



Universidad de Valladolid

Facultad de Medicina

TRABAJO FINAL DE GRADO -GRADO EN MEDICINA.

EXPERIENCIA TERAPÉUTICA DE LOS
TRATAMIENTOS EMPLEADOS EN 835
ANCIANOS DE RESIDENCIAS DURANTE LA
PANDEMIA COVID.



HOSPITAL UNIVERSITARIO
RÍO HORTEGA

SERVICIO DE ALERGOLOGÍA

AUTORA: MARÍA CALVO VALCÁRCEL

TUTORA: DRA. ALICIA ARMENTIA / COTUTORA: SARA MARTÍN-ARMENTIA

VALLADOLID: MAYO 2021

PALABRAS CLAVE.....	2
RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVOS	5
MÉTODOS.....	5
RESULTADOS.....	7
RESPUESTA ÉTICA A LA ATENCIÓN EN RESIDENCIAS DURANTE LA PANDEMIA COVID	8
La respuesta ante el problema.....	8
Sistemática de trabajo	9
¿Cuál ha sido la experiencia del equipo?.....	10
DISCUSIÓN.....	11
CONCLUSIONES.....	14
AGRADECIMIENTOS.....	15
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
ANEXOS	18

PALABRAS CLAVE

RT-PCR: Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real.

SARS-CoV-2: Síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2.

RESUMEN

Antecedentes: Al inicio de la pandemia en España, surgieron preocupaciones sobre la necesidad de hospitalizar a las personas mayores que viven en residencias de ancianos afectados por la enfermedad del coronavirus de 2019 (COVID-19). En Valladolid, España, se decidió formar un equipo hospitalario multidisciplinario para brindar atención médica a estas instituciones.

Métodos: Se analizaron 835 ancianos (70% mujeres y 30% hombres) de seis residencias. Realizamos un cribado universal utilizando la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) para el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2) y un análisis retrospectivo de los resultados (morbilidad, gravedad, hospitalización y mortalidad) a los 14, 21 y 28 días después del diagnóstico. Los métodos de tratamiento prescritos a los pacientes también se analizaron.

Resultados: Entre los pacientes críticos, no se encontraron diferencias en las tasas de mortalidad entre los hospitalizados (80%) y aquellos que permanecieron en una residencia de ancianos (81%). De 578 pacientes con RT-PCR positiva, 177 (31%) experimentaron síntomas graves o moderados, 71 (12%) requirieron hospitalización y 103 (18%) murieron dentro de los 28 días posteriores al diagnóstico. De los pacientes que presentaron RT-PCR negativa, la mortalidad fue del 16%. Los pacientes de las residencias recibieron más corticosteroides y los pacientes del hospital recibieron más Lopinavir-Ritonavir.

Conclusiones: En nuestra experiencia, cuando se brinda una atención médica adecuada con la participación de trabajadores de la salud debidamente capacitados, la esperanza de vida de las personas mayores con COVID-19 no se ve afectada por la estancia en hogares de ancianos, incluso en los casos graves. El cribado mostró que el 72% de los ancianos estaban infectados por SARS-CoV-2.

Las tasas de mortalidad fueron similares en los grupos con RT-PCR inicialmente positiva y negativa, lo que sugiere que muchos residentes desarrollaron posteriormente la infección.

ABSTRACT

Background: At the beginning of the pandemic in Spain, concern was raised about the need to hospitalize the elderly living in nursing homes affected by coronavirus disease 2019 (COVID-19). A multidisciplinary hospital team was formed in Valladolid (Spain) to medicalize these facilities.

Methods: 835 elderly residents (70% women and 30% men) of six nursing homes were analyzed. We performed a universal screening by real time-polymerase chain reaction (RT-PCR) of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) and a retrospective analysis of the outcomes (incidence, severity, hospital admissions and mortality) at 14, 21 and 28 days after diagnosis. Treatments administered to patients were also analyzed.

Results: Of the 578 residents with positive RT-PCR, 177 (31%) showed moderate or severe symptoms, 71 (12%) required hospitalization and 103 (18%) died in the 28 days after diagnosis. In the group with negative RT-PCR, the mortality rate was 16%. Patients received more corticosteroids in nursing homes and more lopinavir-ritonavir in the Hospital. Among critically ill patients, no difference in the mortality rate was found between those hospitalized (80%) and those who remained in the nursing home (81%)

Conclusions: The screening showed that 72% of the elderly had SARS-CoV-2 infection. The mortality rate was similar in the initially positive and negative RT-PCR groups, suggesting that many residents subsequently developed the infection. In our experience, when adequate health care is provided, with sufficiently trained health workers, the life expectancy of elderly people with COVID-19 is not affected by staying in nursing homes, even in severe cases.

INTRODUCCIÓN

La edad avanzada, la comorbilidad y vivir en el mismo hogar han contribuido a la propagación y gravedad del COVID-19 entre los residentes mayores de las residencias de ancianos. Por lo tanto, este grupo de población es uno de los más susceptibles tanto a la infección como a la muerte por SARS-CoV-2.

En España, durante la segunda quincena de marzo de 2020, el número de personas infectadas por el SARS-CoV-2 aumentó rápidamente, lo que empezó a pasar factura al sistema sanitario. En ese momento, era motivo de preocupación que los ancianos no pudieran recibir una atención médica adecuada ante un número cada vez mayor de pacientes en estado crítico y el riesgo de un colapso del sistema de salud en las zonas más afectadas de nuestro país.

