



## ORIGINALES

### Repercusiones en pacientes crónicos de una Zona Básica de Salud de Toledo en la Pandemia COVID-19

Impact on chronic patients in a Basic Health Zone of Toledo in the COVID-19 Pandemic

Soledad Gómez-Escalonilla Lorenzo<sup>1</sup>

Daniel Susín López<sup>1</sup>

Xaime Santiago Subiela<sup>1</sup>

Blanca Notario Pacheco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Salud de Torrijos. Unidad Docente Multiprofesional de la Gerencia Atención Primaria de Toledo. Toledo. España. [solefuensa@hotmail.com](mailto:solefuensa@hotmail.com)

<sup>2</sup> Facultad de Enfermería, Universidad de Castilla-La Mancha, Cuenca, España.

<https://doi.org/10.6018/eglobal.540881>

Recibido: 1/10/2022

Aceptado: 19/01/2023

#### RESUMEN:

**Introducción:** Las personas con enfermedades crónicas son población vulnerable a la interrupción de la atención y al estrés producido con la pandemia por COVID-19. Se necesita reevaluar su riesgo cardiovascular postconfinamiento.

**Objetivo:** Evaluar el impacto del confinamiento y modificaciones en sistema de atención sanitaria en la salud de personas con enfermedades crónicas de una Zona Básica de Salud de Toledo durante la pandemia COVID-19.

**Métodos:** Estudio analítico, observacional, longitudinal, retrospectivo. Pacientes con patologías crónicas. Muestra aleatoria 420. Revisión historias clínicas para recogida parámetros clínicos/metabólicos antes y después confinamiento; N.º y tipo visitas enfermería e ingresos hospitalarios antes, durante y después confinamiento.

**Resultados:** Se evaluaron 349 historias. Edad media 65,36 y el 52,7% fueron hombres. Se encontró que tras el confinamiento hubo una disminución significativa de peso ( $p=0,046$ ) y aumento de presión arterial diastólica ( $p=0,018$ ) en toda la muestra. La disminución de peso fue mayor en mujeres, mayores de 65, hipertensos y personas con hiperlipidemias. En cuanto a variables clínicas que incrementaron sus cifras postconfinamiento, se observó aumento colesterol LDL en mayores de 65 ( $p=0,005$ ). Aumento presión arterial diastólica en mujeres ( $p=0,005$ ), mayores de 65 ( $p=0,022$ ) e hipertensos ( $p=0,038$ ), y aumento de presión arterial sistólica en mujeres ( $p=0,041$ ).

Aumento ingresos postconfinamiento ( $p=0,001$ ); 57,1% de ingresos estuvo relacionado con su patología crónica y una disminución visitas enfermería durante y postconfinamiento ( $p=0,000$ ).

**Conclusiones:** Los pacientes crónicos han empeorado sus condiciones relacionadas con su patología durante y después del confinamiento. La atención presencial disminuida durante este período podría ser un factor que ha contribuido a esta situación.

**Palabras clave:** Infecciones por coronavirus; COVID-19; enfermedad crónica; enfermedades no transmisibles; impactos en la salud.

## **ABSTRACT:**

**Introduction:** People with chronic diseases are vulnerable to disruption of care and stress with the COVID-19 pandemic. Their post-confinement cardiovascular risk needs to be reassessed.

**Objective:** To assess the impact of confinement and modifications in health care system on the health of people with chronic diseases in a Basic Health Zone in Toledo during COVID-19 pandemic.

**Methods:** Analytical, observational, longitudinal, retrospective study. Patients with chronic pathologies. Random sample 420. Review of clinical records to collect clinical/metabolic parameters before and after confinement. Number and type of nursing visits and hospital admissions before, during and after confinement.

**Results:** 349 records were evaluated. Mean age 65.36 and 52.7% were men. It was found that after confinement there was a significant decrease in weight ( $p=0.046$ ) and increase in diastolic blood pressure ( $p=0.018$ ) in the whole sample. The decrease in weight was greater in women, patients aged >65 years, those with hypertension and those with hyperlipidemia. In terms of clinical variables that increased post-confinement figures, an increase in LDL cholesterol was observed in patients aged >65 ( $p=0.005$ ). Increased diastolic blood pressure in women ( $p=0.005$ ), patients aged >65 ( $p=0.022$ ) and those with hypertension ( $p=0.038$ ) and increased systolic blood pressure in women ( $p=0.041$ ).

Increased post-confinement admissions ( $p=0.001$ ); 57.1% of admissions were related to their chronic pathology and a decrease in nursing visits during and post-confinement ( $p=0.000$ ).

**Conclusions:** Chronic patients have worsened conditions related to their pathology during and after confinement. Decreased face-to-face patient care during this period could be a contributing factor to this situation.

**Keywords:** Coronavirus infections; COVID-19; chronic disease; Noncommunicable diseases; impacts on health.

## **INTRODUCCIÓN**

En diciembre de 2019, se informó el primer caso confirmado de infección por síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2 o COVID-19) en Wuhan, China, lo que provocó un brote que fue declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020 <sup>(1-4)</sup>.

En España, se declaró el estado de alarma el 14 de marzo de 2020 lo que implicó un confinamiento domiciliario para reducir el número de contagios y muertes provocadas por infección de SARS-CoV-2. Este estado de alarma se prolongó durante más de 3 meses, y concluyó el 20 de junio de 2020 <sup>(5)</sup>.

