 2020]. Disponible en: <https://www.health.govt.nz/system/files/documents/pages/covid-19-update-disability-aged-care-providers-alert-level-4-5apr20.pdf>
17. Dirección general de Salud Pública. Gobierno de Aragón. Recomendaciones para prevenir la infección por covid-19 en las residencias. Gobierno de Aragón [Consultado julio de 2020]. Disponible en: <https://www.aragon.es/documents/20127/1650151/RESIDENCIAS-CONCASOS.pdf/dc636b0e-accb-f2f8-6142-a735170a52eb?t=1586514587336>