Teniendo en cuenta las necesidades médicas de los residentes de las residencias de ancianos de Valladolid (España) durante la pandemia, el Hospital Universitario Río Hortega (HURH) ha formado un equipo multidisciplinar (Equipo de Asilos de Ancianos COVID) para asesorar y asistir en el tratamiento y cuidado de los pacientes con sospecha de COVID-19 en estas residencias (**Apéndice 1**).

El objetivo era garantizar que estos pacientes ancianos recibieran la atención adecuada mediante la transformación temporal de los hogares de ancianos públicos y privados en verdaderas instalaciones médicas.

El equipo de COVID realizó un trabajo del 23 de marzo al 30 de abril de 2020, que coincidió con el período de máxima morbilidad y mortalidad por coronavirus en España. Durante este período, todos los hogares de ancianos de Valladolid se sometieron a un cribado universal del SARS-CoV-2 mediante la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR) para desarrollar protocolos de aislamiento adecuados. Solo fueron atendidos por el equipo de hospitalización domiciliaria aquellas residencias que buscaron ayuda.

Cuando el equipo comenzó su trabajo, no había ninguna investigación para determinar la propagación y el riesgo de muerte por COVID-19 en las residencias de ancianos. Tampoco había datos acerca de cuál era la forma más adecuada de cuidar a estos pacientes ya que aún no se habían realizado ningún tipo de investigaciones.

Es por ello que decidimos analizar los resultados alcanzados con nuestra estrategia de salud evaluando la incidencia, severidad y mortalidad por COVID-19 entre residentes de hogares de ancianos intervenidos por el equipo de hospitalización domiciliar de COVID.

También investigamos si había diferencias en la mortalidad y el tratamiento entre las personas mayores que ingresaron en HURH y las que se quedaron en las residencias de ancianos.

OBJETIVOS

El principal objetivo era que estos pacientes ancianos recibieran una atención adecuada, ya que ante el rápido aumento de pacientes críticos y el riesgo de colapso del sistema de salud, preocupaba que los ancianos no pudieran recibir una atención médica idónea.

Por ello, otro de los objetivos que más interesaba era analizar si había diferencias en la mortalidad y los tratamientos entre los ancianos que ingresaron al HURH y aquellos que permanecieron en sus residencias.

MÉTODOS

En este estudio retrospectivo se analizaron un total de 835 residentes de seis residencias de ancianos del Área de Salud Valladolid Oeste-ASVAO (Zona Sanitaria Oeste de Valladolid). El promedio de residentes en estas instituciones fue de 119 (rango: 54 a 192). Esta cohorte incluyó a 585 mujeres (70%) y 250 hombres (30%). La mediana de edad fue de 88 años (RIC: 83-92). Los datos se obtuvieron de registros médicos de residencias de ancianos, hospitales y centros de atención primaria de salud.

El estudio fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética de Medicamentos de HURH. Se tomó una muestra para el análisis de RT-PCR del SARS-CoV-2 utilizando hisopos nasofaríngeos de todos los residentes de los hogares de ancianos de Valladolid para diagnosticar la infección.

Se analizó a todos los pacientes para determinar los requisitos de supervivencia y hospitalización durante 14, 21 y 28 días después de la RT-PCR.

Aquellos pacientes con un resultado positivo en la prueba de RT-PCR también fueron evaluados para detectar síntomas clínicos de COVID-19.

La gravedad de la enfermedad se evaluó utilizando los criterios clínicos disponibles que no requirieron traslado a un centro hospitalario, por lo que se identificaron cuatro subgrupos de pacientes:

- **Asintomático:** Aquellos pacientes sin cambios en los signos vitales
- **Leve:** Pacientes con fiebre $<38^{\circ}\text{C}$ y / o nivel de oximetría basal del 90% al 92%, sin deterioro significativo de la salud general o del estado neurológico.
- **Moderado:** Pacientes que presentaron uno de los siguientes síntomas o signos: fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$, oximetría basal $<90\%$, deterioro general de la salud, deterioro neurológico.
- **Grave:** Pacientes que presentaron dos o más de los siguientes síntomas o signos: fiebre $\geq 38^{\circ}\text{C}$, oximetría basal $<90\%$, deterioro general de la salud, deterioro neurológico.

También se han registrado dos grupos de tratamiento comúnmente asignados a pacientes con COVID-19:

- Medicamentos supuestamente específicos como hidroxiclороquina, con o sin azitromicina.
- Medicamentos antirretrovirales como lopinavir-ritonavir.
- Cuidados de apoyo como oxigenoterapia, anticoagulantes o heparinas de bajo peso molecular, corticosteroides y otros antibióticos de amplio espectro.

Los resultados de las variables categóricas se expresan como porcentajes, mientras que los resultados de las variables continuas se expresan como medianas y rangos intercuartílicos (RIC).

Las proporciones se compararon mediante la prueba de chi-cuadrado y la prueba U de Mann-Whitney se utilizó para comparar las variables continuas.

Se consideraron significativas aquellas diferencias con $p < 0,05$.

