

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE MEDICINA

Grado en Medicina

Prevalencia y tratamiento de la dislipemia en pacientes ≥ 65 años y su asociación con diversos factores de riesgo cardiovasculares en el Centro de Salud de Crevillente en el periodo post-Covid: estudio observacional retrospectivo

Autora: Victoria Cutillas García

Director: Dr. Juan Antonio Divisón Garrote

Murcia, Mayo de 2024

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA

FACULTAD DE MEDICINA

Grado en Medicina

Prevalencia y tratamiento de la dislipemia en pacientes ≥ 65 años y su asociación con diversos factores de riesgo cardiovasculares en el Centro de Salud de Crevillente en el periodo post-Covid: estudio observacional retrospectivo

Autora: Victoria Cutillas García

Director/es: Dr. Juan Antonio Divisón Garrote

Murcia, Mayo de 2024

TRABAJO FIN DE GRADO



UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
SAN ANTONIO

DEFENSA TRABAJO FIN DE GRADO

DATOS DEL ALUMNO	
Apellidos: Cutillas García	Nombre: Victoria
DNI: 48848392A	Grado Medicina
Facultad de Medicina	
Título del trabajo: Prevalencia y tratamiento de la dislipemia en pacientes ≥ 65 años y su asociación con diversos factores de riesgo cardiovasculares en el Centro de Salud de Crevillente en el periodo post-Covid: estudio observacional retrospectivo.	

El Dr. Juan Antonio Divisón Garrote tutor del trabajo reseñado arriba, acredita su idoneidad y otorgo el V. B.º a su contenido para ir a Tribunal de Trabajo fin de Grado.

En Murcia, a 17 de Mayo de 2024.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Divisón', written over a faint rectangular stamp.

Fdo.: Juan Antonio Divisón

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer a mis padres, Francisco y Rosa, por darme la oportunidad de estudiar la carrera que siempre he deseado, por confiar en mí más de lo que yo hacía y por apoyar cada paso que doy.

A mi hermana, María, por soportarme en mis momentos de estrés y mal humor, desde luego la que más paciencia ha tenido.

A mis abuelos, por inculcarme grandes valores, los cuales me llevaron a elegir esta carrera.

A D. Juan Antonio Divisón, director de este gran trabajo, gracias por todo el profesionalismo que me has aportado y animarme a creer en este proyecto y en mí.

A D. Serafín Balanza Galindo, quien es para mí mi familia, su dedicación y tiempo en este trabajo ha sido fundamental. Por apoyarme en cada idea que he tenido y también haberme sabido levantar cuando tantas veces he tropezado.

A mis amigas, tanto de mi pueblo como de la universidad, gracias por soportarme estos 6 duros años de carrera y estar cuando más lo necesitaba, vuestro apoyo ha sido el mayor regalo.

A Loren, por estar siempre a mi lado, su paciencia admirable, su orgullo por verme seguir creciendo, por confiar plenamente en mí y enseñarme que la confianza en uno mismo es un pilar fundamental para el éxito.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	9
ABREVIATURAS	15
RESUMEN	15
ABSTRACT	17
1. INTRODUCCIÓN	19
1.1. ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES (ECV).....	19
1.2. DISLIPEMIA: DEFINICIÓN Y SU ASOCIACIÓN COMO FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR	21
1.3. TRATAMIENTO DE LAS DISLIPEMIAS	22
1.4. OBJETIVOS DE CONTROL DE LAS DISLIPEMIAS	24
2. HIPÓTESIS	25
3. OBJETIVOS	27
4. MATERIAL Y MÉTODOS	29
4.1. DISEÑO DE ESTUDIO.....	29
4.2. POBLACIÓN, ÁMBITO Y PERIODO DEL ESTUDIO.....	29
4.3. ANONIMIZACIÓN DE LA MUESTRA.....	30
4.4. VARIABLES DEL ESTUDIO.....	30
4.5. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	32
4.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
5. RESULTADOS	35
5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS VARIABLES	35
5.2. DISLIPEMIAS Y SU RELACIÓN CON EL GÉNERO Y EDAD.....	37
5.3. DISLIPEMIAS Y SU ASOCIACIÓN CON OTROS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR	37

6. DISCUSIÓN.....	39
7. CONCLUSIONES.....	43
8. ANEXOS	45
ANEXO 1.....	45
ANEXO 2.....	47
9. BIBLIOGRAFÍA.....	49
TABLAS	53

ABREVIATURAS

cHDL: Colesterol HDL (High – density lipoprotein)

cLDL: Colesterol LDL (Low – density lipoprotein)

CT: Colesterol total

CV: Cardiovascular

DM: Diabetes mellitus

ECV: Enfermedad cardiovascular

FRCV: Factor de riesgo cardiovascular

HTA: Hipertensión arterial

IMC: Índice de masa corporal

OMS: Organización Mundial de la Salud

TG: Triglicéridos

UE: Unión Europea

RESUMEN

Introducción: La dislipemia es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular a nivel mundial por su gran capacidad de producir arteriosclerosis. Este TFG analiza la prevalencia de dislipemias en pacientes ≥ 65 años atendidos en el CS de Crevillente, así como los tratamientos prescritos y la importante asociación de la dislipemia con otros factores de riesgo cardiovascular.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, cualitativo, descriptivo, retrospectivo con una muestra de 850 pacientes mayores o igual de 65 años. Se facilitaron los datos sobre los códigos asociados a dislipemia, hipertensión, diabetes, obesidad/sobrepeso, tabaquismo y tratamientos farmacológicos hipolipemiantes.

Resultados: Del total de la muestra, el 42,4% de los pacientes presentaban dislipemia, siendo más frecuente en hombres y en aquellos mayores de 75 años. De los dislipidémicos, el 84,4% recibían tratamiento hipolipemiante, fundamentalmente con estatinas, mientras que ningún paciente recibía tratamiento con iPCSK9. La mayoría de los pacientes con dislipemia y otros factores de riesgo cardiovascular tenía prescrito un tratamiento farmacológico.

Conclusiones: La prevalencia de dislipemia en esta población es significativa, asemejada a los resultados a nivel mundial. Es esencial fortalecer las estrategias de prevención y tratamiento de la dislipemia, al combinar el tratamiento hipolipemiante con cambios en el estilo de vida, que disminuyan los factores de riesgo cardiovascular y así reducir la morbimortalidad asociada a esta patología.

Palabras clave/ Descriptores: dislipemia, factores de riesgo cardiovascular, personas ≥ 65 años, tratamiento, estatinas.

ABSTRACT

Background: Dyslipidemia is one of the main cardiovascular risk factors worldwide due to its great capacity to produce arteriosclerosis. This TFG analyzes the prevalence of dyslipidemia in people ≥ 65 years old attended at the Crevillente CS, as well as the treatments prescribed and the important association of dyslipidemia with other cardiovascular risk factors.

Material and methods: An observational, qualitative, descriptive, retrospective study was carried out with a sample of 850 patients aged 65 years or older. Data were provided on the codes associated with dyslipidemia, hypertension, diabetes, obesity/overweight, smoking and lipid-lowering drug treatments.

Results: Of the total sample, 42,4% of the patients had dyslipidemia, being more frequent in men and in those over 75 years old. Of the dyslipidemic patients, 84,4% received lipid-lowering treatment, mainly with statins, while no patient received iPCSK9 treatment. Most patients with dyslipidemia and other cardiovascular risk factors had prescribed pharmacological treatment.