Durante el confinamiento, se produjo una restricción de casi la totalidad de las actividades permitiéndose sólo la realización de actividades esenciales. La movilidad se limitó a la adquisición de alimentos y medicación, fomentándose el teletrabajo y prohibiendo la realización de cualquier actividad o ejercicio al aire libre. En todo el mundo, las restricciones gubernamentales han cancelado, pospuesto o limitado las visitas de atención primaria y hospitalaria prioritarias. Asimismo, el temor a adquirir el SARS-CoV-2 ha mantenido a las personas alejadas de sus proveedores de atención médica <sup>(2-4,6,7)</sup>.

Además, la mayoría de los recursos sanitarios globales están focalizados en la atención de las personas con enfermedad por COVID-19. Esto puede detener el seguimiento de pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles (ENT) <sup>(2,6,8-11)</sup>. Entre las enfermedades afectadas por esta reducción de recursos se encuentran: la diabetes <sup>(9,12)</sup>, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) <sup>(9)</sup>, la hipertensión

arterial (HTA) <sup>(9,13)</sup>, las cardiopatías <sup>(8,9,11)</sup>, el asma <sup>(11,14)</sup>, el cáncer <sup>(8,9)</sup> y la depresión<sup>(8,9)</sup>.

Los controles de rutina se vieron interrumpidos por las medidas de Salud Pública que se pusieron en marcha para evitar el contagio por SARS-CoV-2 <sup>(2,3,6,9,10,15,16)</sup>. En el Estudio del Impacto de COVID-19 en las personas con enfermedades crónicas realizado por la Plataforma de Organizaciones de Pacientes, encontramos que hasta el 69% de los participantes le cancelaron diversas consultas <sup>(15)</sup>.

Los retrasos en el diagnóstico y el ineficiente manejo de las enfermedades crónicas durante los meses de Marzo a Junio han causado un aumento de las complicaciones y la mortalidad no asociada al COVID-19 <sup>(7,11,17)</sup>. Por otro lado, la pandemia ha aumentado el riesgo de depresión y de tener sentimientos de aislamiento y soledad, más aún desde el confinamiento <sup>(2,8,10,14,18)</sup>. Estos síntomas pueden provocar aumento de la presión arterial, elevación de los niveles de glucosa y una mayor ocurrencia de crisis asmática <sup>(14)</sup>.

Este escenario ha requerido el uso de nuevas estrategias para mantener el cuidado de las personas con ENT <sup>(8-10)</sup>, consultas telefónicas <sup>(9,10)</sup>, telesalud <sup>(7,8)</sup>, plataformas telemáticas de apoyo psicológico <sup>(7-10)</sup>. Así, el 14% de los profesionales sanitarios reconocen seguir con el seguimiento presencial para todas las consultas, el 35% indica que atienden una parte presencial y a otra telefónicamente y el 45% realizan todas las consultas telefónicamente <sup>(9)</sup>.

Una consecuencia directa de la cancelación de la atención presencial fue la falta de adherencia al tratamiento farmacológico. En el estudio realizado por la Plataforma de Organizaciones de pacientes se encontró que, cerca del 25% de los encuestados olvidaba a veces tomar la medicación, y un 6,7% se llegó a quedar sin medicación <sup>(15)</sup>. Sin embargo, la investigación sobre el estado y el manejo de estos pacientes con enfermedades crónicas en el contexto de COVID-19 así como las consecuencias del confinamiento en las mismas, sigue siendo muy limitada <sup>(3,15)</sup>. Las personas con ENT son una población especialmente vulnerable a la interrupción de la atención y al estrés producido por situaciones como la pandemia por COVID-19 <sup>(2,8)</sup>. Una proporción significativa de la mortalidad en las fases posteriores a un desastre se debe al fracaso de los servicios de salud para atender las necesidades de los pacientes con ENT <sup>(3,17)</sup>. Se necesita estar preparados para atender el probable aumento de carga de riesgo cardiovascular tras el período de confinamiento. Para ello, se debe reevaluar el riesgo cardiovascular en estos pacientes, valorando su estado físico, los parámetros metabólicos y su estado psicológico <sup>(2,19)</sup>.

Para ello, el objetivo general de este estudio fue evaluar el impacto global del confinamiento y de las modificaciones en el sistema de atención sanitaria durante la pandemia de COVID-19 en la salud de las personas con enfermedades crónicas. Como objetivos específicos establecimos: 1) comparar los parámetros clínicos y metabólicos de este grupo de población antes y después del confinamiento; 2) analizar la frecuencia y modalidad de visitas (consultas enfermería, ingresos hospitalarios) de los pacientes crónicos antes, durante y después del confinamiento.

# MATERIAL Y MÉTODOS

## Diseño, población y muestra

Se trata de un estudio analítico, observacional, longitudinal y retrospectivo realizado en la Zona Básica de Salud (ZBS) de Torrijos. Esta zona de salud está constituida por 9 localidades con una población total de 24.132 habitantes.