RESULTADOS

El día 28 murieron ciento sesenta y un ancianos. La tasa de mortalidad fue del 19%. La tasa de mortalidad osciló entre el 6% y el 29% en seis hogares de ancianos asistidos por nuestro equipo de hospitalización domiciliaria (**Tabla 1**). Los resultados de RT-PCR de SARS-CoV-2 para 27 residentes no estuvieron disponibles; la mayoría de ellos fallecieron antes del cribado (**Figura 1**).

De los 808 restantes, la RT-PCR fue positiva en 578 (72%), negativa en 186 (23%) y fallida en 44 (5%). El porcentaje de residentes que dieron positivo en RT-PCR en los seis hogares de ancianos osciló entre el 48% y el 98%.

El grupo de 578 personas cuya infección fue confirmada por RT-PCR, consistió en 396 (69%) mujeres y 182 (31%) hombres.

La mediana de edad fue de 87,5 años (RIC: 83-92). La tasa de mortalidad a 14 días fue del 12% (71), que aumentó al 17% (98) después de 21 días y al 18% (103) después de 28 días.

Durante el período de estudio, 128 (22%) residentes tuvieron síntomas graves, 49 (9%) tuvieron síntomas moderados y 401 (69%) tuvieron síntomas leves o ningún síntoma (asintomáticos). Los antibióticos de amplio espectro más utilizados (53%), azitromicina (39%), anticoagulantes o heparina de bajo peso molecular (32%), oxigenoterapia (26%) y corticoides (18%); Se utilizaron hidroxiclороquina y lopinavir-ritonavir en menos del 10% de los casos (**Tabla 2**).

Durante el período de estudio ingresaron en el hospital 71 (12%) pacientes con resultado positivo de RT-PCR. En los pacientes con síntomas de moderados a graves, prácticamente no hubo diferencias estadísticamente significativas en el tratamiento recibido entre los que fueron hospitalizados y los que permanecieron en las residencias de ancianos. Los ancianos ingresados en el hospital recibieron más tratamiento con lopinavir-ritonavir (8% versus 0%; p 0,002) en comparación con aquellos que permanecieron en la residencia, los cuáles recibieron más corticosteroides (53% versus 27%; p 0,001) (**Tabla 3**).

La tasa de mortalidad de los pacientes con RT-PCR positiva en varios hogares de ancianos osciló entre el 5% y el 38% (**Tabla 4**).

En general, no hubo diferencias significativas en la mortalidad entre hombres (19%) y mujeres (18%) en este grupo (p 0,720). Sin embargo, sí se encontraron diferencias significativas en la edad porque los pacientes que fallecieron (89 años; RIC: 86-93) tenían una edad promedio dos años mayor que aquellos que todavía estaban vivos 28 días (87 años; RIC: 82-91; p 0,001).

La probabilidad de muerte entre los pacientes con síntomas graves fue similar entre los que ingresaron en el hospital (44/55, 80%) y los que permanecieron en las residencias de ancianos (57/70, 81%) (p 0,840). Además, la mortalidad a 28 días en el grupo de pacientes con RT-PCR negativa (16%) no difirió significativamente de la de los residentes con RT-PCR positiva (18%) (p 0,47).

RESPUESTA ÉTICA A LA ATENCIÓN EN RESIDENCIAS DURANTE LA PANDEMIA COVID

La respuesta ante el problema

En la etapa inicial de la pandemia en muchos países se planteó la cuestión ética del triaje y la selección de enfermos que pudieran beneficiarse más de medidas intervencionistas y, en concreto, de la atención en unidades de críticos. Durante las primeras semanas llegaban las primeras noticias de la elevada mortalidad que el coronavirus estaba causando en las residencias de ancianos.

En esta línea, una recomendación fue la de intentar que las personas que vivieran en residencias fueran atendidas en las propias residencias sin necesidad de movilizarlos ni derivarlos al Hospital. Así, de la sinergia de las gerencias de atención primaria y atención especializada del Área de Salud Valladolid Oeste, surgió un equipo multidisciplinar que comprendió que se exponían ante un escenario que exigía un compromiso que superaba fronteras de distribución asistencial.

Lo que se pretendía no era limitar la atención de los ancianos, sino que pudieran ser atendidos en su medio y evitar así traslados innecesarios para situarlos en un medio extraño, a veces hostil, con los riesgos añadidos de contagio en un ambiente de pandemia.

El equipo se fue formando con médicos de diferentes especialidades hospitalarias y de atención primaria, al que se unieron residentes en el último año de formación, que se ofrecían voluntariamente para colaborar. **(Imagen 1)**

La parte asistencial ha llegado a estar constituida por diez médicos. Además, dos especialistas (Alergia y Medicina Preventiva) se encargaron de asesorar a las residencias sobre cómo llevar a cabo las medidas de prevención para evitar la transmisión cruzada entre residentes y entre ellos con los trabajadores.

Sistemática de trabajo

Desde la gestión del equipo se mantuvo contacto telefónico con las residencias, se manifestó la preocupación por su situación y sus necesidades y se ofreció el apoyo asistencial y el asesoramiento en cuestiones de aislamiento e higiene. Cuando había conciencia de la necesidad de este apoyo y la residencia lo solicitaba o aceptaba el ofrecimiento acudían uno o dos médicos del equipo asistencial. La labor siempre fue coordinada y admitida, en ningún caso se planteó como una “intervención” externa dentro de las residencias. Estos médicos también habían recibido una formación elemental en aislamiento e higiene que les permitía dar unos consejos básicos aplicados a cada residencia.