Conclusion: The prevalence of dyslipidemia in this population is significant, resembling worldwide results. It is essential to strengthen strategies for the prevention and treatment of dyslipidemia by combining lipid-lowering treatment with lifestyle changes to reduce cardiovascular risk factors and thus reduce the morbidity and mortality associated with this pathology.

Key words: dyslipidemia, cardiovascular risk factors, ≥ 65 years, treatment, statins.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Enfermedades cardiovasculares (ECV)

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) ⁽¹⁾ representan un problema de salud pública a nivel global. Son responsables del 31% de todas las muertes del mundo ⁽¹⁾ y es la principal causa de muerte en habitantes europeos y españoles ^(2,3). Se prevé que la prevalencia de ECV siga aumentando los próximos años ⁽⁴⁾, ya que la incidencia de la obesidad, la diabetes y otros factores de riesgo cardiovasculares (FRCV) sigue aumentando.

En este sentido, se postula que cinco de las diez principales amenazas para la salud están relacionadas con las ECV ⁽¹⁾: hipertensión arterial (HTA), tabaquismo, hipercolesterolemia, obesidad y sobrepeso.

El control eficaz de los factores de riesgo (presión arterial, lípidos, tabaquismo, obesidad y diabetes mellitus) es esencial para prevenir tanto el desarrollo inicial de la enfermedad arterial coronaria como la recurrencia en los pacientes con enfermedad establecida ⁽⁵⁾.

En España, las ECV suponen una importante carga económica ⁽³⁾, siendo una de las principales razones de utilización de los servicios sanitarios y uno de los factores más determinantes del gasto sanitario.

El creciente número de personas de edad avanzada en la sociedad, junto con los avances en tratamientos de las cardiopatías, hacen que la mayoría de los ingresos hospitalarios por ECV sean de personas mayores de 65 años ⁽⁶⁾.

La tasa de mortalidad relacionados con ECV aumenta significativamente con el envejecimiento. Específicamente, en nuestro país, en el año 2004, las personas mayores de 75 años experimentaron una tasa de prevalencia de más de 1.000 casos por cada 100.000 habitantes, en contraste con una tasa global de 291 casos para todas las edades. Este desafío se agranda al considerar el continuo envejecimiento de nuestra población ⁽⁷⁾.

1.1.1 Factores de riesgo cardiovascular (FRCV)

Los FRCV ⁽⁵⁾ son una característica biológica o un estilo de vida que aumenta la probabilidad de padecer una ECV.

Se diferencian en FRCV no modificables, aquellos que forman parte de las características personales del individuo (edad, sexo, factores genéticos); o FRCV modificables como son HTA, tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus (DM) y sobrepeso/obesidad, que presentan una fuerte asociación con la ECV ⁽⁵⁾.

1.1.2 HTA como FRCV

La HTA constituye una de las principales causas de morbimortalidad, representando el principal determinante de ECV ⁽⁸⁾. Al igual que en el resto del mundo, en España su prevalencia es elevada, con cifras que oscilan entre el 23 y el 42% ⁽⁸⁾.

En pacientes hipertensos, destaca la dislipemia como el factor de riesgo más frecuente (52,1%) frente a otros FRCV, como la diabetes mellitus o el tabaquismo ⁽⁸⁾.

1.1.3 Diabetes como FRCV

Según la OMS ⁽⁹⁾, en España la DM es una de las causas de muerte más frecuentes. Los pacientes diabéticos presentan una elevada mortalidad por enfermedad cardiovascular y un mayor riesgo de sufrir eventos cardiovasculares en comparación con los no diabéticos ⁽⁹⁾.

1.1.4 Hipercolesterolemia como FRCV

El estudio HISPALIPID ⁽¹⁰⁾ encontró que el 69% de los dislipidémicos en España tienen hipercolesterolemia pura, uno de los FRCV más influenciados. Con los años, se ha detectado un aumento gradual en la presión arterial que va de la mano con el aumento del colesterol, asociándose también con otros FRCV.

1.1.5 Obesidad y sobrepeso como FRCV

Mundialmente, las prevalencias de sobrepeso y obesidad se han duplicado desde el año 1980 ⁽¹¹⁾, siendo un grave problema de salud pública que aumenta la prevalencia de otros factores de riesgo (HTA, diabetes, dislipemias...) y el riesgo de ECV. Se estima que un porcentaje considerable de la mortalidad y de los años de vida ajustados por discapacidad relacionados con el índice de masa corporal (IMC) se debieron a enfermedades cardiovasculares en personas obesas ⁽¹²⁾.

1.1.6 Tabaquismo como FRCV

Respecto al hábito tabáquico, puede agravar notablemente los desequilibrios lipídicos al aumentar el colesterol LDL (cLDL) y reducir los niveles de colesterol HDL (cHDL), promoviendo la formación de placas ateroscleróticas y, así, la enfermedad coronaria ⁽¹³⁾.

1.2 Dislipemia: definición y su asociación como factor de riesgo cardiovascular

La dislipemia constituye uno de los principales factores de riesgo de las ECV. En concreto, los valores de colesterol total (CT) y de cLDL elevados son patológicamente esenciales para la formación de placas ateroscleróticas ⁽¹⁴⁾. El dogma "cuanto más bajo sea el cLDL, mejor" ⁽⁴⁾ se ha hecho muy popular entre los clínicos, demostrándose el papel crucial del colesterol no unido a HDL, que es el conjunto de colesterol transportado por las lipoproteínas con potencial aterogénico (LDL, IDL y VLDL) en la patogenia y la epidemiología de las ECV ⁽¹⁵⁾.

Hoy día, la dislipemia se puede considerar un importante problema de salud mundial. La literatura nos dice que entre los diversos FRCV, la dislipemia emerge como un elemento central por su gran capacidad de producir aterosclerosis ⁽³⁾, que en ciertos casos, puede dar lugar a eventos cardíacos como infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.

Comúnmente, la dislipemia es definida con valores de CT ≥ 200 mg/dl; cLDL ≥ 130 mg/dl, triacilglicéridos (TG) ≥ 150 mg/dl y/o cHDL ≤ 40 mg/dl ⁽⁸⁾.

Las dislipemias se clasifican según su fenotipo lipídico en 3 grandes grupos: hipercolesterolemias (exceso de la concentración plasmática de colesterol total), hipertrigliceridemias (exceso de la concentración plasmática de triglicéridos) o dislipemias mixtas (exceso de la concentración de colesterol total y triglicéridos).

Según la Sociedad Española de Arteriosclerosis, la prevalencia de hipercolesterolemia en ≥ 65 años es de 62,3% en varones y 73,4% en mujeres; la hipertrigliceridemia de 1,3% en varones y 0,9% en mujeres; y la dislipemia mixta de 7,6% en varones y 5,4% en mujeres ⁽¹⁶⁾.

1.3 Tratamiento de las dislipemias

Las guías recomiendan un control intensivo del cLDL mediante consejos sobre el estilo de vida y fármacos hipolipemiantes para reducir el riesgo de ECV. Este tratamiento en personas mayores debe ser individualizado, considerando su estado general y esperanza de vida, no solo su edad.