La población de estudio han sido los pacientes con patologías crónicas de la ZBS de Torrijos en seguimiento periódico por parte de la enfermera de Atención Primaria (AP). Las personas con patologías crónicas que más frecuentemente se atienden en estas consultas son: personas con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, obesidad, hiperlipidemias, insuficiencia cardíaca (ICC), insuficiencia renal crónica (IRC) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Los criterios de inclusión han sido:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Estar adscritos con tarjeta sanitaria a la ZBS de Torrijos.
- Personas con las patologías crónicas especificadas anteriormente.
- Aceptación del consentimiento informado vía telefónica.

Los criterios de exclusión han sido:

- Pacientes con patología crónica diagnosticada después del 1 de septiembre 2019.
- Pacientes institucionalizados.
- Pacientes que en su historia clínica no tengan registrados ningún parámetro clínico y/o metabólico desde el 1 enero de 2019 hasta el inicio del estado de alarma.

Se solicitó a la Gerencia de Atención Primaria de Toledo, el listado de los pacientes con las patologías descritas anteriormente y el permiso para acceder a las historias clínicas de estos pacientes según la normativa vigente del SESCAM (Servicio de Salud de Castilla-La Mancha) (Circular1/2009).

Se realizó una búsqueda en el Módulo de Explotación de Datos del Sistema de Historia Clínica Informatizada de Atención Primaria del SESCAM (Turriano), obteniéndose un total de 3720 pacientes.

Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó el software "Sample Size Calculator": <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>; asignando un error del 5% y un nivel de confianza del 95%, obteniendo una muestra de 348 pacientes.

El tipo de muestreo que se utilizó fue el aleatorizado simple. La aleatorización fue realizada por una persona ajena al estudio, en este caso, perteneciente a la Unidad Docente de la Gerencia de Atención Primaria de Toledo. En la aleatorización se incluyeron un 20% más de pacientes, para suplir las exclusiones por falta de registro en las historias <sup>(20)</sup>, siendo un total de 420.

## Variables de estudio

Las variables de estudio han sido:

- Sociodemográficas: Sexo, edad y localidad de la ZBS.
- Clínicas: morbilidades, si ha tenido infección por COVID-19, N.º total de fármacos activos en historia clínica.
- Parámetros de laboratorio de analíticas programadas: Hemoglobina glicada, glucemia basal, colesterol total, LDL, triglicéridos y creatinina.
- Somatometría: peso e IMC (índice de masa corporal).
- Cifras de presión arterial (PA): mediciones realizadas en consulta: La media de la PA de dos tomas llevadas a cabo en consulta en los 6 meses anteriores y 6 meses posteriores al confinamiento.
- Relacionadas con la frecuencia y modalidad de consultas de enfermería de estos pacientes: N.º total consultas enfermería 6 meses antes del estado de alarma, durante el estado de alarma y 6 meses después del estado de alarma; tipo de consulta en cada uno de los períodos descritos anteriormente: N.º Telefónica/ N.º presencial consulta/ N.º domicilio.
- N.º de ingresos y si están relacionados con una descompensación de estas patologías: N.º total ingresos hospitalarios 6 meses antes del estado de alarma, durante el estado de alarma y 6 meses después del estado de alarma; especificar si el motivo de ingreso está relacionado con sus patologías crónicas.

## Procedimiento de recolección de datos

Se seleccionó para cada variable (exceptuando las sociodemográficas) las últimas mediciones antes del confinamiento <sup>(6)</sup> (14 de marzo 2020) y se compararon con la primera después del confinamiento <sup>(21)</sup> (1 de mayo 2020), puesto que a partir de esta fecha se permitió la realización de actividad física no profesional al aire libre durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Se ha utilizado una hoja de recogida de datos con las variables de estudio especificadas anteriormente que se cumplimentó mediante la revisión de historias clínicas. Los datos se obtuvieron de la Historia Clínica Informatizada de Turriano o del Visor Clínico que nos permite consultar la historia del Hospital.

## Análisis estadístico

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las distintas variables recogidas. Las variables cuantitativas se han expresado en medias y desviación típica y las cualitativas en frecuencias absolutas y relativas.

Se ha utilizado la prueba de Kolmogórov-Smirnov para comprobar la normalidad de los datos.

Para determinar si existen diferencias entre los distintos parámetros clínicos y metabólicos se realizó la prueba paramétrica Test t-Student pareada o la prueba no paramétrica Test de Wilcoxon para dos muestras relacionadas. Y la prueba no paramétrica Test de Friedman para tres muestras relacionadas.

En todos los análisis se ha establecido un valor de  $p < 0,05$  (intervalo de confianza del 95%), para que sea considerado estadísticamente significativo.

En el análisis de los datos se ha empleado la herramienta SPSS versión 25.0 (SPSS Science, Chicago, Illinois, USA).

### Consideraciones éticas

Se obtuvo el dictamen favorable por el Comité Ético de Investigación Clínica del Área de Salud de Toledo para la realización del estudio el 26 de mayo del 2021, (Reg. N° 725).

Los datos de los participantes han sido tratados según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

## RESULTADOS

### Características de los participantes

De las 420 historias clínicas revisadas, 349 participantes cumplieron con los criterios de inclusión y conformaron la muestra final del estudio.

El 52,7% (184) son hombres con una edad media de 64,84 años (DE=14,732), mientras que la de las mujeres es de 69,67 años (DE= 14,167).

Los usuarios tienen una media de enfermedades de 2,77 (DE=1,320). Los pacientes incluidos tienen una media de 6,17 (DE=4,104) de fármacos activos en la hoja de medicación de su historia clínica de Atención Primaria.