En la práctica, el apoyo al personal sanitario en las residencias consistía, fundamentalmente, en ofrecerse a atender a aquellos residentes con signos o síntomas sospechosos, sobre todo los que presentaran mayor gravedad o complejidad. La intención era la de llevar el hospital al hogar del anciano (“hospitalización a domicilio”), intentar limitar los traslados y administrar los tratamientos de soporte (orales o parenterales) de manera coordinada con el médico y el personal de enfermería de las residencias.

En una primera fase la atención clínica fue empírica: no había datos sobre quiénes estaban infectados de modo que se les atendía y se diseñaba el aislamiento asumiendo la sospecha como certeza. Más adelante fue accesible realizar cribado con RT-PCR de modo que fue posible seleccionar pacientes y realizar un aislamiento con un fundamento epidemiológico más sólido. En ningún momento se prohibió ni se bloqueó el traslado de pacientes al Hospital. A pesar de las limitaciones se ha procurado potenciar la humanización en la asistencia en general y en el trato de los pacientes, en aquellos que entraban en una situación irreversible de muerte cercana en particular.

Había que poner en la balanza el peso del riesgo de contagio al familiar y el bien del acompañamiento en esos momentos. Por eso, al familiar que, una vez informado, libremente quería acompañar se le facilitaba un equipo de protección individual y se le daban consejos para mantener una distancia y evitar el contacto.

Hay que entender que en el ambiente social en general se había generado una percepción de falta de equidad en que unos pacientes recibían una mejor atención con más medios, con acceso a tratamientos específicos y medidas de soporte incluso invasivas en función de su edad y de su lugar de residencia.

Este apoyo sanitario a las residencias se ha realizado desde la más profunda humildad. Se ha atendido una enfermedad nueva en la que el objetivo principal del manejo es tratar y prevenir las complicaciones. Ya que se trata de una enfermedad sin tratamiento específico en la que se plantean diferentes opciones farmacológicas, pero ninguna apoyada por una evidencia sólida.

¿Cuál ha sido la experiencia del equipo?

Fueron unas semanas intensas en la que la mayor parte de los profesionales tuvieron que atender un perfil de paciente diferente y en un ambiente diferente del de su práctica habitual. El riesgo de contagio no fue solo una posibilidad: dos de los siete médicos que formaban el grupo asistencial inicial se contagiaron. Durante semanas han tenido que atender residencias en que se había realizado un aislamiento empírico de los casos sospechosos, pero en las que, por desgracia, la realización sistemática de RT-PCR demostró que una mayoría de los residentes estaban infectados, que la residencia en conjunto se podía considerar contaminada o zona sucia y que las medidas de aislamiento eran solo ilusorias.

Una parte importante del sufrimiento de estos ancianos no venía del miedo al contagio o de los síntomas de la enfermedad sino del confinamiento mantenido durante más de un mes en una misma habitación, con un compañero, sin las visitas de sus familiares y con la atención únicamente de personal equipados con sus correspondientes equipos de protección individual (“como astronautas”) que limitan el reconocimiento y la cercanía y naturalidad del trato. La satisfacción de los miembros del equipo ha sido evidente.

Para finalizar, es conveniente subrayar que esta iniciativa asistencial ha tenido desde el primer momento un perfil eminentemente ético.

En un momento en que la falta de atención, el abandono, era un riesgo real para una parte importante y vulnerable de la población se han puesto los medios para evitarlo y prevenirlo.

Centrarse en el problema, en el paciente, supone que las estructuras se adapten para darle solución no que el problema persista porque la rigidez del sistema impide encontrarle una solución práctica. En este caso, se han integrado de manera coordinada los recursos de atención primaria y especializada (de gestión, asistenciales... incluida la propia farmacia que ha facilitado en muchos casos la medicación) porque tenían plena conciencia de la importancia del problema.

DISCUSIÓN

El COVID-19 se ha propagado rápidamente, provocando una alta mortalidad en las residencias de ancianos, lo que ha causado alarma en todo el mundo. Las estimaciones muestran que para cuando se identifica al primer paciente sintomático en un asilo de ancianos, la tasa de infección entre los residentes ya puede llegar al 50%, ya que estas residencias de ancianos están diseñadas para, entre otras cosas, promover la convivencia entre los residentes.

Otro problema importante es que el confinamiento puede causar una pérdida de capacidad física y mental en las personas mayores, que a menudo ya están debilitadas.

Para mitigar estos desafíos en nuestra área de atención médica (ASVAO), HURH ha creado un grupo de asesoría y apoyo médico multidisciplinario para ayudar a los pacientes con COVID-19 en su propio entorno y permitirles comunicarse con sus familiares. Los hogares públicos y privados han sido transformados temporalmente por nuestro equipo en centros médicos de primera intervención contra la pandemia.

La infección fue confirmada por RT-PCR en el 72% de los residentes de hogares de ancianos asistidos por nuestro equipo, y durante todo el período de estudio la tasa de mortalidad fue del 19% para todos los residentes y del 18% para aquellos con infección confirmada. Nuestros datos de mortalidad fueron más bajos que en otras series publicadas, donde todos los pacientes críticamente enfermos fueron hospitalizados.