1.3.1 Estatinas

Son los agentes más prevalentes para el tratamiento de la dislipemia, reconocidos por su eficacia en reducir los niveles de cLDL y el riesgo de ECV cuando los cambios en el estilo de vida no logran un control adecuado ⁽¹⁷⁾.

Desempeñan un papel indispensable en el cuidado de los pacientes con ECV y tienen un buen historial de seguridad en la práctica clínica para los pacientes mayores de 80 años ⁽¹⁷⁾.

Según el estudio Cardiovascular Health Study ⁽¹⁸⁾, su uso en personas ≥ 65 años mostró una reducción significativa en la mortalidad por cualquier causa y en eventos CV, en comparación con aquellos que no las tomaron ⁽⁷⁾.

En algunos casos, la monoterapia con estatinas puede no ser suficiente para reducir los niveles de cLDL, especialmente en pacientes con múltiples FRCV o eventos CV previos, donde puede ser necesario un tratamiento adicional más intensivo ⁽⁴⁾.

1.3.2 *Fibratos*

Son fármacos cuyos dos efectos hipolipemiantes son una disminución de los niveles séricos de TG y un aumento de los niveles séricos de cHDL ⁽¹⁹⁾.

En las últimas décadas, se ha presentado una tendencia decreciente en su prescripción al no demostrarse diferencias significativas entre la monoterapia con fibratos y la monoterapia con estatinas. En cuanto a mortalidad o acontecimientos cardiovasculares, la incidencia de eventos adversos es más frecuente con el uso de fibratos que con las estatinas ⁽¹⁹⁾.

1.3.3 *Ezetimiba*

Su uso se asoció estrechamente con el cumplimiento de los objetivos de cLDL. Un estudio belga ⁽⁴⁾ mostró que, a pesar del tratamiento con estatinas, las anomalías lipídicas eran muy prevalentes y más de la mitad de los pacientes no alcanzaron su objetivo de tratamiento, indicando la necesidad de un tratamiento hipolipemiante más agresivo. En 2015, el ensayo IMPROVE-IT ⁽²⁰⁾ demostró que la adición de ezetimiba al tratamiento con estatinas redujo aún más los eventos CV en comparación con la monoterapia con estatinas.

1.3.4 *Inhibidores de la PCSK9*

Los anticuerpos monoclonales contra la PCSK9 se han revelado como una de las terapias más potentes para reducir el cLDL. Son bien toleradas, pero su mayor obstáculo es el coste ⁽²⁰⁾. Estos fármacos demostraron una disminución de los niveles de cLDL y, con ello, una reducción bastante significativa de la cardiopatía coronaria, una reducción aproximada del 45% de los eventos vasculares graves, del 42% de los eventos coronarios graves, del 25% de los ictus y del 15% de la mortalidad por cualquier causa ⁽²⁰⁾.

1.4 Objetivos de control de las dislipemias

Según la ESC/EAS 2019 ⁽¹⁵⁾, los objetivos de control son los siguientes:

- Para el cLDL: en pacientes con un riesgo CV muy elevado se recomienda un objetivo de cLDL <55 mg/dl y una reducción de al menos un 50% del valor basal. Para las personas con un riesgo CV alto, el objetivo es una concentración de cLDL < 70 mg/dl, también se debería alcanzar una reducción de al menos un 50% del valor basal. En aquellas con riesgo CV moderado, el objetivo de cLDL es < 100 mg/dl. Para las personas con riesgo bajo, se puede considerar un objetivo < 116 mg/dl.
- Con respecto al colesterol no HDL, los objetivos son <85 mg/dl en personas con riesgo muy alto; <100mg/dl en personas con riesgo alto y <130 mg/dl para personas con riesgo moderado.
- En las apoB los objetivos son <65 mg/dl, <80 mg/dl y <100mg/dl para personas con riesgo muy alto, alto y moderado respectivamente
- Los TG no declaran un objetivo claro, pero para indicar menor riesgo CV los valores deben ser <150mg/dl.

2. HIPÓTESIS

Hay modificaciones en la tasa de dislipemia y en los factores de riesgo asociados a enfermedad cardiovascular en la población mayor de 65 años como consecuencia de la falta de control en la pandemia por COVID-19.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo principal

Estudiar la prevalencia de las dislipemias en la población mayor de 65 años, atendida por Atención Primaria en el Centro de Salud de Crevillente en el periodo post-COVID.

3.2. Objetivos secundarios

- Conocer la prevalencia de dislipemia en $\geq 65 - 75$ años y > 75 años.
- Conocer la prevalencia de dislipemia según el género.
- Evaluar los tratamientos prescritos en los pacientes con dislipemia.
- Estudiar la asociación de factores de riesgo cardiovascular con la dislipemia.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Diseño de estudio.

Se trata de un estudio observacional, cualitativo, con finalidad descriptiva, y retrospectivo. En una primera fase se ha medido la prevalencia de las dislipemias en una población adulta atendida en un centro de atención primaria y su distribución en función de variables como la edad y el género, y en una segunda fase, se realizará un estudio de asociación cruzada entre las dislipemias y otros factores de riesgo cardiovascular, como diabetes, hipertensión arterial, obesidad y tabaquismo.

4.2. Población, ámbito y periodo del estudio.

El estudio ha sido realizado en el Centro de Atención Primaria de la población de Crevillente, municipio de la provincia de Alicante, situada en la comarca del Bajo Vinalopó, con una población censada a 31 de diciembre de 2023 de 30.606 habitantes. En su pirámide de población, los habitantes con edad ≥ 65 años lo forman un total de 5.532 personas, de las cuales 2.610 son hombres y 2.922 mujeres.

4.2.1. Procedimiento de recogida de información.

La información fue recogida a través del modelo de historias clínicas mediante códigos CIE, descritos en los criterios de inclusión, aportados a la OCIC (Oficina Corporativa de Información Clínica) de pacientes que acudieron al CS de Crevillente en el periodo de tiempo de 1 enero 2021 hasta 31 de diciembre de 2023.

4.2.2. Tamaño de la muestra

No se estableció un tamaño de muestra necesario para llevar a cabo el estudio, tampoco una técnica de muestreo determinada, al considerar que

formarían parte del mismo a todos los pacientes que cumplieran los criterios de inclusión, los cuales se han utilizado para su búsqueda.

La muestra ha resultado de 850 sujetos, tamaño suficiente, ya que, para una población finita de 5.532 sujetos, nos aporta unas prestaciones idóneas favorables para el estudio, con una confianza del 95% y un margen de error o precisión del 3%.

4.2.3. Criterios de inclusión

- Pacientes \geq de 65 años adscritos al CS de Crevillente
- Pacientes con códigos CIE:
 1. E65 – E68 (sobrepeso y obesidad)
 2. F17 (dependencia nicotina)
 3. Z72.0 (consumo y abuso de tabaco)
 4. Z71.6 (terapia de tabaquismo)
 5. Z81.2 (historia familiar y dependencia y abuso de tabaco)
 6. E78.00 – E78.1 – E78.2 – E78.49 – E78.5 (dislipemias)
 7. E08 – E13 (diabetes)
 8. I10 – I16 (hipertensión arterial)

4.2.4. Criterios de exclusión

- Pacientes con dislipemia primaria (familiar o hereditaria)

4.3. Anonimización de la muestra

Ver consideraciones éticas del CEIm (ANEXO 1).