El 12,9% (45) de estos pacientes crónicos han tenido infección por COVID-19. Las características de la muestra se describen en la tabla 1.

**Tabla 1: Características sociodemográficas/clínicas de la muestra**

Variable		N	Porcentaje
Sexo	Hombres	184	52,70%
	Mujeres	165	47,30%
Edad	< 65 años	140	40,10%
	> 65 años	209	59,90%
Patología crónica	Hipertensión arterial	288	82,50%
	Hiperlipidemias	205	58,70%
	Diabetes Mellitus	136	39%
	Obesidad	131	37,50%
	Insuficiencia renal crónica	18	5,20%
	EPOC	14	4,00%
	Insuficiencia cardíaca	8	2,30%
Infección por COVID	Sí	45	12,90%
	No	304	87,10%

## Relación parámetros clínicos y metabólicos antes y después del confinamiento en todos los pacientes crónicos

En general, todos los parámetros clínicos aumentaron tras el confinamiento, encontrando solo diferencias estadísticamente significativas en las cifras de presión arterial diastólica (PAD) ( $p=0,018$ ). La única variable que disminuyó sus cifras tras el confinamiento fue el peso ( $p=0,016$ ).

**Tabla 2: Parámetros clínicos antes y después del confinamiento**

Parámetros	Antes del confinamiento Media (DE)	Después del confinamiento Media (DE)	p*
Hemoglobina glicada	6,44 (1,14) n=132	6,74 (1,17) n = 84	0,907
Glucemia basal	112,74 (38,04) n =315	118,28 (48,44) n = 225	0,503
Colesterol total	179,47 (35,05) n = 191	181,79 (38,63) n= 191	0,271
LDL-Colesterol	101,02 (30,90) n = 153	104,14 (33,83) n = 153	0,09
Triglicéridos	141,08 (81,46) n = 296	146,58 (109,64) n = 296	0,551
Creatinina	0,98 (0,73) n = 305	1,00 (0,96) n = 214	0,120
Peso	80,76 (15,98) n = 202	77,67 (17,83) n = 106	<b>0,016</b>
IMC	30,43 (5,18) n = 200	29,68 (4,99) n = 103	0,111
PAS	133,14 (13,82) n = 286	136,51 (17,06) n = 188	0,080
PAD	78,24 (8,74) n = 286	79,89 (9,70) n = 188	<b>0,018</b>

\*Test t-Student pareada o la prueba no paramétrica Test de Wilcoxon para dos muestras relacionadas según la normalidad de las variables.

DE=Desviación estándar.

PAS=Presión arterial sistólica. PAD=Presión arterial diastólica.

### Relación entre los parámetros según el grupo de edad ( $\leq 65$ y $>65$ años)

En el grupo de edad  $\leq 65$  años ningún parámetro muestra diferencias estadísticamente significativas.

En el grupo de edad de  $>65$  años, se observa un aumento de LDL estadísticamente significativo ( $p=0,005$ ), una disminución de peso ( $p=0,008$ ) y un aumento de la PAD ( $p=0,022$ ).

### Relación entre los parámetros según el género

En hombres ningún parámetro tiene diferencias estadísticamente significativas. En mujeres se observa un aumento de la presión arterial sistólica (PAS) ( $p=0,041$ ) y en la PAD ( $p=0,005$ ) y disminución significativa del peso ( $p=0,039$ ).

## **Relación entre los parámetros según la patología crónica**

En los pacientes hipertensos se observa un aumento significativo de la PAD tras el confinamiento ( $p=0,038$ ) y una disminución de peso significativa ( $p=0,005$ ). Hay una pérdida de 81 pacientes hipertensos sin registros tensionales después del período de confinamiento.

En los pacientes con hiperlipidemias hay un aumento de colesterol, de LDL y de triglicéridos no significativos estadísticamente, y una disminución de peso significativa ( $p=0,033$ ). También se observa una pérdida de 52 pacientes en la medición del colesterol total, de 38 en la medición de LDL y 45 en la medición de los triglicéridos después del confinamiento.

En los pacientes diabéticos hay un aumento en las cifras de hemoglobina glicosilada, glucemia basal y una reducción del peso, no significativas estadísticamente. Hay una pérdida de 30 pacientes en la medición de hemoglobina glicosilada, 36 pacientes en la medición de glucemia basal y 37 pacientes en el registro de peso tras el confinamiento.

En los pacientes con el diagnóstico de obesidad hay una disminución del peso y del IMC, no significativa a nivel estadístico. Pérdida de 46 pacientes en el registro del peso después del confinamiento.

Aunque el grupo de pacientes con insuficiencia renal crónica es menos numeroso, se observa un aumento significativo de la creatinina en estos pacientes ( $p=0,013$ ).

En los pacientes con insuficiencia cardíaca crónica se producen cambios no significativos: disminución peso y aumento PAS y PAD.

No hay diferencias significativas en los parámetros de los pacientes crónicos que han tenido la infección por COVID-19.

## **Ingresos hospitalarios y motivos de ingreso**

Se observa una disminución de los ingresos hospitalarios durante el confinamiento y un aumento de ingresos tras el confinamiento, significativo estadísticamente ( $p=0,001$ ).