Nuestra estrategia para brindar atención a los residentes de sus hogares de ancianos, con la asistencia de nuestro equipo de hospitalización domiciliar de COVID, parece estar probada.

El 16% de los residentes RT-PCR negativos también fallecieron, lo que nos lleva a sospechar que algunas de las pruebas fueron falsas negativas y / o que muchos de estos residentes se infectaron posteriormente.

Un seguimiento más completo en uno de los centros, donde el 54% de los residentes inicialmente dio positivo por RT-PCR, mostró que aproximadamente uno de cada dos de los residentes que inicialmente dieron negativo mostró signos de infección (por RT-PCR y / o prueba de anticuerpos) durante cuatro semanas. Estudios publicados anteriormente muestran resultados similares ^{6,7,8} y sugieren que una estrategia de aislamiento propuesta únicamente sobre la base de los síntomas, sin evidencia de infección por RT-PCR, es ineficaz.

Encontramos, como otros autores⁹, que en algunos casos el deterioro clínico fue muy rápido, ocurriendo dos de cada tres muertes en las dos primeras semanas de seguimiento (12%). Sin embargo, en el 69% de los infectados, los síntomas permanecieron prácticamente asintomáticos. Estos hechos alarmantes contrastan con el sentido predominante de la pena de muerte en los primeros días de la pandemia para todas las personas mayores infectadas que no fueron ingresadas en el hospital.

La controversia y el debate político sobre si se debe hospitalizar a todos los ancianos infectados con COVID-19 continúa en la actualidad. Hasta el momento, no se han realizado estudios que comparen las estrategias de medicalización en hogares de ancianos con la derivación a hospitales de emergencia para todas las personas mayores afectadas.

Las diferencias en las tasas de mortalidad entre los seis asilos, tanto a nivel mundial como entre la población con RT-PCR positiva, sugieren que el equipo de hospitalización domiciliar de COVID intervino en diferentes centros en diferentes periodos de la dinámica de propagación del virus, es decir, las etapas iniciales en algunos casos y cuando la mayoría de los residentes ya habían sido infectados en otros.

Las únicas diferencias en el tratamiento de pacientes con síntomas moderados a graves se encontraron en el mayor uso de corticosteroides en hogares de ancianos y en hospitales más específicos. En ambos casos, la efectividad de estos fármacos fue inicialmente polémica¹⁰.

Un estudio publicado recientemente por la Universidad de Oxford¹¹ mostró un papel importante de los corticosteroides en COVID-19, lo que puede explicar los buenos resultados que hemos visto en nuestros pacientes con síntomas leves a moderados¹².

Nuestro estudio tiene algunas limitaciones, la principal de las cuales es que analizamos la tasa de supervivencia de las personas mayores solo durante el período en el que nuestro equipo estaba actuando, no recolectamos datos de muertes antes y después de nuestro trabajo en los centros.

La tasa de mortalidad que encontramos en los casos severos que permanecieron en sus instituciones fue muy alta (81%), pero no mayor que en los casos en los que fueron hospitalizados (80%).

Cabe señalar que la edad promedio de los que murieron fue de 89 años, por lo que la mayoría probablemente eran dependientes, aunque no tenemos datos sobre el porcentaje de dependientes válidos y dependientes en hogares de ancianos antes de la pandemia.

Tampoco recopilamos datos sobre comorbilidades, síntomas antecedentes y tratamiento crónico de estos adultos mayores. Sin embargo, la estrategia de evaluación clínica, con posibles datos disponibles de los centros comunitarios, ha sido eficaz en la identificación de casos de alto riesgo de mortalidad, tanto si fueron hospitalizados como si se encontraban en residencias de ancianos.

Con la excepción de una institución, no se recopilaron datos de nuevas pruebas de RT-PCR y anticuerpos, aunque estas se han realizado en casos de resultados iniciales no concluyentes y en personas mayores con resultados de RT-PCR negativos que posteriormente tienen síntomas sospechosos. Dos integrantes del equipo de hospitalización domiciliar de COVID resultaron infectados, uno de ellos requirió hospitalización por síntomas severos, afortunadamente se ha recuperado y ya se encuentra trabajando. Sin embargo, no estimamos el porcentaje de personal en áreas residenciales infectado con el virus.

La valoración de todos estos datos, así como la mortalidad global durante la pandemia, es un compromiso que las Autoridades Sanitarias deben cumplir y que nuestro proyecto no puede suplir.

El único propósito de este estudio es evaluar la efectividad de nuestra experiencia en hogares de ancianos, que consistió en medicalizarlos para administrar una atención adecuada a los afectados por COVID-19 en estas instalaciones.

Mantener a los pacientes en hogares de ancianos a través de la estrategia de hospitalización domiciliaria ayudó a prevenir una saciedad terrible y el riesgo de un colapso del sistema de salud. Esperamos que esta estrategia pueda ser de utilidad en la planificación de los cambios en el sistema sanitario que afirman algunos autores ⁽¹⁴⁾.