4.4. Variables del estudio

Para la realización de este estudio se han utilizado un total de 8 variables, todas ellas de naturaleza cualitativa excepto la edad. Conforme a los objetivos

generales del estudio se ha utilizado como variable dependiente el diagnóstico de dislipemias.

4.4.1. Variable de respuesta o dependiente

- Dislipemia, categorizada de forma dicotómica, según este o no diagnosticado el paciente, sin precisar el tipo de dislipemia que padece
 1. Si
 2. No

4.4.2. Variables independientes

- Diabetes mellitus. No se especifica el tipo de diabetes que padece, tipo 1 o tipo 2
 1. Si
 2. No
- HTA
 1. Si
 2. No
- Tabaquismo. Para cumplimentar esta variable tipo dicotómica, se han clasificado en la categoría no fumadores aquellos pacientes donde no constaba la existencia de este hábito en el momento de recoger la información, sin poder especificar si nunca fumaron o son exfumadores
 1. Si
 2. No
- Obesidad y sobrepeso. No se recoge información de peso y altura, no pudiendo, por este motivo, categorizar esta variable en función del grado de obesidad cuando esta existe.
 1. Si
 2. No
- Sexo
 1. Hombre
 2. Mujer

- Edad. La información de esta variable se ha recogido de dos formas diferentes, una como variable de naturaleza cuantitativa y una segunda forma como variable categórica dicotómica, utilizando el valor de la mediana para su categorización.
 1. <75 años
 2. ≥ 75 años
- Tratamiento con fármacos hipolipemiantes
 1. Si
 2. No
- Tipo de fármacos hipolipemiantes. Para conocer el tipo de tratamiento hipolipemiante que reciben, se han clasificado en una variable de seis categorías.
 1. Estatinas
 2. Ezetimiba
 3. Fibratos
 4. Estatinas + Fibratos
 5. Estatinas + Ezetimiba
 6. IPSK9. Inhibidores de la proteína convertasa PCSK9

4.5. Procesamiento de los datos y análisis de los resultados

Los datos de cada paciente fueron recogidos en una base de datos del programa Excel y después exportados al programa IBM SPSS versión 29.0 para su tratamiento estadístico.

4.5.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo de las variables cualitativas se ha presentado con los valores de las frecuencias de cada una de las categorías de las variables. La variable cuantitativa utilizada, se ha descrito con el valor de la media aritmética como medida de tendencia central, la mediana y la desviación típica como medidas de dispersión, así como el valor de los cuartiles.

4.5.2. *Contraste de hipótesis*

Para analizar los resultados este estudio se han utilizado test estadístico, paramétricos, técnicas estadísticas bivariantes.

- Para comparar los valores medios de una variable cuantitativa continua con una variable cualitativa de dos categorías, se utilizará el estadístico paramétrico T de Student para muestras independientes.
- Para la comparación de dos o más muestras independientes, estando medidas todas las variables de forma cualitativa, se han formado tablas de contingencia, utilizando la prueba paramétrica de la ji cuadrado de Pearson.
- La significación estadística será aceptada para una $p < 0,05$.

4.6. Consideraciones éticas

Este trabajo ha sido aprobado por el comité de investigación (CEIm) del Hospital Universitario del Vinalopó.

5. RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo de las variables

5.1.1. Edad y género

La edad media de los 850 sujetos que han formado parte del estudio es de 75,83 años y una desviación estándar de 7,18, un valor de la mediana de 75 años y con un rango de valores comprendidos entre 65 y 96 años. El intervalo de confianza al 95% es de 75,34 – 76,3 años. Corresponde al percentil 75 el valor 81 y 70 años al percentil 25.

Analizando por género la población estudiada, las frecuencias son muy similares, 420 (49,4%) hombres y 430 (50,6%) mujeres.

La edad es muy similar, aunque algo más elevada en el grupo de las mujeres, los hombres $75,1 \pm 7,0$ y las mujeres $76,6 \pm 7,2$ años, siendo estas diferencias estadísticamente significativas, $p=0,008$.

5.1.2. Prevalencia de dislipemia y otros factores de riesgo cardiovascular

En la tabla 1 se describen las frecuencias de cada uno de los factores de riesgo analizados, destacando en las dislipemias al elevado número de sujetos que la sufre y están diagnosticados en el centro de atención primaria, 360 (42,4%). Es muy llamativo el bajo número de personas expuestos al hábito tabáquico, 11 (1,3%), y los que sufren obesidad-sobrepeso, 93 (10,9%).

5.1.3. Tratamiento hipolipemiante

De los 360 enfermos diagnosticados de dislipemia, 304 (84,4%) llevan tratamiento hipolipemiante, y el resto 56 (15,6%) no. Con la información recibida desde las historias clínicas, hemos categorizado a los enfermos en función del tipo de tratamiento hipolipemiante (tabla 2).

No hay ningún enfermo que estén tratados con IPSK9. La gran mayoría 267 (74,2%) solo estatinas como único fármaco. La ezetimiba y los fibratos como fármacos únicos es muy baja la frecuencia, y la combinación de las estatinas con fibrato o con ezetimiba es algo más elevada, siendo la combinación más frecuente las estatinas con ezetimiba, son tratados con esta combinación 17 (4,7%) de los dislipidémicos (tabla 2).

5.1.4. Asociación de factores de riesgos y tratamiento hipolipemiante

En este subapartado pretendemos analizar la frecuencia de las dislipemias asociadas a otros dos grandes factores de riesgo cardiovascular, la diabetes y la HTA, en los enfermos con el diagnóstico de dislipemias, y a la vez observar el grado de tratamiento hipolipemiante que presentan.

De los 360 sujetos diagnosticados de dislipemia, su asociación con la diabetes y la HTA resulta:

- Dislipemia como único factor de riesgo: 105 (29,2%)
- Dislipemia + diabetes: 80 (22,2%)
- Dislipemia + HTA: 134 (37,2%)
- Dislipemia + Diabetes + HTA: 41 (11,4%)

En la tabla 3 aparecen descrito el grado de tratamiento de los enfermos diagnosticados de dislipemia con hipolipemiantes, analizando de forma individual la situación clínica, en función de la asociación de la dislipemia que padece el enfermo con otros factores de riesgo cardiovascular.

De los resultados descritos en la tabla 3 podemos destacar como positivo que prácticamente la totalidad de los dislipidémicos que tienen asociado una diabetes, 74 (92,5%) llevan tratamiento hipolipemiante, y como negativo que, de los 41 paciente con los tres grandes factores de riesgo, dislipemia + diabetes + HTA, solo el 75,6% de ellos son tratados con hipolipemiantes.

5.2. Dislipemias y su relación con el género y edad

5.2.1. Dislipemia y género

El género es un factor muy relacionado con las dislipemias, es mayor la frecuencia en hombres que en mujeres. Del total de los hombres, que han participado en el estudio, 216 (51,4%) sufren dislipemia, frecuencia muy superior a la que presentan el grupo de mujeres, solo 144 (33.1%), resultando estas diferencias estadísticamente muy significativas, $p < 0,001$

5.2.2. Dislipemias y edad

Analizando la relación de la edad con las dislipemias encontramos que es un factor asociado, la edad media de los que si están diagnosticados es de $79,3 \pm 7,0$ frente a los $75,1 \pm 7,1$ años del grupo de sujetos que no la padecen, siendo estas diferencias estadísticamente significativas, $p=0,002$.