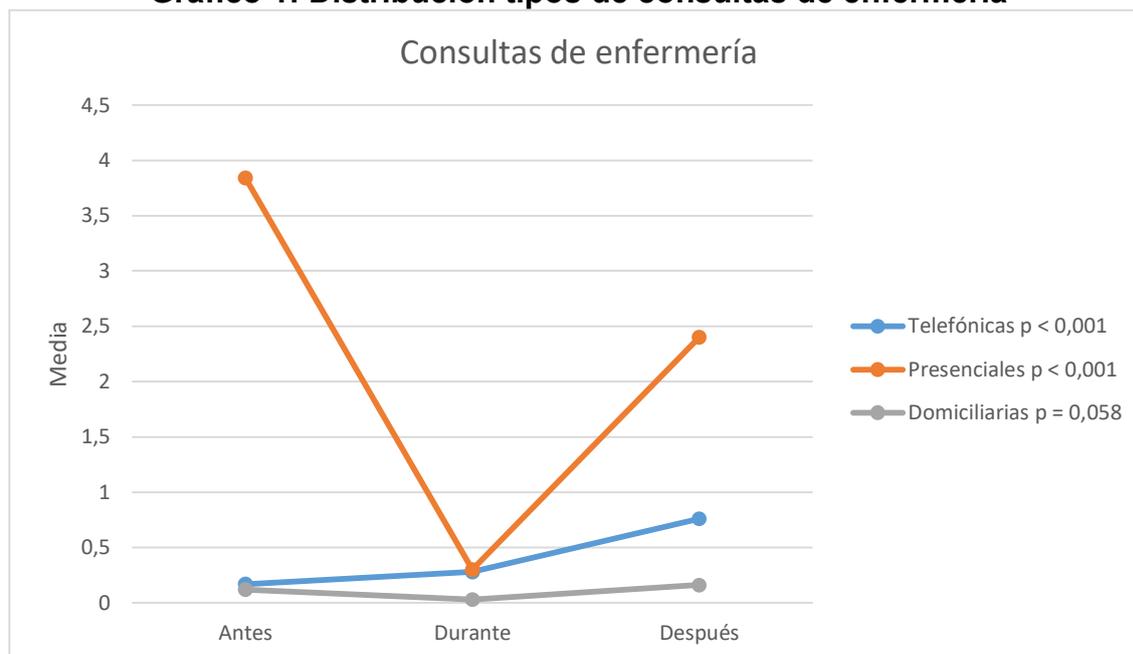
Hay un aumento de los ingresos hospitalarios relacionados con la patología crónica de base tras el confinamiento (57,1%).

## **Frecuencia y tipos de consultas de enfermería**

Hay una disminución considerable del total de consultas de enfermería durante el confinamiento y después del confinamiento, siendo estadísticamente significativa ( $p=0,000$ ).

En el gráfico 1 se muestra la distribución de las consultas de enfermería antes, durante y tras el confinamiento. Durante el confinamiento hay una reducción de las consultas presenciales y en domicilio, y un aumento de las consultas telefónicas.

**Gráfico 1: Distribución tipos de consultas de enfermería**



## Discusión

### Principales hallazgos

Durante el brote de SARS-CoV-2, los sistemas de salud comenzaron a posponer y reducir algunos aspectos del manejo rutinario de las enfermedades crónicas, las visitas ambulatorias y las cirugías no urgentes para evitar visitas innecesarias al hospital, reducir la carga en los hospitales y disminuir el riesgo de infección <sup>(2,3,6,7)</sup>. Se sabe que incluso el paciente considerado clínicamente estable, considerado de bajo riesgo, requiere un seguimiento clínico estrecho, porque hay evidencia de progresión silenciosa de la enfermedad y de una incidencia significativa de eventos incluso en presencia de aparente estabilidad <sup>(8,16,22)</sup>.

El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto global del confinamiento y de las modificaciones en el sistema de atención sanitaria en la salud de las personas con enfermedades crónicas de una ZBS durante la pandemia de COVID-19. En este estudio se encontró una reducción significativa de peso en el total de la muestra, mayores de 65 años, mujeres y pacientes con hipertensión y pacientes con hiperlipemias. También hay un aumento en la PAD en el total de la muestra, mayores de 65 años, mujeres y pacientes con hipertensión, aunque este aumento no supuso cambios clínicamente relevantes, ya que se pasó de una media de 78,24 mmHg a 79,89 mmHg. Se produjo un aumento significativo del LDL en los pacientes de 65 años, que tiene relevancia clínica ya que para estos pacientes con riesgo cardiovascular medio en las tablas SCORE, el objetivo terapéutico sería una LDL < 100 mg/dl, por lo que esta variación podría suponer la necesidad de prescribir tratamiento farmacológico <sup>(23)</sup>.

En la población de estudio, se observa un aumento de los ingresos después del confinamiento y cómo estos ingresos están principalmente relacionados con una descompensación y/o complicación de su patología crónica de base.

En relación con el cambio en las consultas de enfermería, la reducción del total de visitas de estos pacientes con el confinamiento puede estar relacionado con la pérdida en la medición de cada parámetro clínico/metabólico que se produce en estos pacientes, ya que el seguimiento de los mismos es realizado principalmente en las consultas de enfermería.