Según nuestra experiencia, mientras brindamos atención médica adecuada con trabajadores de la salud debidamente capacitados, la esperanza de vida de las personas mayores con COVID-19 no depende de permanecer en hogares de ancianos, incluso en casos graves. De hecho, los riesgos de infección durante el traslado al hospital están limitados por el hecho de que las personas permanecen en su entorno, evitando al mismo tiempo la iatrogenesis de la hospitalización de pacientes vulnerables.

CONCLUSIONES

Tras haber realizado una búsqueda clínica y estadística de todos los factores que pudieron afectar al cuidado de ancianos en residencias durante el primer mes de pandemia, he llegado a las siguientes conclusiones:

1. Ante situaciones de emergencia, especialistas de diferentes campos han sabido aunar sus esfuerzos porque ante todo son generalistas, por ello quiero destacar la plasticidad de la organización hospitalaria. En el equipo COVID se integraron facultativos de cinco especialidades diferentes para hacer el mismo trabajo.
2. Para conseguir una adecuada organización ante este momento de mayor impacto de la pandemia, fue muy importante la coordinación entre directivos y clínicos en la gestión de la pandemia y en la incorporación de rápidos cambios organizativos, bien asimilados por los clínicos. Por lo que se puede decir que la comunicación con diferentes estamentos sanitarios ha sido eficiente.
3. En nuestra experiencia, cuando se brinda una atención médica adecuada con la participación de trabajadores de la salud debidamente capacitados, la esperanza de vida de las personas mayores con COVID-19 no se ve afectada por la estancia en hogares de ancianos, incluso en los casos graves.
4. Quisiera destacar que el fin de este proyecto en todo momento ha sido ético, queriendo ayudar y tratar a estos ancianos de la forma más humana posible dentro de una situación que para todos ha sido muy complicada.

5. Ha sido muy importante actuar y no teorizar, centrándose en el problema, en el paciente, adaptando las estructuras para dar una mejor solución.
6. Gracias a la actuación de este equipo esperamos que experiencias como esta puedan ser de utilidad en otras posibles olas, dada la incertidumbre que el este virus supone desde que llegó.
7. Los diversos testimonios que nos han llegado, tanto de los profesionales como las familias de los residentes y la propia sociedad, han agradecido esta iniciativa. Se ha percibido que los ancianos no han estado abandonados, objetivo principal de esta experiencia.

AGRADECIMIENTOS

A todo el equipo que se enfrentó ante esta situación con una iniciativa y finalidad tan buena y especialmente a la Dra. Alicia Armentia, por suministrarme los datos que han hecho que haya podido realizar una búsqueda tanto clínica como estadística, y sobre todo agradecerle la oportunidad de realizar este trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. O'Dowd A. Covid-19: Deaths in care home deaths in England and Wales rise sharply. *BMJ*. 2020;369:m1727
2. Burki T. England and Wales see 20 000 excess deaths in care homes. *Lancet*. 2020; 395:1602.
3. Olier D. David Oliver: Let's not forget care homes when covid-19 is over. *BMJ*. 2020;369:m1629
4. Trabucchi M, De Leo D. Nursing homes or besieged castles: COVID-19 innorthern Italy. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7: 387-8.
5. McMichael TM, Currie DW, Clark S, Pogosjans 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: 2005-11.
6. Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, Kimball A, James A, Jacobs JR, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections and Transmission in a Skilled Nursing Facility. *N Engl J Med*. 2020; 382: 2081-90.
7. Jenq GY, Mills JP, Malani PN. Preventing COVID-19 in Assisted Living Facilities—A Balancing Act. *JAMA Intern Med*. 2020; May 21. doi: 10.1001/jamainternmed.2020.2224. Online ahead of print.
8. 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 [published online May 21, 2020]. *JAMA Int Med*. doi:10.1001/jamainternmed.2020.2233
9. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506
10. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, Cutrell JB. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) A Review. *JAMA*. doi:10.1001/jama.2020.6019 Published online April 13, 2020

11. Low-cost dexamethasone reduces death by up to one third in hospitalized patients with severe respiratory complications of COVID-19. <http://www.ox.ac.uk/news/2020-06-16-low-cost-dexamethasone-reduces-death-one-third-hospitalised-patients-severe>
12. Armentia A, Fernández S, Moro A, Martín-Armentia B, Martín-Armentia S, Ramos D, et al. Inhaled corticosteroids may have a protective effect against coronavirus infection (Ref. AI-D-20-00121). Has been accepted for its publication in *Allergologia et Immunopathologia*
13. Kissler SM, Tedijanto C, Goldstein E, Grad YH, Lipsitch M. Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *Science*. 2020;368(6493):860-868. doi:10.1126/science.abb5793
14. King JS. Covid-19 and the Need for Health Care Reform. *N Engl J Med*. 2020; 382:e104

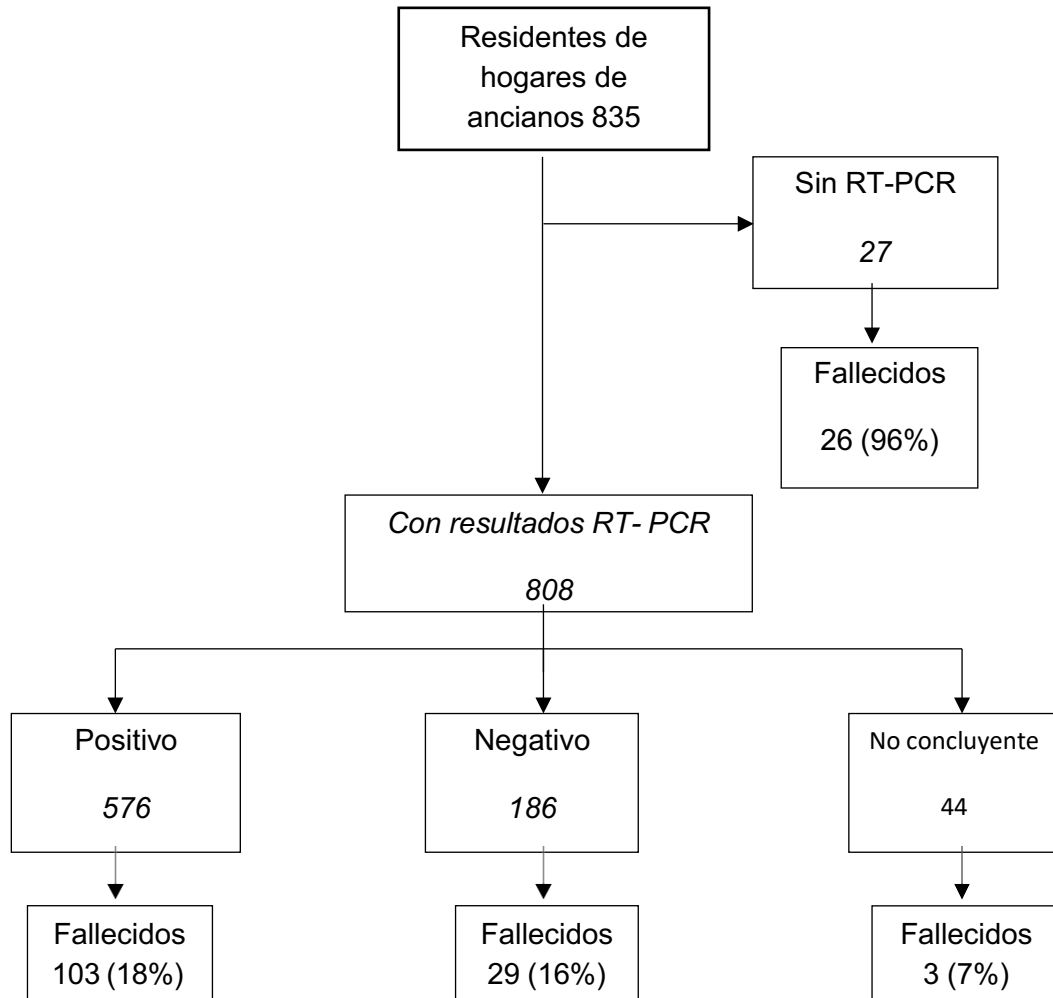


Figura 1. Distribución de los resultados de RT-PCR y mortalidad a 28 días en residentes de residencias de ancianos.

	Sin resultados RT-PCR	RT-PCR positivo	RT-PCR negativo o no concluyente	Total
Residencia 1	8%	2%	1%	11%
Residencia 2	0%	19%	0%	19%
Residencia 3	0%	10%	19%	29%
Residencia 4	14%	11%	1%	26%
Residencia 5	0%	5%	1%	6%
Residencia 6	9%	21%	7%	28%
Total	3%	11%	5%	19%

Tabla 1. Porcentaje de mortalidad en 6 residencias de ancianos en función del resultado de RT-PCR

Sexo	Masculino	182 (31%)		
	Femenino	396 (69%)		
Edad (años)	Mediana	87.5		
	(IQR)	(83-92)		
Tratamiento	Anticoagulación/ Heparina	186 (32%)		
	Oxígeno	148 (26%)		
	Azitromicina	223 (39%)		
	Otros antibióticos	304 (53%)		
	Corticosteroides	102 (18%)		
	Hidroxicloroquina	40 (7%)		
	Lopinavir-Ritonavir	6 (1%)		
		Día 14	Día 21	Día 28
Estado clínico	Asintomático	318 (57%)	309 (53%)	307 (53%)
	Leve	87 (15%)	94 (16%)	94 (16%)
	Moderado	54 (10%)	50 (9%)	49 (9%)
	Grave	100 (18%)	125 (22%)	128 (22%)
Hospitalización	Si	56 (10%)	70 (12%)	71 (12%)
	No	522 (90%)	508 (88%)	507 (88%)
Muerte	Si	71 (12%)	98 (17%)	103 (18%)
	No	507 (88%)	479 (83%)	473 (82%)

Tabla 2. Detalles de RT-PCR confirmados por 578 residentes infectados

	Residencia de ancianos	Hospital	P
Anticoagulación /heparina	66 /113 (58%)	36 /63 (57%)	0.871
Oxígeno	71 /111 (64%)	42 /62 (68%)	0.617
Azitromicina	79 /113 (70%)	46 /63 (73%)	0.663
Otros antibióticos	85 /113 (75%)	45 /62 (73%)	0.702
Corticoides	60 / 113 (53%)	17 /63 (27%)	0.001
Hidroxicloroquina	18 / 113 (16%)	16 /63 (25%)	0.127
Lopinavir-Ritonavir	0/ 113 (0%)	5 /63% (8%)	0.002

Tabla 3. Tratamientos administrados según el lugar de atención del paciente

	Hospitalización	Muerte
Residencia 1	10%	5%
Residencia 2	8%	19%
Residencia 3	19%	27%
Residencia 4	10%	16%
Residencia 5	4%	6%
Residencia 6	24%	38%
Total	12%	18%

Tabla 4. Tasa de hospitalización y mortalidad en el grupo de pacientes con RT-PCR positiva

El equipo COVID estaba formado por profesionales de la salud de una variedad de especialidades médicas, desde la medicina preventiva hasta la hospitalización domiciliaria / cuidados paliativos y la atención primaria de salud, que se ofrecieron como voluntarios para unirse al equipo y estaban alineados con los servicios sociales. Este equipo ha permitido brindar una atención integral a los ancianos residentes del asilo de ancianos y minimizar los traslados innecesarios al hospital.

Los miembros del Grupo Asesor COVID fueron los encargados de asesorar a estos centros y facilitar la coordinación con otros recursos sociales para las adecuadas actividades de aislamiento, higiene y desinfección. El cribado universal de la infección por SARS-CoV-2 se realizó mediante RT-PCR a todos los residentes del hogar de ancianos para aislar correctamente los casos positivos. Para hacer esto, se tomaron hisopos nasofaríngeos de todos los residentes de cada hogar de ancianos el mismo día. Este grupo también participó en el suministro de tratamiento parenteral, equipos de oxigenoterapia y seguimiento analítico para los pacientes que permanecen en hogares de ancianos.

Integrantes del equipo de hospitalización domiciliaria de COVID complementaron la labor de los cuidadores de los centros que solicitaron esta ayuda. En estos casos, los pacientes más críticos fueron tratados directamente por este equipo, con revisión diaria, seguimiento y registro del tratamiento, que incluyó tratamiento parenteral y oxigenoterapia, en caso de ser necesario. Los familiares de estos pacientes también fueron informados diariamente por teléfono sobre su estado. Aquellos pacientes que lo necesitaron, fueron trasladados al hospital.

Anexo 1.



EXPERIENCIA TERAPÉUTICA DE LOS TRATAMIENTOS EMPLEADOS EN 835 ANCIANOS DE RESIDENCIAS DURANTE LA PANDEMIA COVID



Autor/a: María Calvo Valcárcel
Tutora: Alicia Armentia / Cotutora: Sara Martín-Armentia

INTRODUCCIÓN

La pandemia COVID ha tenido un gran impacto a nivel mundial sobre la población anciana, grupo muy vulnerable y con una elevada morbi-mortalidad, razón por la cual surgió este equipo de atención multidisciplinar con el fin de asesorar y garantizar una correcta atención médica en las Residencias de ancianos.

OBJETIVOS

Nuestro principal objetivo era que estos pacientes recibieran una atención adecuada y analizar si había diferencias en la mortalidad y los tratamientos entre los ancianos que ingresaron al HURH y los que permanecieron en sus residencias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizó la muestra de 835 ancianos correspondientes a 6 residencias del Área de salud Valladolid Oeste mediante hisopos nasofaríngeos para identificar el SARS-CoV-2. Esta cohorte incluyó a 585 mujeres (70%) y 250 hombres (30%). La mediana de edad fue de 88 años (RIC: 83-92).

Tras la RT-PCR se analizó la tasa de supervivencia y hospitalización durante 14, 21 y 28 días. Los pacientes positivos en el análisis también fueron evaluados por la presencia de síntomas clínicos.



RESULTADOS

En general, no se encontraron diferencias significativas en la mortalidad entre hombres (19%) y mujeres (18%) en este grupo (p 0,720). Si se encontraron diferencias significativas en la edad ya que los pacientes que fallecieron (89 años; RIC: 86-93) tenían una edad promedio dos años mayor que aquellos que todavía estaban vivos a los 28 días (87 años; RIC: 82-91; p 0,001).

En los pacientes con sintomatología moderada-grave apenas hubo diferencias significativas en los tratamientos recibidos entre los ingresados en hospital y en los residentes.

	Sin resultado RT-PCR	Positivo RT-PCR	Negativo o inconcluyente RT-PCR	Total
Residencia 1	8%	2%	1%	11%
Residencia 2	0%	19%	0%	19%
Residencia 3	0%	10%	19%	29%
Residencia 4	14%	11%	1%	26%
Residencia 5	0%	5%	1%	6%
Residencia 6	0%	21%	7%	28%
Total	3%	11%	8%	19%



CONCLUSIÓN

En nuestra experiencia, cuando se brinda una atención médica adecuada con la participación de trabajadores debidamente capacitados, la esperanza de vida de las personas mayores con COVID-19 no se ve afectada por la estancia en hogares de ancianos, incluso en los casos graves.

Destacar que el fin de este proyecto en todo momento ha sido ético, queriendo ayudar y tratar a estos ancianos de la forma más humana posible.

Es importante destacar que para conseguir una adecuada organización ante este momento de mayor impacto de la pandemia, fue muy importante la coordinación entre directivos y clínicos en la gestión de la pandemia y en la incorporación de rápidos cambios organizativos