Categorizando a la muestra del estudio en dos grupos en función de la edad, tomando como referencia a la mediana, 75 años, confirma que la edad es un factor muy relacionado con las dislipemias, el 48,7% de los sujetos con edad ≥ 75 años sufren dislipemias frente al 35,3% del grupo < 75 años, resultando una diferencia muy significativa, $p < 0,001$ (Tabla 4).

5.3. Dislipemias y su asociación con otros factores de riesgo cardiovascular.

En este apartado analizamos la asociación existente entre las dislipemias y otros factores de riesgo cardiovascular, no introducimos en el análisis el factor tabaquismo al tener una frecuencia muy reducida, solo 11 (1,3%) de la población estudiada, no resultando veraz el análisis de contraste de hipótesis.

Con relación a la relación existente entre las dislipemias y la diabetes, en nuestro estudio nos encontramos que la frecuencia de dislipemias en los

diabéticos es el 44,5% y en los no diabéticos el 41,3%, frecuencias muy similares, no resultando significativas estas diferencias, $p= 0,388$ (tabla 5).

En el análisis de asociación entre HTA y dislipemia, la relación encontrada, aunque negativa es muy significativa, $p<0,001$, es más frecuente la dislipemia en el grupo de no hipertensos, 184 (53,8%), que en el grupo diagnosticados de HTA, 176 (34,6%) sujetos (tabla 5).

El tercer factor analizado es la obesidad-sobrepeso, en este cruce de asociaciones observamos que las dislipemias son más frecuentes en el grupo de sujetos que tienen registrado algún grado de obesidad o sobrepeso, 50 (53,8%) la padecen, superior a la frecuencia de dislipemias en el grupo de no obesos, 310 (41,0%), resultando una asociación significativa, $p=0,018$ (tabla 5).

6. DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la proporción de pacientes ≥ 65 años con dislipemia en la población estudiada es del 42,4%, una prevalencia muy similar a la obtenida en estudios nacionales como ENRICA ⁽²¹⁾ y DARIOS ⁽²²⁾ o un estudio que se realizó en Castilla y León ⁽³⁾, donde se habla de una prevalencia entre el 50 – 69%.

Diversos estudios ⁽⁷⁾ reflejan que la colesterolemia varía según la edad, aumentando en la pubertad para declinar a partir de los 60 años, en des concordancia con nuestro estudio, en el cual la edad y la dislipemia están estrechamente unidas, pues el 48,7% de los sujetos con edad ≥ 75 años sufren dislipemias frente al 35,3% del grupo < 75 años. Totalmente opuesto a estudios de ámbito mundial, donde el declive en personas mayores se atribuye a un descenso del peso con la edad, influido por la deficiencia nutricional que padecen algunas personas mayores ⁽⁷⁾.

En cuanto al género, deducimos que es un factor relacionado con las dislipemias, los resultados hablan de una proporción mayor de hombres con dislipemia que mujeres, con un 51,4% frente a un 33,5%, respectivamente; con una gran variabilidad con otros estudios ⁽⁹⁾, donde el sexo no es un factor determinante, ya que la prevalencia es similar en hombres y en mujeres.

Como la edad media de las mujeres del estudio es superior a la de los hombres y ha quedado demostrado que a mayor edad mayor frecuencia de dislipemias, al tener las mujeres en el estudio más edad también deberían ser las que presentaran mayor frecuencia de dislipemias, sin embargo, no es así, la frecuencia de dislipemias en hombres, 51,4%, es mucho mayor que en la población de mujeres, 33,1%, por lo que consideramos que el género pudiera ser un factor protector.

El estudio DARIOS ⁽²²⁾ analizó la prevalencia de algunos FRCV en 10 comunidades autónomas. Los factores más prevalentes fueron HTA (43%), dislipemia (42%), obesidad (29%), tabaquismo (27%) y DM (14%). Resultados muy distantes a los de este estudio, en el que obesidad y tabaquismo están

infradiagnosticados. Es cierto que la frecuencia de tabaquismo disminuye con la edad, pero no tan tanto como la que nos ha resultado, tan solo el 1,3% (11 sujetos) están codificados son fumadores activos, por lo que consideramos que es un hábito tóxico definido como factor de riesgo cardiovascular que no se cumplimenta como es debido.

En cuanto a la obesidad, los resultados del estudio, 10,9% de obesos en la población estudiada, son discordantes con un estudio de Aragón ⁽¹¹⁾ y la SEEDO ⁽²³⁾ donde la mayoría de las personas ≥ 65 años tienen estimada una prevalencia del 31,3% y 35%, respectivamente.

Según el estudio ENPE ⁽¹²⁾, la obesidad es mundialmente un problema de salud asociado con más riesgo de ECV. A su vez, influye negativamente en los FRCV como la dislipemia, en la que si ambas coexisten conllevan alto riesgo de ECV. En este estudio, se ha considerado la obesidad como un factor de riesgo asociado a las dislipemias, siendo más frecuente en enfermos obesos. No obstante, es llamativo que la frecuencia de dislipidémicos no obesos con tratamiento hipolipemiante (86,1%) sea superior a la que presentan el grupo de dislipidémicos obesos, en este grupo solo el 74,8% llevan tratamiento hipolipemiante.

Según la OMS ⁽⁹⁾, en España, cerca del 75% de diabéticos fallecen por ECV, resultando esencial diagnosticar y tratar la dislipemia de forma temprana para reducir el riesgo de eventos CV futuros. En nuestro estudio, es positivo que la frecuencia de tratamiento hipolipemiante en enfermos dislipidémicos, tanto si son diabéticos como si no, son similares, aunque algo más frecuente en los diabéticos (86,8%).

La prevalencia de dislipidémicos en una población diabética estudiada en Cantabria ⁽⁹⁾ es del 85,3%, frecuencia muy superior al 44,5% de diabéticos con dislipemia del estudio, una frecuencia muy similar de dislipemias en la población que no son diabéticos, 41,3%. Por los resultados obtenidos, no parece que la diabetes sea un factor determinante de dislipemias.

Podemos destacar como positivo que prácticamente la totalidad de los dislipidémicos que tienen asociado una diabetes (92,5%) llevan tratamiento hipolipemiante, y como negativo que de los 41 pacientes con los tres grandes factores de riesgo: dislipemia, diabetes y HTA, solo el 75,6% de ellos son tratados con hipolipemiantes, el 24,4% restante sin tratamiento están expuestos a un riesgo cardiovascular importante.

Se recomienda el uso más frecuente de estatinas de alta intensidad en pacientes de muy alto riesgo que no logran los niveles objetivos de colesterol LDL con el tratamiento estándar ⁽²⁾. Aunque estos regímenes pueden no ser suficientes para alcanzar los niveles recomendados en todos los pacientes, por lo que también se deben considerar otras estrategias intensivas como los iPCSK9, a pesar de que en nuestro estudio no hay ningún paciente en tratamiento con dicho fármaco, quizás por su novedad o porque los pacientes alcanzan su grado de control con el tratamiento prescrito.

La eficacia y seguridad de los hipolipemiantes en pacientes ≥ 65 años se conoce principalmente para las estatinas. Para otros medicamentos como fibratos y ezetimiba no hay datos específicos sobre la disminución de las ECV en la tercera edad ⁽⁷⁾.