En el tipo de visitas, se observa un aumento de las consultas telefónicas durante y tras el confinamiento, y una disminución de las presenciales. Además, cabe destacar que las consultas en domicilio aumentan tras el confinamiento, lo que nos puede indicar que hay pacientes crónicos que precisan este tipo de atención, al no poder desplazarse al Centro de Salud o Consultorio.

### **Comparación con otros estudios**

Con respecto a la reducción de peso que aparece en nuestra muestra, hay varios artículos revisados que también identifican modificaciones en el peso <sup>(24,25,26)</sup>. En el estudio de Bello Torres <sup>(24)</sup>, se describe un aumento del IMC. Martínez-Ferrán <sup>(27)</sup> indica que la reducción en la actividad física supone un aumento de la masa grasa y una reducción de la masa magra en personas con sobrepeso.

El aumento que describimos en la PAD de los pacientes se puede explicar dentro de los efectos negativos del confinamiento. Así, Flaherty <sup>(8)</sup> expone que el confinamiento tiene consecuencias socioeconómicas y psicológicas negativas, las cuales son factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica vascular. También Mattioli <sup>(19)</sup> relaciona el aumento de la actividad nerviosa simpática debido al confinamiento con un efecto negativo en el corazón y los vasos. Sin embargo, en el estudio de Di Tano <sup>(16)</sup>, en una muestra de pacientes con ICC, el 78,4% se mantuvo sin cambios en la PA.

En relación con el aumento del LDL en los mayores de 65 años y también en personas con hiperlipemias, Martínez-Ferrán <sup>(27)</sup> indica en su revisión que la inactividad física produce un aumento del colesterol total, del LDL y de los triglicéridos. También se han descrito cambios en los hábitos alimentarios que pueden tener un impacto en el control metabólico de las enfermedades crónicas <sup>(2,4,27)</sup>. La combinación de una dieta equilibrada y el ejercicio físico regular debería servir para mantener un equilibrio metabólico estable <sup>(27)</sup>.

En los pacientes diabéticos, el aumento de los parámetros de control está posiblemente relacionado con el cambio de hábitos durante el confinamiento. El aumento del consumo de alimentos azucarados durante el confinamiento parece haber afectado al control glucémico en los diabéticos tipo 2 <sup>(4)</sup>. Martínez-Ferrán <sup>(27)</sup> indica que la reducción en la actividad física puede empeorar el control glucémico en adultos sanos, personas con sobrepeso y ancianos. Ghosal y col. han desarrollado un modelo predictivo para la exploración del impacto del confinamiento en pacientes diabéticos y ha demostrado la presencia de una relación directa entre la duración del

encierro y el incumplimiento del tratamiento, produciéndose un aumento de la glucemia <sup>(28)</sup>. Por otro lado, en otros estudios se muestra que el nivel de control glucémico mejoró o se mantuvo durante el encierro en los pacientes con diabetes tipo 1 <sup>(12,25,29)</sup>. En un estudio que incluyó pacientes con DM2, la incidencia de hipo o hiperglucemias no varió de forma significativa <sup>(25)</sup>. Estos resultados se han relacionado con el hecho de que al dejar de trabajar se redujeron sus niveles de estrés, dispusieron de más tiempo y esto permitió cumplir en mayor medida con hábitos de vida saludable <sup>(12,25)</sup>.

Las personas con insuficiencia renal crónica e insuficiencia cardíaca son reconocidas como uno de los grupos de pacientes crónicos más vulnerables <sup>(8,16)</sup>, por un lado, tienen más riesgo de sufrir COVID-19 grave <sup>(8,16)</sup>, y, por otro lado, la interrupción de las consultas de seguimiento habituales les puede afectar más que a otros grupos de crónicos <sup>(2,8,16)</sup>. Aunque en los estudios realizados en pacientes con insuficiencia cardíaca, el aplazamiento de las consultas programadas no causó recaídas clínicas significativas <sup>(16,30)</sup>.

En cuanto a los cambios en las consultas de enfermería, se muestra la adaptación a la situación provocada por la pandemia que supuso un aumento de las consultas telefónicas <sup>(8-10)</sup>, y una disminución de las consultas presenciales <sup>(2,8-10)</sup>. Algunos artículos indican que estas modificaciones en la asistencia sanitaria pueden afectar negativamente a la salud de los pacientes, retrasando el diagnóstico de patologías graves o el empeoramiento de las patologías crónicas <sup>(13,14,17,25,27)</sup>. En nuestro contexto, se encuentra una pérdida importante en la medición de los parámetros clínicos/metabólicos de los pacientes crónicos. Por otro lado, se observa el aumento de los ingresos hospitalarios relacionados con la patología crónica tras el confinamiento, sin poder establecerse una relación de causalidad clara, puede estar relacionado con la disminución en el número de consultas presenciales durante y después del confinamiento. En este sentido, serían necesarias un mayor número de investigaciones sobre las complicaciones a largo plazo.

### **Fortalezas y limitaciones del estudio**

La principal fortaleza de nuestro estudio es el hecho de que aporta más información del impacto del confinamiento en el seguimiento de los pacientes crónicos, y ha sido realizado en el contexto de la Atención Primaria, que es donde se realiza el seguimiento habitual de estos pacientes. Así, podremos reorientar y actualizar los sistemas de atención sanitaria para poder dar cobertura y ofrecer un seguimiento adecuado a estos pacientes, modificando la periodicidad y el tipo de visitas de seguimiento y/o reforzando conductas y hábitos saludables.

Otra fortaleza es que incluye a todos los pacientes crónicos, con las patologías que requieren seguimiento más frecuentemente. Se realizó un muestreo probabilístico para la selección de los participantes, lo cual garantiza la representatividad de la población, y hace menos probable la existencia del sesgo de selección.

Las limitaciones del estudio son las habituales del diseño retrospectivo. El proyecto se basa en una revisión de historias clínicas, por lo que depende del adecuado registro realizado por parte de los profesionales que atienden al paciente.

Los registros de los distintos parámetros estarán realizados en momentos distintos de la pandemia con diferentes restricciones, por lo que las condiciones en el momento de la medición no serán las mismas para todos los pacientes.

## CONCLUSIONES

Se han encontrado modificaciones en parámetros clínicos/metabólicos de los pacientes crónicos y aumento ingresos postconfinamiento relacionados con la patología crónicas de base. Uno de los cambios positivos en los parámetros es la disminución del peso en toda la muestra y en algunos de los grupos analizados, se precisarían más investigaciones para identificar las causas de este cambio.

Se describe una disminución en visitas enfermería que puede estar relacionado con pérdida en la medición de parámetros de estos pacientes, ya que la mayor parte del seguimiento de los mismos se realiza en las consultas de enfermería de Atención Primaria.

## REFERENCIAS

1. Pneumonia of unknown cause—China: disease outbreak news. World Health Organization, Geneva. <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2020-DON229> Accessed 7 September 2022.
2. Palmer K, Monaco A, Kivipelto M, Onder G, Maggi S, Michel JP, Prieto R, Sykara G, Shaantanu D. The potential long-term impact of the COVID-19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. *Aging Clinical and Experimental Research* (2020) 32:1189–1194 <https://doi.org/10.1007/s40520-020-01601-4>
3. Chang AY, Cullen MR, Harrington RA, Barry M. The impact of novel coronavirus COVID-19 on noncommunicable disease patients and health systems: a review. *J Intern Med*. 2021;289(4):450-462 <https://doi:10.1111/joim.13184>
4. Ruiz-Roso MB, Knott-Torcal C, Matilla-Escalante DC, Garcimartín A, Sampedro-Núñez MA, Dávalos A, Marazuela M. COVID-19 Lockdown and Changes of the Dietary Pattern and Physical Activity Habits in a Cohort of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*. 2020 Aug 4;12(8):2327. <https://doi:10.3390/nu12082327>
5. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. *Boletín Oficial del Estado*, número 67, de 14 de marzo de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463>
6. Weinstein E, Ragazzoni L, Burkle F, Allen M, Hogan D, Della Corte F. Delayed Primary and Specialty Care: The Coronavirus Disease–2019 Pandemic Second Wave. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*. Junio de 2020;14(3): e19-21. <https://doi:10.1017/dmp.2020.148>
7. Liu N, Huenag R, Baldacchino T, Sud A, Sud K, Khadra M et al. Telehealth for Noncritical Patients With Chronic Diseases During the COVID-19 Pandemic. *J Med Internet Res*. 2020; 22 (8): e19493. <https://doi:10.2196/19493>
8. Flaherty GT, Hession P, Liew CH, Lim BCW, Leong TK, Lim V, Sulaiman LH. COVID-19 in adult patients with pre-existing chronic cardiac, respiratory, and metabolic disease: a critical literature review with clinical recommendations. *Trop Dis Travel Med Vaccines*. 2020 Aug 28;6: 16. <https://doi:10.1186/s40794-020-00118-y>