Este estudio conforma que el tratamiento hipolipemiante solamente se usa tras diagnosticar dislipemia, no como tratamiento preventivo. La mayoría de los enfermos con dislipemias (84,4%) reciben tratamiento, mientras que solo 2 casos (0,4%) no dislipidémicos están en tratamiento hipolipemiante, posiblemente sean enfermos con cardiopatía isquémica.

La guía Osteba del año 2017 ⁽²⁴⁾ establece una fuerte recomendación del uso de estatinas en pacientes >75 años, pero debe considerarse la expectativa de vida de los pacientes, no únicamente su edad.

Positivamente, una gran mayoría de pacientes dislipidémicos, el 74,2%, están en tratamiento con estatinas en monoterapia, como demuestran estudios similares ^(2,14,17). Una revisión bibliográfica sobre el tratamiento de la dislipemia en ancianos ⁽⁷⁾ observó una infrautilización de los hipolipemiantes en los

ancianos, encontró que la prescripción de estatinas disminuye con la edad y con el aumento de riesgo cardiovascular, sin embargo en nuestro estudio ha resultado lo contrario, la frecuencia de consumo de estatinas en dislipidémicos con edad ≥ 75 años es del 86,8%, superior a la que presentan el grupo de sujetos < 75 años, 74,5%.

La monoterapia de ezetimiba y fibratos es bastante inusual, sin embargo, la combinación de estatinas con fibratos o con ezetimiba asciende algo más. En un estudio en Cantabria ⁽⁹⁾, la asociación de estatinas con fibratos era del 2% pacientes diabéticos con dislipemia asociada, resultado así en nuestro estudio, donde el 6,5% de los 121 enfermos diagnosticados de dislipemia y diabetes llevan el tratamiento de estatinas más fibratos.

Limitaciones del estudio:

- Desde un punto de vista metodológico, consideramos que para el diseño de un estudio de prevalencia de un problema de salud, como es la dislipemia, en una población diana de 5,532 personas ≥ 65 años, la técnica de muestreo utilizada no ha sido la adecuada. En los estudios de prevalencia, además de calcular el tamaño de la muestra necesaria en función de la confianza y precisión con la que se quiera estimar, preferentemente se han de utilizar técnicas de muestreo aleatorias, donde la probabilidad de participar en el estudio sea igual para cada uno de los sujetos de la población diana, independientemente de su estado de salud, pero es una técnica muy compleja y difícil su aplicación.
- Al ser un estudio retrospectivo, basado en a la recogida y análisis de los datos codificados en las historias clínicas informatizadas de un Centro de Atención Primaria, cualquier código no plasmado en la historia, subestima la prevalencia de los problemas de salud, como ha queda demostrado la baja frecuencia de obesidad y de hábito tabáquico que ha resultado.

7. CONCLUSIONES

- No existen estudios previos realizados en el CS de Crevillente para conocer la prevalencia antes de la pandemia, pero sí hay estudios a nivel nacional, que se asemeja a la prevalencia de nuestro estudio.
- Los pacientes dislipidémicos con edad ≥ 75 años son más numerosos que los pacientes < 75 años con dislipemia.
- Los hombres ≥ 65 años del CS de Crevillente presentan mayor riesgo de padecer dislipemia que las mujeres.
- El tratamiento hipolipemiante más prescrito en enfermos dislipidémicos son las estatinas.
- La monoterapia de fibratos o de ezetimiba es infrecuente, pero la combinación de alguno de ellos con estatinas es más recetada.
- Gran parte de los enfermos con dislipemia y otros FRCV como HTA y diabetes se benefician del tratamiento hipolipemiante.

8. ANEXOS

ANEXO 1: CONSIDERACIONES ÉTICAS Y DE PROTECCIÓN DE DATOS DEL CEIm DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VINALOPÓ.

Ética.

El presente proyecto de investigación sobre seres humanos respeta los principios establecidos en la **Declaración de Helsinki** aprobada en la 18ª Asamblea Médica Mundial en 1964 y modificada en **Fortaleza** en la 64ª Asamblea en 2013. Igualmente respeta lo establecido en el Convenio del Consejo de Europa relativo a los derechos humanos y la biomedicina y la Declaración de la UNESCO sobre el genoma humano y los derechos humanos.

Protección de los datos

1. El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los participantes se ajusta al cumplimiento del **Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016** relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales y la libre circulación de datos

2. El estudio cumple los requisitos que establece la Disposición Adicional 17.2. d) de la **Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) 3/2018 de 5 de diciembre.**

Existe una separación técnica y funcional entre el equipo investigador y quienes realizan la **pseudonimización**, y conservan la información que permita la reidentificación de los pacientes. (*Anonimización: proceso por el cual deja de ser posible establecer por medios razonables el nexo entre un dato y el sujeto al que se refiere. Es aplicable también a la muestra biológica*)

Para la **accesibilidad de los datos** pseudonimizados por parte del equipo investigador, existe un compromiso expreso de confidencialidad y de no realizar actividad de reidentificación. Al mismo tiempo se adoptarán medidas de seguridad específicas para evitar la reidentificación y el acceso a terceros no autorizados.

La identidad de los participantes no estará al alcance de ninguna otra persona a excepción de una urgencia médica o requerimiento legal.

Podrán tener **acceso** a la información personal identificada, las autoridades sanitarias, el Comité de Ética de Investigación y personal autorizado por el promotor del estudio, cuando sea necesario para comprobar datos y procedimiento del estudio, pero siempre manteniendo la confidencialidad de acuerdo con la legislación vigente.

Sólo se **ceden los datos codificados**, que en ningún caso contendrán información que pueda identificar al participante directamente (como nombre y apellidos, iniciales, dirección, número

de la seguridad social, etc.). En el supuesto de que se produjera esta cesión, sería para la misma finalidad del estudio descrito y garantizando la confidencialidad, todo ello de acuerdo con la **Ley 14/2007. Artículo 5.** “Protección de datos personales y garantías de confidencialidad.

I. Se garantizará la protección de la intimidad personal y el tratamiento confidencial de los datos personales que resulten de la actividad de investigación biomédica, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999¹, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Las mismas garantías serán de aplicación a las muestras biológicas que sean fuente de información de carácter personal.

II. La cesión de datos de carácter personal a terceros ajenos a la actuación médico-asistencial o a una investigación biomédica, requerirá el consentimiento expreso y escrito del interesado. En el supuesto de que los datos obtenidos del sujeto fuente pudieran revelar información de carácter personal de sus familiares, la cesión a terceros requerirá el consentimiento expreso y escrito de todos los interesados.

III. Se prohíbe la utilización de datos relativos a la salud de las personas con fines distintos a aquellos para los que se prestó el consentimiento.

IV. Quedará sometida al deber de secreto cualquier persona que, en el ejercicio de sus funciones en relación con una actuación médico-asistencial o con una investigación biomédica, cualquiera que sea el alcance que tengan una y otra, acceda a datos de carácter personal. Este deber persistirá aún una vez haya cesado la investigación o la actuación.

V. Si no fuera posible publicar los resultados de una investigación sin identificar a la persona que participó en la misma o que aportó muestras biológicas, tales resultados sólo podrán ser publicados cuando haya mediado el consentimiento previo y expreso de aquélla.

3. El acceso a las Historias Clínicas y el uso de los datos de los participantes, queda amparado por el **artículo 16.3 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre**, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica, al proceder a la separación de los datos de identificación personal de los de carácter clínico-asistencial del sujeto de estudio, de forma que se asegura el anonimato.

¹ Esta Ley ha sido derogada por la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD) 3/2018 de 5 de diciembre

ANEXO 2: DICTAMEN FAVORABLE DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS.



DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS

D. Antonio Martínez Lorente, Titular Jefe de la Secretaría Técnica y D. Carlos Marqués Espí, Presidente del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos del Hospital Universitario Elche-Vinalopó

CERTIFICAN:

Que este CEIm, en su reunión de fecha **24/04/2024** ha revisado la documentación aportada por el Promotor del estudio, ha decidido emitir:

DICTAMEN FAVORABLE

A la propuesta, para el estudio (CÓDIGO: CEImHUV 2024.020)

Título completo del estudio: PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA DISLIPEMIA EN PACIENTES >65 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON DIVERSOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN EL CENTRO DE SALUD DE CREVILLENTE EN EL PERIODO POST-COVID: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO.

Nº EudraCT: N/A_TFG

Código del protocolo: ----

Nombre del promotor: Unidad de Hospitalización a Domicilio.

Protocolo: V1

HIP y CI principal: N/A

Investigador Principal: Esther Ros Sánchez

Servicio: UHD

Centro: Hospital Universitario de Vinalopó

Además, hace constar que el estudio cumple con el DISEÑO METODOLÓGICO, el MARCO ÉTICO y la REGULACIÓN en base a los siguientes puntos:

1. El estudio/proyecto/ensayo cumple los criterios establecidos en la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y Garantías de los Derechos Digitales, así como en el Reglamento (UE) 2016/679 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos.
2. En dicha reunión se cumplieron los requisitos establecidos en la legislación vigente –Decreto 39/94 de la CAM– para que la decisión del citado CEIm sea válida.
3. El Estudio reúne las normas éticas estándar de nuestra Institución para la realización de este tipo de estudios.
4. Se cumplen los preceptos éticos formulados en el Real Decreto 957/2020, de 3 de noviembre de 2020, por el que se regulan los estudios observacionales con medicamentos de uso humano y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica mundial sobre principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos y en sus posteriores revisiones, así como aquellos exigidos por la normativa aplicable en función de las características del estudio.
5. Asimismo, hacemos constar que NO existe contraprestación económica para el centro y los investigadores.
6. Además, este comité recuerda al Promotor la obligación, en el caso de que se trate de un estudio prospectivo, de realizar el registro del estudio en una base de datos de acceso público antes de reclutar el primer paciente, así como el seguimiento del estudio de acuerdo a la legislación vigente.
7. Que el comité tanto en su composición como en sus PNT cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95); con el RD 1090/2015 así como la normativa autonómica en materia de investigación aplicable de la Comunitat Valenciana; y su composición actual es la indicada en el Anexo I.
8. Consideraciones generales del estudio: NINGUNA

Lo que firmo en Elche, a 2 de mayo de 2024

CARLOS DOMINGO MARQUES ESPI
Firmado digitalmente por CARLOS DOMINGO MARQUES ESPI
Fecha: 2024.05.02 14:57:39 +02'00'

Presidente del CEIm

ANTONIO MARTINEZ LORENTE
Firmado digitalmente por ANTONIO MARTINEZ LORENTE
Fecha: 2024.05.02 14:46:31 +02'00'

Titular Jefe de la Secretaría Técnica del CEIm

Anexo I
COMPOSICIÓN DEL CEIm

- Presidente:**
- Carlos Marqués Espí (Licenciado en Derecho/ DPO certificado esquema AEPD/Miembro del Comité de Bioética)
- Vicepresidente:**
- Gonzalo Ros Cervera (Médico)
- Secretario:**
- Antonio Martínez Lorente (Médico)
- Vocales:**
- Angel Raso Raso (Farmacéutico Especialista Hospital)
 - Joaquín Quiles (Miembro Lego no vinculado laboralmente a los centros)
 - Ana Maestre Peiró (Médico)
 - Jose Fernández de Maya (Enfermero)
 - Angélica Valderrama Rodríguez (Farmacólogo Clínico)
 - María Isabel Pérez Soto (Médico)
 - Lucía Ojea Cárdenas (Farmacéutico Especialista Atención Primaria)
 - Guillermo Diego Marin Hargreaves (Médico Cirugía General)
 - Fernando Román Fuentes (Médico de Atención Primaria)
 - M^a Amparo Santamaría Ortiz (Médico)

Que en dicha reunión del Comité Ético de Investigación Clínica se cumplió el quórum preceptivo legalmente.
Que en el caso de evaluación de algún estudio del que algún integrante del equipo investigador forme parte de este CEIm, este se ausentará durante la deliberación y votación del mismo.

Anexo II
CENTROS E INVESTIGADORES PRINCIPALES Y COLABORADORES

Título completo del estudio: PREVALENCIA Y TRATAMIENTO DE LA DISLIPEMIA EN PACIENTES >65 AÑOS Y SU ASOCIACIÓN CON DIVERSOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULARES EN EL CENTRO DE SALUD DE CREVILLENTE EN EL PERIODO POST-COVID: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO.

Nº EudraCT: N/A_TFG

Código del protocolo: ----

Nombre del promotor: Unidad de Hospitalización a Domicilio.

Protocolo: V1

HIP y CI principal: N/A

Investigador Principal: Esther Ros Sánchez

Servicio: UHD

Centro: Hospital Universitario de Vinalopó

Colaboradores:

- Victoria Cutillas García (Estudiante de la UCAM)

9. BIBLIOGRAFIA

1. Trautwein EA, McKay S. The Role of Specific Components of a Plant-Based Diet in Management of Dyslipidemia and the Impact on Cardiovascular Risk. *Nutrients*. 1 de septiembre de 2020;12(9):2671.
2. Danese MD, Sidelnikov E, Kutikova L. The prevalence, low-density lipoprotein cholesterol levels, and treatment of patients at very high risk of cardiovascular events in the United Kingdom: a cross-sectional study. *Current Medical Research and Opinion*. 3 de agosto de 2018;34(8):1441-7.
3. Escribano Hernández A, Vega Alonso AT, Lozano Alonso JE, Álamo Sanz R, Castrodeza Sanz JJ, Lleras Muñoz S. Dislipidemias y riesgo cardiovascular en la población adulta de Castilla y León. *Gaceta Sanitaria*. julio de 2010;24(4):282-7.
4. Devroey D, Radermecker RP, Van Der Schueren BJ, Torbeyns B, Jaken RJ. Prevalence of persistent lipid abnormalities in statin-treated patients: Belgian results of the Dyslipidaemia International Study (DYSIS). *Int J Clin Pract*. febrero de 2014;68(2):180-7.
5. Lobos Bejarano JM, Brotons Cuixart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *Atención Primaria*. diciembre de 2011;43(12):668-77.
6. Díez-Villanueva P, Arizá-Solé A, Vidán MT, Bonanad C, Formiga F, Sanchis J, et al. Recomendaciones de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología para la valoración de la fragilidad en el anciano con cardiopatía. *Revista Española de Cardiología*. enero de 2019;72(1):63-71.
7. Brea Hernando Á. Tratamiento de la dislipemia en grupos especiales: ancianos y embarazadas. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*. enero de 2011;23(1):31-9.
8. Martín-Baranera M, Campo C, Coca A, De La Figuera M, Marín R, Miguel Ruilope L. Estratificación y grado de control del riesgo cardiovascular en la población hipertensa española. Resultados del estudio DICOPRESS. *Medicina Clínica*. julio de 2007;129(7):247-51.
9. Díaz Vera AS, Abellán Alemán J, Segura Fragoso A, Martínez De Esteban JP, Lameiro Couso FJ, Golac Rabanal MDS, et al. Prevalencia y factores de

- riesgo asociados a la dislipidemia en pacientes diabéticos tipo 2 de la Comunidad de Cantabria. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*. febrero de 2020;67(2):102-12.
10. Vegazo O, Banegas JR, Civeira F, Serrano Aisa PL, Javier Jiménez F, Luengo E. Prevalencia de dislipemia en las consultas ambulatorias del Sistema Nacional de Salud: Estudio HISPALIPID. *Medicina Clínica*. septiembre de 2006;127(9):331-4.
 11. Ramón-Arbués E, Martínez-Abadía B, Gracia-Tabuenca T, Yuste-Gran C, Pellicer-García B, Juárez-Vela R, et al. Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su asociación con diabetes, hipertensión, dislipemia y síndrome metabólico: estudio transversal de una muestra de trabajadores en Aragón, España. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018 [citado 15 de abril de 2024]; Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/articles/01980/show>
 12. Pérez-Rodrigo C, Hervás Bárbara G, Gianzo Citores M, Aranceta-Bartrina J. Prevalencia de obesidad y factores de riesgo cardiovascular asociados en la población general española: estudio ENPE. *Revista Española de Cardiología*. marzo de 2022;75(3):232-41.
 13. Jeong W. Association between dual smoking and dyslipidemia in South Korean adults. Rezaei N, editor. *PLoS ONE*. 8 de julio de 2022;17(7):e0270577.
 14. Flege MM, Kriegbaum M, Jørgensen HL, Lind BS, Bathum L, Andersen CL, et al. Associations between education level, blood-lipid measurements and statin treatment in a Danish primary health care population from 2000 to 2018. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 3 de abril de 2023;41(2):170-8.
 15. Guía ESC/EAS 2019 sobre el tratamiento de las dislipemias: modificación de los lípidos para reducir el riesgo cardiovascular. *Revista Española de Cardiología*. mayo de 2020;73(5):403.e1-403.e70.
 16. Gabriel R, Saiz C, Susi R, Alonso M, Vega S, López I, et al. Epidemiología del perfil lipídico de la población anciana española: el estudio EPICARDIAN. *Medicina Clínica*. enero de 2004;122(16):605-9.
 17. Guo M, Zhao J, Zhai Y, Zang P, Lv Q, Shang D. A prospective study of hepatic safety of statins used in very elderly patients. *BMC Geriatr*. diciembre de 2019;19(1):352.
 18. Lemaitre RN, Psaty BM, Heckbert SR, Kronmal RA, Newman AB, Burke GL. Therapy With Hydroxymethylglutaryl Coenzyme A Reductase Inhibitors

(Statins) and Associated Risk of Incident Cardiovascular Events in Older Adults: Evidence From the Cardiovascular Health Study. Arch Intern Med. 24 de junio de 2002;162(12):1395.

19. Jacob L, Greiner RA, Luedde M, Kostev K. Prevalence of and Factors Associated With the Prescription of Fibrates Among Patients Receiving Lipid-Lowering Drugs in Germany. Journal of Cardiovascular Pharmacology. diciembre de 2021;78(6):885-90.

20. Li KC, Stys A, Stys T, Devries J. Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin 9 (PCSK9) Inhibitors: Adding to the Armamentarium of the Primary Care Physician.

21. 20110719100301estudio enrica.pdf.

22. Grau M, Elosua R, Cabrera De León A, Guembe MJ, Baena-Díez JM, Vega Alonso T, et al. Factores de riesgo cardiovascular en España en la primera década del siglo xxi: análisis agrupado con datos individuales de 11 estudios de base poblacional, estudio DARIOS. Revista Española de Cardiología. abril de 2011;64(4):295-304.

23. Suárez-Gómez A, Sánchez-Vega J, Suárez-González F, Peral-Pacheco D, Dorado-Martin JJ, Suárez-Gómez M. Estado nutricional de la población mayor de 65 años de edad de la ciudad de Badajoz. SEMERGEN - Medicina de Familia. marzo de 2017;43(2):80-4.

24. Alcorta I, San Vicente R, Lekue I, Mozo C, Urraca J, Ibarroyen N. Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de los lípidos como factor de riesgo cardiovascular [Internet]. 1.ª ed. GuíaSalud; 2017 [citado 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://portal.guiasalud.es/gpc/manejo-lipidos-riesgo-cardiovascular/>

TABLAS

Tabla 1. Dislipemias y otros factores de riesgo cardiovascular

	Si N (%)	No N (%)
Dislipemias	360 (42,4%)	490 (57,6%)
Diabetes	272 (32,0%)	578 (68,0%)
HTA	508 (59,8%)	342 (40,3%)
Obesidad sobrepeso	93 (10,9%)	757 (89,1%)
Tabaquismo	11 (1,3%)	839 (98,7%)

Tabla 2. Tratamiento hipolipemiante en pacientes diagnosticados de dislipemia

Tipo de tratamiento hipolipemiante	N (%)
Estatinas único fármaco	267 (74,2%)
Ezetimiba único fármaco	6 (1,7%)
Fibratos único fármaco	3 (0,8%)
IPSK9 único fármaco	0
Estatinas + Ezetimiba	17 (4,7%)
Estatinas + fibratos	11 (3,1%)
Sin tratamiento medico	56 (15,6%)
TOTAL	360 (100%)

Tabla 3. Asociación de dislipemia con otros factores de riesgo y grado de tratamiento

	Tratamiento hipolipemiante		Total
	Si N (%)	No N (%)	
Dislipemia como único factor	90 (85,7%)	15 (14,3%)	105 (100%)
Dislipemia + HTA	109 (81,4%)	25 (18,6%)	134 (100%)
Dislipemia + Diabetes	74 (92,5%)	6 (7,5%)	81 (100%)
Dislipemia + Diabetes * HTA	31 (75,6%)	10 (24,4%)	41 (100%)
Dislipemia total	304 (84,4%)	56 (15,6%)	360 (100%)

Tabla 4. Dislipemia y grupos de edad

	Dislipemias			p
	Si N (%)	No N (%)	Total N (%)	
< 75 años	141 (35,3%)	259 (64,7%)	400 (100%)	<0,001
≥ 75 años	219 (48,7%)	231 (51,3%)	450 (100%)	

p: significación estadística

Tabla 5. Dislipemia y otros factores de riesgo cardiovascular

	Dislipemias			p
	Si N (%)	No N (%)	Total N (%)	
Diabetes				
Si	121 (44,5%)	151 (55,5%)	272 (100%)	0,388
No	239 (41,3%)	339 (58,7%)	578 (100%)	
HTA				
Si	176 (34,6%)	332 (65,4%)	508 (100%)	<0,001
No	184 (53,8%)	158 (46,2%)	342 (100%)	
Obesidad				
Si	50 (53,8%)	43 (46,2%)	93 (100%)	0,018
No	310 (41,0%)	447 (59,0%)	757 (100%)	

p: significación estadística