9. Chudasama YV, Gillies CL, Zaccardi F, Coles B, Davies MJ, Seidu S, Khunti K. Impact of COVID-19 on routine care for chronic diseases: A global survey of views from healthcare professionals. *Diabetes Metab Syndr*. 2020 Sep-Oct;14(5):965-967. <https://doi:10.1016/j.dsx.2020.06.042>
10. The Lancet. COVID-19 heralds a new era for chronic diseases in primary care. *Lancet Respir Med*. 2020; 8 (7): 647. [https://doi:10.1016/S2213-2600\(20\)30274-5](https://doi:10.1016/S2213-2600(20)30274-5)
11. Viganò M, Mantovani L, Paolo C, Harari S. Treat all COVID 19-positive patients, but do not forget those negative with chronic diseases. *Intern Emerg Med*. 2020; 15 (5): 787-790. <https://doi:10.1007/s11739-020-02395-z>
12. Fernández E, Cortazar A, Bellido V. Impact of COVID-19 lockdown on glycaemic control in patients with type 1 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2020 Aug; 166: 108348. <https://doi:10.1016/j.diabres.2020.108348>
13. Skeete J, Connell K, Ordunez P, DiPette DJ. Approaches to the Management of Hypertension in Resource-Limited Settings: Strategies to Overcome the Hypertension Crisis in the Post-COVID Era. *Integrated Blood Pressure Control*. 2020; 13:125-133. <https://doi:10.2147/IBPC.S261031>
14. Estrela FM, Cruz MA, Gomes NP, Oliveira MAS, Santos RS, Magalhães JRF, et al. COVID-19 and chronic diseases: impacts and developments before the pandemic. *Rev baiana enferm*. 2020;34: e36559. <https://doi:10.18471/rbe.v34.36559>
15. Gálvez M, Rueda Y, Gomariz V. Estudio del impacto de Covid-19 en las personas con enfermedades crónicas: Informe de resultados. Madrid: Plataforma de Organizaciones de Pacientes; 2020. Disponible en: <https://www.plataformadepacientes.org/estudio-del-impacto-de-covid-19-en-las-personas-con-enfermedad-cronica>
16. Di Tano G, Verde S, Marco Loffi, Maria R, Danzi GB. Le ricadute della pandemia COVID-19 sulla gestione dell'Ambulatorio compenso. Esperienze e considerazioni operative dopo il lockdown. *Giornale italiano di cardiologia*. 2020;21(10):750-6. <https://doi:10.1714/3431.34197>
17. Tracking covid-19 excess deaths across countries. *Economist*, 28 Aug 2020. <https://www.economist.com/graphic-detail/coronavirus-excess-deaths-tracker>
18. Wong SYS, Zhang D, Sit RWS, Yip BHK, Chung RY, Wong CKM, Chan DCC, Sun W, Kwok KO, Mercer SW. Impact of COVID-19 on loneliness, mental health, and health service utilisation: a prospective cohort study of older adults with multimorbidity in primary care. *Br J Gen Pract*. 2020 Oct 29;70(700): e817-e824. <https://doi:10.3399/bjgp20X713021>
19. Mattioli AV, Sciomer S, Cocchi C, Maffei S, Gallina S. Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*. 2020;30(9):1409-17. <https://doi:10.1016/j.numecd.2020.05.020>
20. Domínguez P. Diferencias por edad y sexo en el control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en un centro de salud. *Med Gen Fam*. 2020; 9(6): 280-287. <http://dx.doi.org/10.24038/mgyf.2020.068>
21. Orden SND/380/2020, de 30 de abril, sobre las condiciones en las que se puede realizar actividad física no profesional al aire libre durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Boletín Oficial del Estado, núm. 121, de 1 de mayo 2020: <https://www.boe.es/boe/dias/2020/05/01/pdfs/BOE-A-2020-4767.pdf>
22. Pascual-Figal D, Bayes-Genis A. The misperception of 'stable' heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2018;20(10):1375-8. <https://doi:10.1002/ejhf.1248>
23. Lago F, Escribano D, Párraga I. Gdt de Dislipemias de SEMFYC. Guía de Dislipemia SEC\_SEA 2019. Comentarios desde la perspectiva del Médico de Familia.

Consultada el 27 de octubre 2021. Disponible en: <https://www.semfyec.es/wp-content/uploads/2020/09/Dislipemias-31-08-2020.pdf>

24. Bello Torres JH, Benítez Medina LG. Efectos del confinamiento por la pandemia de SARS-CoV-2 en trastornos metabólicos (Obesidad y DM2) y carcinoma lobulillar de seno. *Revista Salud y Sociedad Uptc.* 2020;5(1):52-5. [https://revistas.uptc.edu.co/index.php/salud\\_sociedad/article/view/11819](https://revistas.uptc.edu.co/index.php/salud_sociedad/article/view/11819)

25. Alshareef R, Al Zahrani A, Alzahrani A, Ghandoura L. Impact of the COVID-19 lockdown on diabetes patients in Jeddah, Saudi Arabia. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews.* 2020;14(5):1583-7. <https://doi:10.1016/j.dsx.2020.07.051>

26. Ghosh A, Arora B, Gupta R, Anoop S, Misra A. Effects of nationwide lockdown during COVID-19 epidemic on lifestyle and other medical issues of patients with type 2 diabetes in north India. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14(5): 917-920. <https://doi:10.1016/j.dsx.2020.05.044>

27. Martínez-Ferran M, de la Guía-Galipienso F, Sanchis-Gomar F, Pareja-Galeano H. Metabolic Impacts of Confinement during the COVID-19 Pandemic Due to Modified Diet and Physical Activity Habits. *Nutrients.* 2020 May 26;12(6):1549. <https://doi:10.3390/nu12061549>

28. Ghosal S., Sinha B., Majumder M., Misra A. Estimation of effects of nationwide lockdown for containing coronavirus infection on worsening of glycosylated haemoglobin and increase in diabetes-related complications: a simulation model using multivariate regression analysis. *Diabetes Metab Syndr.* 2020;14 391–23. <https://doi:10.1016/j.dsx.2020.03.014>

29. Tornese G, Ceconi, V, Monasta L, Carletti C, Faleschini E, Barbi E. Glycemic Control in Type 1 Diabetes Mellitus During COVID-19 Quarantine and the Role of In-Home Physical Activity. *DIABETES TECHNOLOGY & THERAPEUTICS.* 2020;22(6):462-7. <https://doi:10.1089/dia.2020.0169>

30. González Manzanares R, Pericet Rodríguez C, Gallo Fernández I, Castillo Domínguez JC, Anguita Sánchez M. Hospitalización por insuficiencia cardíaca durante la pandemia de COVID-19 [Heart Failure hospitalization during COVID-19 pandemic]. *Semergen.* 2020 Aug;46 Suppl 1:91-92. Spanish. <https://doi:10.1016/j.semerg.2020.06.004>

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia