



Universidad Pública de Navarra  
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Facultad de Ciencias de la Salud  
Osasun Zientzien Fakultatea

Trabajo Fin de Grado / Gradu Bukaerako Lana

Grado en Enfermería / Erizaintzako Gradua

# Factores de riesgo cardiovascular específicos de la mujer menopáusica

Miren Egaña Zubia

Director/a / Zuzendaria

Gregorio Tiberio López

Pamplona/Iruñea

Mayo de 2023

## RESUMEN, PALABRAS CLAVE Y NÚMERO DE PALABRAS

Las enfermedades del sistema circulatorio son la primera causa de muerte en España, provocando un porcentaje más alto de fallecimientos en mujeres que en hombres. La menopausia marca una importante transición biológica cardiovascular por el descenso de los estrógenos. Aunque los factores de riesgo clásicos tienen mucha fuerza respecto a las enfermedades cardiovasculares, estos por sí sólo no explican este aumento del riesgo en las mujeres menopáusicas. Por ello, el objetivo principal de este estudio ha sido identificar los factores de riesgo específicos de la mujer que influyen en las enfermedades cardiovasculares en el periodo de la menopausia.

En este trabajo, se ha realizado una revisión narrativa con una metodología sistemática sobre los factores de riesgo cardiovasculares específicos de la mujer menopáusica.

El análisis concluye que son varios los factores específicos del género los que influyen en el riesgo cardiovascular de la mujer menopáusica, que han sido clasificados en dos grupos; **factores relacionados con el periodo de la menopausia:** la menopausia temprana, la corta duración del periodo reproductivo, la menopausia quirúrgica y los síntomas vasomotores; y los **factores relacionados con la vida reproductiva de la mujer:** la menarquía tardía, la multiparidad, la diabetes gestacional y la preeclampsia.

El profesional de enfermería, juega un papel primordial tanto en la detección de mujeres de mayor riesgo, como en la prevención de estas enfermedades, por lo que al final del trabajo se plantea un Programa de Educación para la Salud, con el objetivo de suplir las necesidades de las mujeres menopáusicas.

Palabras clave: Menopausia; Factores de riesgo; Enfermedades cardiovasculares.

Número de palabras: 11.919

Circulatory system diseases are the leading cause of death in Spain, causing a higher percentage of deaths in women than in men. The menopause marks an important biological cardiovascular transition, due to the decrease in estrogens. While classical risk factors are important for cardiovascular disease, it is not enough to explain this increased risk in menopausal women. Therefore, the main objective of this study has been to identify women-specific risk factors that influence cardiovascular disease in the menopausal period.

In this work, a narrative review was carried out using a systematic methodology on the cardiovascular risk factors, specific to menopausal women.

The analysis concludes that several gender-specific factors influence cardiovascular risk in menopausal women, which have been classified into two groups; **factors related to the menopausal period**: early menopause, short duration of the reproductive period, surgical menopause and vasomotor symptoms; and **factors related to the woman's reproductive life**: late menarche, multiparity, gestational diabetes and preeclampsia.

Professional nurses play an essential role in the detection of higher risk women, as well as in the prevention of these diseases, so at the end of the work a Health Education Program is proposed, with the objective of meeting the needs of menopausal women.

Keywords: Menopause; Risk factors; Cardiovascular diseases.

Word count: 11,919

## **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>PRÓLOGO</b>	v
<b>PARTE I: REVISIÓN DE LA LITERATURA</b>	1
1. INTRODUCCIÓN	1
2. HIPÓTESIS DEL TRABAJO	13
3. OBJETIVOS	14
4. METODOLOGÍA	15
5. RESULTADOS	22
6. DISCUSIÓN	27
7. CONCLUSIONES	33
<b>PARTE II: PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD</b>	34
1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA	34
2. PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	35
3. EVALUACIÓN	41
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	42
<b>ANEXOS</b>	48

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA 1: ELEMENTOS DE LA ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	15
TABLA 2: RESULTADOS DE BÚSQUEDA	16
TABLA 3: CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	17
TABLA 4: RESUMEN DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS PARA EL APARTADO DE RESULTADOS	19
TABLA 5: CRONOGRAMA DEL PROGRAMA DE EPS	36
FIGURA 1: DIAGRAMA PRISMA	18

## PRÓLOGO

El trabajo de fin de grado presentado a continuación bajo el título “Factores de Riesgo Cardiovascular Específicos de la Mujer Menopáusica”, consta de dos partes:

En la primera parte, se ha realizado una **revisión de la literatura** en las bases de datos PUBMED y CINAHL, para conocer cuáles son los factores específicos de la mujer, relacionados con su historia obstétrica-ginecológica, que aumentan el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular en el periodo de la menopausia.

En la segunda parte, y tras conocer los factores específicos, se plantea un **Programa de Educación para la Salud**, para todas las mujeres menopáusicas del municipio de Eibar, dando prioridad a aquellas que presentan alguno de los factores hallados en la revisión, ya que son las que mayor riesgo tienen. Mediante este programa se pretende llenar el vacío que existe en la prevención de enfermedades cardiovasculares en las mujeres, y a su vez, manifestar que el profesional de enfermería juega un papel primordial en la detección precoz de los factores de riesgo cardiovascular en la mujer y en la implementación de medidas preventivas y de promoción de estilo de vida saludable.

## PARTE I: REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), constituyen un importante grupo de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos. Dentro de estos trastornos se identifican fundamentalmente las siguientes:

- Cardiopatía coronaria: enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el miocardio.
- Enfermedades cerebrovasculares: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan el cerebro.
- Arteriopatías periféricas: enfermedades de los vasos sanguíneos que irrigan los miembros superiores e inferiores.
- Cardiopatía reumática: lesiones del miocardio y de las válvulas cardíacas debidas a la fiebre reumática, una enfermedad causada por estreptococos.
- Cardiopatías congénitas: malformaciones del corazón presentes desde el nacimiento.
- Trombosis venosas profundas y embolias pulmonares: trombos en las venas de las piernas, que pueden desprenderse y alojarse en los vasos del corazón y los pulmones (1).

Según el último documento publicado por la OMS, las cardiopatías son, desde hace 20 años, la causa principal de mortalidad en todo el mundo, provocando en la actualidad el mayor número de muertes. Desde el año 2000, el incremento de muertes corresponde a esta enfermedad, que ha pasado de más de 2 millones de defunciones en 2000, a casi 9 millones en 2019. Es así que en el año 2019, las cardiopatías representaban el 16% del total de muertes en el mundo (2).

En España, la enfermedad cardiovascular también sigue siendo la primera causa de muerte. Según el reciente informe publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) sobre las causas de defunción en nuestro país en el año 2021, las enfermedades del sistema circulatorio se mantienen como primera causa de

muerte, representando el 26,4% del total de fallecimientos. Por sexo, las enfermedades cardiovasculares han sido la primera causa de mortalidad femenina (262,2 muertes por cada 100.000) y la segunda entre los varones ( 241,1 muertes por cada 100.000) (3).

En Navarra, la primera causa de muerte en total han sido los tumores, produciendo 1.556 defunciones en el año 2021. En segundo lugar, con muy poca diferencia, se encuentran las enfermedades del sistema circulatorio, que han provocado 1.544 defunciones. Si analizamos los datos por sexo, han fallecido más mujeres por enfermedades del sistema circulatorio, provocando la defunción de 821 mujeres, que por tumores, que ha provocado la muerte de 606 mujeres. Por ello, la primera causa de muerte entre las mujeres han sido las enfermedades del sistema circulatorio (4).

En la Comunidad Autónoma de Euskadi, ocurre lo mismo que en Navarra. Según el Instituto Vasco de Estadística (Eustat), en la Comunidad Autónoma de Euskadi, en el año 2021, la primera causa de muerte en total han sido los tumores. En cambio, analizando los datos por sexo, la primera causa de muerte entre las mujeres han sido las enfermedades del sistema circulatorio, provocando la muerte de 3146 mujeres, siendo la causa más prevalente las enfermedades cerebrovasculares (5).

Con todos estos datos, se puede observar que fallecen un porcentaje más alto de mujeres que hombres por esta enfermedad, aunque en la actualidad se siga pensando que es una enfermedad que afecta predominantemente a los hombres. Las ECV en mujeres, siguen siendo poco estudiadas, poco conocidas, infradiagnosticadas y poco tratadas. En este sentido, se identifica correctamente a más hombres que mujeres el problema cardíaco en el momento de la atención, y este retraso en el diagnóstico y tratamiento tienen un impacto en la morbilidad y mortalidad de las mujeres. A pesar de la evidencia del papel del sexo en la salud cardiovascular, tanto los profesionales sanitarios como las propias mujeres siguen estando poco formados e informados sobre los factores de riesgo y el desarrollo de ECV (6).



Las enfermedades cardiovasculares se desarrollan entre 8 y 10 años más tarde en las mujeres que en hombres, ya que los estrógenos protegen a las mujeres en el periodo de la premenopausia. Sin embargo, las mujeres alcanzan rápidamente a los hombres después de la menopausia. Por lo que la menopausia marca una importante transición biológica cardiovascular, con un riesgo significativamente mayor de ECV en mujeres mayores de 55 años (7).

En cuanto a la fisiopatología, también existen diferencias entre hombres y mujeres, y esto ayuda a entender las diferentes manifestaciones clínicas que se presentan en ambos sexos. En la mujer, existe menos enfermedad coronaria obstructiva y las placas ateroscleróticas coronarias suelen ser más difusas. Por lo general, en el sexo femenino, el mecanismo del síndrome coronario agudo suele ser la erosión en las placas de ateroma, más que por fracturas de éstas. Por ello, las mujeres tienen con mayor frecuencia angina inestable y con menor frecuencia infartos, ya que la erosión de la placa no es obstructiva a diferencia de la fractura, que normalmente implica obstrucción del vaso por el fenómeno trombótico asociado (7).

A consecuencia de ello, la sintomatología que presentan las mujeres suele ser diferente a la de los hombres. En el sexo femenino el dolor suele ser menos predominante, y aparecen síntomas inespecíficos como malestar, cansancio, náuseas, disnea, fatiga y palpitaciones. Además, en aproximadamente el 50% de las veces, la primera manifestación de enfermedad coronaria es el evento coronario agudo (7).

### **Menopausia y riesgo cardiovascular**

La menopausia es un periodo fisiológico en la vida de las mujeres que está condicionado por cambios hormonales. Según la OMS, se considera que la menopausia natural se produce tras 12 meses consecutivos sin menstruación, siempre y cuando el final de la menstruación no se deba a ninguna otra causa fisiológica o patológica evidente ni a una intervención clínica. Esto ocurre por el cese de la función de los ovarios, lo que conduce a una disminución marcada de los

niveles de estrógeno. Lo habitual es que las mujeres experimenten la menopausia natural entre los 45 y los 55 años (8).

Estos cambios hormonales que suceden en el periodo de la menopausia pueden afectar al bienestar físico, emocional, mental y social de la mujer. Algunas mujeres sufren pocos síntomas, o incluso ninguno, otras en cambio padecen síntomas graves que llegan a condicionarles sus actividades diarias y empeoran su calidad de vida. Los síntomas más comunes son los siguientes:

- Sofocos y sudores nocturnos. Los sofocos consisten en una sensación de calor repentina en la cara, el cuello y el pecho, acompañada de enrojecimiento de la piel, sudoración y palpitaciones.
- Cambios en la regularidad y el flujo del ciclo menstrual, que culminan con el cese de la menstruación.
- Sequedad vaginal, dolor durante las relaciones sexuales e incontinencia.
- Dificultad para dormir e insomnio.
- Cambios en el estado de ánimo, depresión y/o ansiedad (8).

Además de todos estos síntomas, y como bien se ha comentado anteriormente, la menopausia puede alterar el riesgo cardiovascular, debido a la importante disminución que se produce de los niveles de estrógeno, y también produce pérdida de densidad ósea, que contribuye de manera importante a incrementar las tasas de osteoporosis y fracturas (8).

El estrógeno, es la principal hormona circulante en el cuerpo de la mujer. Mayoritariamente es sintetizado y secretado en los ovarios, en el periodo premenopáusico, pero también es producido por otros tejidos, aunque en menor cantidad. El estrógeno favorece la homeostasis endotelial y promueve la vasodilatación mediante el aumento del óxido nítrico plasmático. Además, inhibe el sistema renina angiotensina mediante la disminución de la transcripción de la enzima convertidora de angiotensina y regula los marcadores inflamatorios específicos y citoquinas. Adicionalmente, el estradiol genera un efecto

cardioprotector mediado por la potenciación de la función mitocondrial, y también protege contra el estrés oxidativo a través de la producción de antioxidantes (9,10).

Por todo ello, los estrógenos mejoran la respuesta de la pared arterial a la lesión, promueve la reendotelización e inhibe la proliferación de células musculares lisas y el depósito de matriz después de una lesión vascular. Además de su favorable efecto sobre los lípidos, los estrógenos también pueden disminuir la presión arterial mediante el aumento de la vasodilatación endotelial y modulando la función autonómica (9,10).

En conclusión, la menopausia aumenta el riesgo de ECV debido a la respuesta fisiológica a la disminución de estrógenos, que incluye, cambios en la distribución de la grasa corporal, reducción de la tolerancia a la glucosa, alteración del perfil de colesterol, presión más alta, aumento del tono simpático, disfunción endotelial e inflamación vascular. Por ello, podemos decir que el periodo de la menopausia influye negativamente en algunos de los factores de riesgo convencionales modificables bien conocidos, que son los siguientes (11):

- Obesidad: la hipoestrogenemia se asocia con una reducción del gasto energético. Por lo que en los primeros años de la menopausia puede aumentar el peso corporal. Además, también cambia la distribución de la grasa corporal de ginoide a uno más androide, lo que produce un aumento de la grasa visceral.
- Diabetes mellitus: con este aumento de peso, se da un aumento paralelo en la prevalencia de diabetes tipo 2. Además, las mujeres con diabetes parecen tener un riesgo relativo mayor de enfermedad cardiovascular que los hombres, y un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular en mujeres postmenopáusicas que las mujeres premenopáusicas.

- Hipertensión arterial: la presión arterial sistólica también aumenta más en las mujeres mayores que en los hombres. La prevalencia de HTA en mujeres postmenopáusicas es más del doble que la de las mujeres premenopáusicas.
- Dislipemia: los niveles de colesterol total y de lipoproteína de baja densidad (LDL) aumentan en un 10% y un 14%, mientras que los niveles de colesterol HDL permanecen sin cambios o disminuyen.
- Tabaquismo: las mujeres son más propensas a desarrollar aterotrombosis inducida por el tabaco en comparación con los hombres. Además, el tabaquismo de larga duración, es más nocivo para las mujeres que para los varones (10,12).

### **Prevención**

La prevención de la ECV se define como un conjunto de acciones coordinadas dirigidas a la población o a la persona, con el objetivo de eliminar o minimizar el impacto de la ECV y las discapacidades asociadas. Todo esto implica que, además de mejorar el estilo de vida y de disminuir el nivel de los factores de riesgo de los pacientes con ECV establecida, se debe animar a las personas sanas a adoptar y mantener hábitos de vida saludables. La eliminación de conductas de riesgo podría evitar hasta un 80% de la ECV, por lo tanto es imprescindible mejorar la implementación de las medidas preventivas (13).

El riesgo cardiovascular, hace referencia a la probabilidad de sufrir una ECV en un plazo determinado, y existen varios algoritmos de estratificación del riesgo. Conocer el riesgo de ECV de forma precisa puede ser de gran ayuda tanto para el paciente como para el profesional sanitario. Se puede decir que saber esta información podría animar a los pacientes a adoptar medidas de estilo de vida recomendadas y cumplir mejor los tratamientos farmacológicos prescritos, y así prevenir sufrir un evento cardiovascular en el futuro (13).

Las últimas Guías Europeas de Prevención de ECV recomiendan estimar el riesgo cardiovascular a personas que tengan mayor riesgo, a hombres de más de 40 años o mujeres de más de 50 años o que estén en el periodo de la postmenopausia, aunque no presenten factores de riesgo. Además, recomienda repetir esta estimación al menos cada 5 años. Esta estrategia de cribado y estimación del riesgo se puede implementar de manera oportunista, es decir, cuando el paciente acude al sistema sanitario por cualquier motivo, o si no de manera sistemática y planificada en subgrupos de población. Aunque la medición del riesgo cardiovascular nos facilita la toma de decisiones en la práctica clínica, no debe sustituir al juicio clínico, ya que estos se basan en unos pocos parámetros de fácil obtención, por lo que presentan limitaciones (12).

Las guías Europeas proponen el sistema de puntuación SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) para calcular el riesgo cardiovascular. Este, permite estimar el riesgo a 10 años de la primera complicación aterosclerótica letal, en función de los siguientes factores de riesgo: edad, sexo, tabaquismo, presión arterial sistólica y colesterol total. Este sistema de puntuación, dispone de diferentes tablas para ambos sexos, e incluso hay también adaptaciones para diferentes países, entre ellos la adaptada a la población española, que se presenta en el Anexo 1 (12).

En España, a parte de esta tabla de SCORE calibrado para la población española, también se utiliza la función de REGICOR, que surge de una adaptación de las tablas de Framingham a las características de la población española, que se presenta en el Anexo 2. También existen otras adaptaciones de las tablas de Framingham, como puede ser la RICORNA, que está adaptada a la población de Navarra. En el Anexo 3 se puede observar la tabla dirigida a las mujeres, que es la población de estudio de este trabajo (12).

Aparte de estas tablas, en los últimos años se están evaluando nuevos marcadores que mejoren la capacidad predictiva, que son los siguientes: marcadores genéticos, plasmáticos o urinarios o de daño vascular preclínico. Aún así, la Guía Europea no recomienda utilizar ninguna de estas (12).

Tras evaluar el riesgo individual, las medidas preventivas deben ir dirigidas a la modificación del estilo de vida y la adquisición de hábitos saludables. Para motivar al paciente a este cambio, es importante la ayuda de un equipo multidisciplinar, en el que forman parte médico, enfermera, dietista, psicóloga... Fomentar un estilo de vida saludable conlleva modificar los factores de riesgo cardiovascular, mediante las siguientes recomendaciones:

Sedentarismo y actividad física: Según la Guía de la Sociedad Europea de Cardiología, el ejercicio físico mínimo recomendado es de 150 minutos por semana ( 30 minutos diarios, 5 días a la semana) de ejercicio de intensidad moderada o 75 minutos/semana de ejercicio vigoroso. Además, la incorporación de ejercicios de fuerza se asocia con menos riesgo de eventos cardiovasculares totales y mortalidad por cualquier causa (12).

Según un estudio reciente de M. Hidalgo, concluyó que se debe recomendar a las personas que practiquen actividad física (AF) vigorosa para lograr mayores beneficios para su salud, ya que se observó que la AF vigorosa previene la ECV más que la AF ligera y AF moderada (14).

Tabaquismo: se recomienda no fumar tabaco ni otros productos derivados de hierbas ya que su consumo aumenta la prevalencia de ECV. Asimismo, se recomienda evitar la exposición al humo del tabaco, es decir, ser fumador pasivo, porque aumenta significativamente el riesgo de ECV. En los pacientes fumadores, el abandono del tabaco es la medida más eficiente para prevenir dichas enfermedades.

Hipertensión arterial: La reducción del consumo de sodio puede reducir la presión arterial sistólica en una media de 5,8 mmHg en pacientes hipertensos y 1,9 mmHg en normotensos. Aunque el máximo consumo recomendado sea 5g/día, el consumo óptimo puede llegar incluso a los 3 g. Además de esto, el potasio, que encontramos en frutas y alimentos vegetales, tiene efectos favorables para la presión arterial.

Nutrición: el elemento clave de la prevención cardiovascular es una dieta saludable.

Las claves que sugieren para mantener una dieta saludable son los siguientes:

- Limitar la ingesta energética para mantener un peso saludable. El riesgo cardiovascular tiene una relación directa con el IMC y otras medidas de grasa corporal. En cuanto a la grasa abdominal, se debe recomendar no ganar peso cuando el perímetro de cintura sea  $\geq 94$  cm en hombres y 80 cm en mujeres, y reducir el peso, si el perímetro de cintura es  $\geq 102$  cm en hombres y 88 cm en mujeres.
- Evitar el consumo de ácidos grasos saturados y trans de origen industrial, y sustituirlos por ácidos grasos poliinsaturados que reducen el riesgo cardiovascular. Los ácidos grasos saturados deben representar menos del 10% de la ingesta energética total.
- Reducir la ingesta de sal es eficaz para bajar la presión arterial en pacientes hipertensos y normotensos, por lo que se recomienda consumir menos de 5 g/día.
- La ingesta diaria de frutas y verduras debe ser mínimo de 5 piezas al día.
- Ingerir 30 g diarios de frutos secos sin sal.
- Mantener un consumo de fibra de unos 30-45 g por día también es importante, ya que reduce el riesgo de diabetes y ECV.
- Se desaconsejan las bebidas azucaradas, como los refrescos y los zumos, y también las bebidas alcohólicas, ya que aumentan la mortalidad cardiovascular.
- Consumir pescado al menos una vez por semana, ya que reduce un 16% el riesgo de enfermedad coronaria.

- Reducir el consumo de carne roja a un máximo de 350-500g a la semana, especialmente la carne roja procesada (12,15).

De manera resumida podemos decir que el riesgo de ECV y su mortalidad, son más bajos cuanto mayor es la adherencia a una dieta mediterránea. Por lo que esta dieta puede ser un patrón alimentario que sirva como modelo de referencia para la prevención cardiovascular. La dieta mediterránea incluye un gran consumo de frutas, verduras, legumbres, productos integrales y pescado, usa el aceite de oliva como principal fuente de grasa y limita los productos ricos en azúcares, carnes rojas y ácidos grasos saturados (12, 15).

Todo esto se dio a conocer en el año 2013, mediante los primeros resultados del estudio PREDIMED (Prevención con Dieta Mediterránea) (16). Estos resultados han sido confirmados con análisis posteriores en el que se ha demostrado que la Dieta Mediterránea enriquecida con 30 g de frutos secos y aceite de oliva virgen extra durante una media de 4,8 años, reduce en un 30% el riesgo de padecer una ECV y específicamente, disminuye en un 49% la posibilidad de sufrir un accidente cerebrovascular, respecto a los que mantienen una dieta rica en grasa (17).

Así mismo, según el estudio de M. Hidalgo, la combinación de una adherencia alta a la Dieta Mediterránea con un estilo de vida activa, es decir, realizando AF vigorosa, resultó ser protectora para el desarrollo de ECV y mortalidad para todas las causas (14).

Además de todo lo comentado anteriormente, cómo la población de interés son las mujeres menopáusicas, es oportuno hacer referencia al uso de la Terapia Hormonal Sustitutiva (THS) para la prevención de ECV. La terapia hormonal sigue siendo el tratamiento más eficaz para aliviar los síntomas vasomotores mencionados anteriormente. En décadas anteriores, se pensaba que la THS era eficaz en la prevención primaria y secundaria de las enfermedades cardiovasculares. Sin



embargo, los grandes ensayos que demuestran los riesgos de la THS han cambiado esta percepción (18).

Dada la eficacia de la THS para reducir los desagradables síntomas vasomotores y genitourinarios asociados con la menopausia, que alteran gravemente la calidad de vida de las mujeres, también se han propuesto como una estrategia para la reducción de los factores de riesgo cardiovasculares. Es importante comprender la seguridad y los posibles riesgos y beneficios cardiovasculares de la THS para optimizar la salud de las mujeres menopáusicas (18).

Los ensayos realizados en los últimos años no han demostrado consistentemente un beneficio cardiovascular con el uso de la THS y varios describen riesgos significativos (18).

En una gran revisión realizada por la Biblioteca de Cochrane, se ha visto que no hay evidencia de que la THS tenga un papel en la prevención o el tratamiento de la enfermedad cardiovascular. Así mismo, tampoco se ha observado que el tratamiento con THS tuviera un efecto sobre las tasas generales de mortalidad, la muerte relacionada con enfermedades cardiovasculares, el infarto de miocardio no mortal, la angina o el número de pacientes sometidos a procedimientos de revascularización. Por el contrario, se ha visto que existe una asociación con un mayor riesgo de accidente cerebrovascular, tromboembolismo venoso y embolias pulmonares (19).

Por todo ello, en la actualidad, la THS no se recomienda para la prevención primaria o secundaria de ECV y tampoco se recomienda para mujeres con alto riesgo de ECV. Para aquellas mujeres que se pueden beneficiar de los efectos vasomotores, genitourinarios, y/o las propiedades para la salud ósea de esta terapia, se deben tener en cuenta los riesgos de ECV antes de su administración (18).

El momento de la administración de la hormona parece desempeñar un papel en sus riesgos y beneficios relativos. Por ello, las mujeres con síntomas vasomotores

que tienen menos de 60 años y/o están dentro de los 10 años desde el inicio de la menopausia y están sanas sin contraindicaciones, pueden ser candidatas razonables para esta terapia. En cambio, en pacientes que tienen más de 60 años o han pasado más de 10 años desde el inicio de la menopausia, los riesgos de la THS superan los beneficios. En los casos de que sea oportuno utilizar esta terapia, es importante utilizarlo en dosis bajas, durante el menor tiempo posible (18).

Con todo lo anterior, podemos decir que esta decisión del uso de la THS se debe tomar de manera individualizada, teniendo en cuenta la relación de riesgo-beneficio de cada paciente (18).

En conclusión a todo lo comentado anteriormente, podemos decir que la ECV es un problema grave entre las mujeres menopáusicas. Además, la esperanza de vida cada vez va en aumento, por lo que se puede decir que una tercera parte de la vida de la mujer transcurre después de la menopausia. Por ello, será importante trabajar en la prevención de las ECV, para garantizar una mejor calidad de vida entre las mujeres (20).

La **pregunta de investigación** que se quiere responder con este trabajo es la siguiente: ¿Cuáles son los factores de riesgo específicos de la mujer que aumentan el riesgo cardiovascular en el periodo de la menopausia?

## **2. HIPÓTESIS DEL TRABAJO**

Aunque los factores de riesgo clásicos tienen mucha fuerza respecto a las ECV, podemos pensar que estos por sí sólo no explican el aumento del riesgo de ECV en las mujeres menopáusicas. Por ello, mediante este estudio se quiere valorar la existencia de factores de riesgo específicos de la mujer postmenopáusica que aumentan su riesgo de ECV. Si es así, esto nos ayudará a identificar a aquellas mujeres que tienen mayor riesgo de padecer una ECV, y así poder trabajar con ellas medidas preventivas.

Los profesionales de enfermería tienen un papel fundamental en la prevención de las ECV, por lo que será importante que sean conocedores tanto de los factores de riesgo clásicos como los específicos de las mujeres, para así poder actuar sobre ellas, diseñando un programa de detección, información y formación en personas en edad perimenopáusica, antes de que se produzca la enfermedad.

### **3. OBJETIVOS**

#### **Objetivo principal:**

- Identificar los factores de riesgo específicos de la mujer que influyen en las ECV en el periodo de la menopausia.

#### **Objetivos secundarios:**

- Explorar la incidencia de la ECV en las mujeres.
- Conocer y analizar la formación/información que disponen las mujeres sobre las ECV.
- Analizar los factores de riesgo cardiovasculares importantes en esta edad en la mujer.
- Valorar nuevos aspectos en relación con el incremento del riesgo cardiovascular en la menopausia y la manera de prevenirlo.
- Revisar la importancia de mantener un estilo de vida saludable, centrándonos en la dieta mediterránea y actividad física.

## 4. METODOLOGÍA

### Diseño

Se ha llevado a cabo una revisión narrativa con una metodología sistemática sobre los factores de riesgo cardiovascular específicos de la mujer menopáusica.

### Estrategia de búsqueda

Partiendo de la pregunta del estudio, que hace referencia a identificar los factores de riesgo específicos de la mujer menopáusica que influyen en el riesgo cardiovascular, se realiza una búsqueda siguiendo la estructura PIO, no se ha utilizado la estructura PICO, por no tener un comparador en la pregunta. La “P” hace referencia a la población en la que se centra la búsqueda, que en este caso son las mujeres menopáusicas, y para realizar la búsqueda se han utilizado los términos “menopause”, “menopausal woman”, “perimenopause” y “perimenopausal woman”. La “I” hace referencia a la intervención, que en este caso son los factores de riesgo, por lo que, se ha utilizado el término “risk factors”. Y por último la “O” que hace referencia al resultado ( outcome en inglés), que en este caso son las Enfermedades Cardiovasculares, y se han utilizado los términos “cardiovascular disease” y “heart disease” para realizar la búsqueda. Todos estos términos se encuentran en la tabla número 1.

**Tabla 1.**

*Elementos de la estrategia de búsqueda. Elaboración propia.*

<b>P (Población)</b>	<b>I (Intervención)</b>	<b>O (Resultado)</b>
Mujeres menopáusicas	Factores de riesgo	ECV
Menopause OR “menopausal woman” OR perimenopause OR “perimenopausal woman”	“risk factors”	“cardiovascular disease” OR “heart disease”

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda han sido PUBMED y CINAHL. Como se puede comprobar en la tabla número 2, combinando los términos de cada columna

de la tabla anterior con el operador booleano “AND”, en la base de datos PUBMED se han encontrado 150 artículos en el campo de Title/Abstract. En la base de datos de CINAHL, realizando las mismas combinaciones, se han obtenido 76 artículos en el campo de resumen (AB).

**Tabla 2.**

*Resultados de la búsqueda. Elaboración propia.*

Base de datos	Campo	P	Operador	I	Operador	O	Nº de artículos encontrados
PUBMED	Título y Resumen (Title/Abstract)	Menopause OR “menopausal woman” OR perimenopause OR “perimenopausal woman”	AND	“risk factors”	AND	“cardiovascular disease”  OR “heart disease”	150
CINAHL	Resumen (AB)	Menopause OR “menopausal woman” OR perimenopause OR “perimenopausal woman”	AND	“risk factors”	AND	“cardiovascular disease”  OR “heart disease”	76

Los límites que se han establecido para la búsqueda son el idioma, limitando a los artículos escritos en español o en inglés, y la fecha de publicación, centrándose sólo en los publicados a partir del año 2019.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

Al realizar la búsqueda bibliográfica se han establecido unos criterios de inclusión y exclusión para seleccionar los artículos de interés. Como se puede apreciar en la Tabla número 3, los criterios de inclusión han sido, los artículos que tratan sobre mujeres menopáusicas o perimenopáusicas que hayan sufrido alguna ECV, y artículos en español e inglés publicados en los últimos 5 años. Por otro lado, aparecen los criterios de exclusión, que han sido aquellos artículos que tratan sobre mujeres premenopáusicas que hayan sufrido una ECV y artículos redactados en otros idiomas que no sean ni inglés ni castellano y publicados antes del 2019. Todo ello se ha recogido en la tabla que se presenta a continuación.

**Tabla 3.**

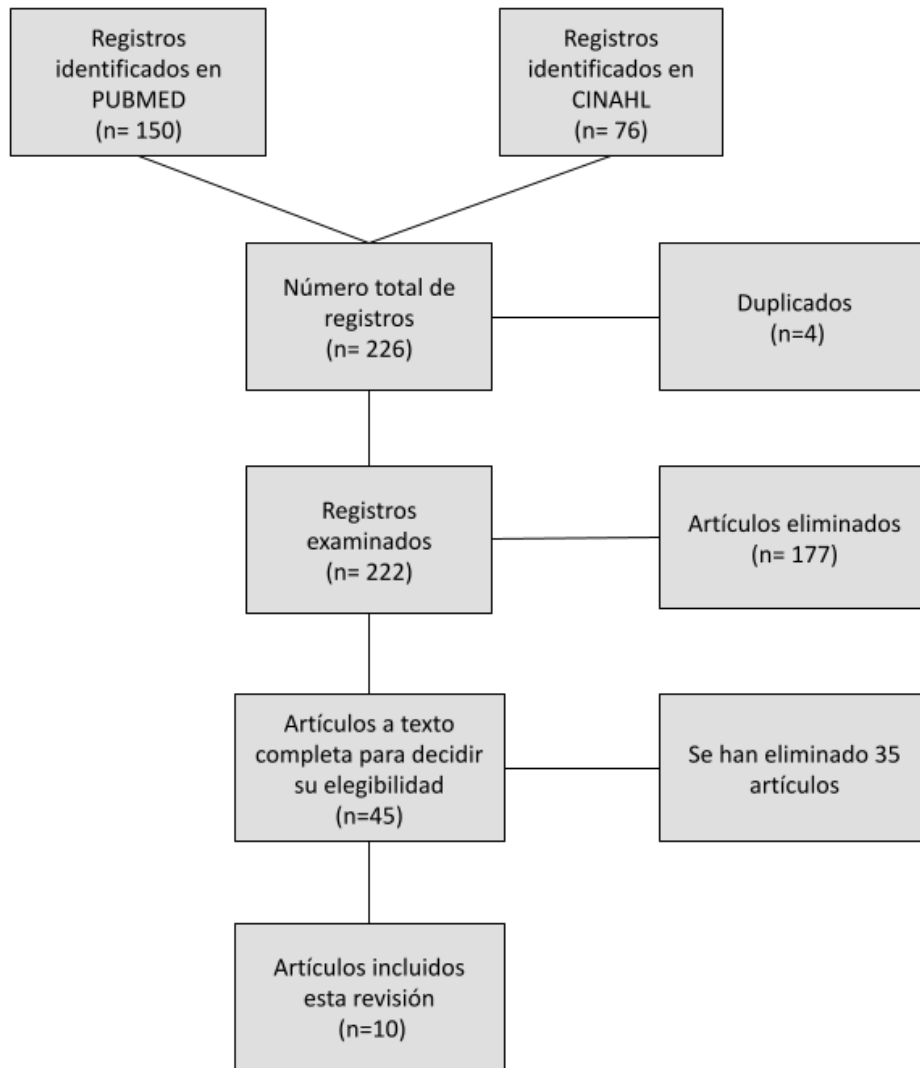
*Criterios de inclusión y exclusión. Elaboración propia.*

<b>Criterios de inclusión</b>	<b>Criterios de exclusión</b>
Mujeres menopáusicas o perimenopáusicas que hayan sufrido alguna ECV.	Mujeres premenopáusicas que hayan sufrido una ECV.
Redactados en castellano o inglés.	Redactado en otros idiomas que no sean ni inglés ni castellano.
Publicaciones entre 2019-2023.	Publicaciones anteriores al 2019.

### **Extracción y análisis de los datos**

Los registros totales identificados han sido 150 en Pubmed, y 76 en CINAHL, con un total de 226 registros obtenidos de la búsqueda. Una vez observado en cada una de ellas el título y el resumen, 177 artículos han sido eliminados por distintos motivos. Muchos de ellos no tenían relación con el tema elegido, otros no trataban el objetivo del trabajo, enfocándose en otro aspectos como por ejemplo, la prevalencia, pronóstico, impacto en la mortalidad o tratamiento. Además varios de los artículos sólo hacían referencia a los factores de riesgo convencionales, que no eran de nuestro interés. En conclusión, aunque hayan sido 45 los artículos elegidos para la lectura de texto completo, solamente 10 han sido incluidos en esta revisión.

**Figura 1.**



*Diagrama PRISMA. Elaboración propia.*



**TABLA 4.**

*Resumen de los artículos seleccionados para el apartado de resultados. Elaboración propia.*

Autor y año	Objetivos del estudio	Diseño	Tipo de paciente	Muestra	Resultados
Jin Hee P., Ji Seo E., Hyoung Bae S. (2021) (21).	El objetivo de este estudio fue examinar la incidencia y los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares entre las mujeres menopáusicas coreanas.	Estudio observacional retrospectivo	Mujeres menopáusicas de 40 a 64 años, que no padecían enfermedades cardio-cerebrovasculares al inicio del estudio	1197 mujeres	La menopausia precoz o quifúgica junto con la duración de la menopausia a la misma edad, fueron fuertes predictores de enfermedades cardio-cerebrovasculares.
Li Y., Zhao D., Wang M., Sun J., Liu J., Qi Y., et al (2021) (22).	El objetivo de este estudio fue examinar prospectivamente la asociación de la menopausia temprana con el riesgo de muerte y la incidencia de ECV en mujeres de dos comunidades en Beijing.	Estudio observacional retrospectivo	Mujeres de 35 a 64 años que no tenían antecedentes de ECV al inicio del estudio.	2104 mujeres	En comparación con las mujeres que experimentaron la menopausia a la edad de 50 a 51 años, el riesgo de muerte fue mayor en las mujeres con menopausia a la edad de 45 a 49 años. El riesgo de enfermedad isquémica y el accidente cerebrovascular fue mayor en mujeres con menopausia a la edad de menos de 45 años y a la edad de 45 a 49 años.
Zhu D., Chung HF., Dobson An., Pandeya N., Brunner E., Kuh D., et al. (2020) (23).	El objetivo de este estudio fue examinar cómo varía el riesgo de enfermedad cardiovascular con el tipo y la edad de la menopausia	Estudio observacional	Mujeres postmenopáusicas que habían informado estar en periodo de menopausia y habían sufrido algún evento cardiovascular no fatal.	203767 mujeres	La menopausia quirúrgica temprana presenta un mayor riesgo adicional de eventos cardiovasculares incidentes, en comparación con las mujeres con menopausia natural a la misma edad.

Jeong S., Yoo J., Jeon K., Han K., Lee H., Lee D., et al.(2023) (24)	El objetivo de este estudio fue evaluar la asociación entre los factores reproductivos de la edad de la menarquia, la edad de la menopausia y la duración reproductiva y la incidencia de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular isquémico.	Estudio de cohorte retrospectivo	Mujeres postmenopáusicas sin histerectomía.	1224547 mujeres	La menarquía tardía, la menopausia temprana y el periodo reproductivo corto se asociaron linealmente con un mayor riesgo de infarto de miocardio.
Thurston R., Aslanidou H., Derby C., Jackson E., Brooks M., Matthews K., et al. (2021) (25).	El objetivo de este estudio fue comprobar si los síntomas vasomotores frecuentes y/o persistentes están asociados con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares fatales y no fatales.	Estudio de cohorte longitudinal	Mujeres que tenían una mediana edad de 46 años y sin eventos cardiovasculares al inicio del estudio.	3083 mujeres	Los síntomas vasomotores frecuentes y persistentes se asocian con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares posteriores.
Zhu D., Chung HF., Dobson A., Pandeya N., Anderson D., Kuh D., et al. (2020) (26).	El objetivo de este estudio fue examinar las asociaciones entre los diferentes componentes de los síntomas vasomotores, el momento de los síntomas vasomotores y el riesgo de enfermedad cardiovascular.	Estudio observacional prospectivo	Mujeres con una edad media de 48,3 años y sin eventos cardiovasculares al inicio del estudio.	23365 mujeres	La gravedad de los síntomas vasomotores se asoció con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. Los síntomas vasomotores con inicio antes o después de la menopausia también se asociaron con un riesgo de enfermedad cardiovascular.
Madoka AL., Nasseridine P., Langlet S., Lecerf C., Ledieu G., Devos P., et al. (2019) (27)	El objetivo de este estudio fue estudiar la asociación entre los factores reproductivos y la aterosclerosis carotídea, un marcador no invasivo de enfermedades cardiovasculares, en la posmenopausia.	Estudio transversal	Mujeres posmenopáusicas con al menos un factor de riesgo cardiovascular.	370 mujeres	Las mujeres con 3 o más hijos tenían mayores probabilidades de tener aterosclerosis carotídea que las mujeres con menos de 3 hijos. Ningún otro factor reproductivo se asoció significativamente con la aterosclerosis carotídea.

Lee S., Park J., Kwak S., Choe E., Jung Y., Park J., et al. (2022) (28).	El objetivo de este estudio fue examinar si las mujeres con antecedentes de Diabetes Mellitus Gestacional tienen un mayor riesgo de resultados cardiovasculares generales a largo plazo.	Estudio de cohorte prospectivo	Mujeres de 40 a 69 años que informaron al menos un nacido vivo.	219330 mujeres	Las mujeres con antecedentes de Diabetes gestacional tenían un mayor riesgo de resultados cardiovasculares generales, incluida la enfermedad arterial coronaria, infarto de miocardio, ictus isquémico, enfermedad arterial periférica, insuficiencia cardíaca, insuficiencia mitral y fibrilación auricular.
Benschop L., Brouwers L., Zoet G., Boersma E., Budde R., Fauser B., et al. (2020) (29).	Determinar a qué edad aparece la calcificación de las arterias coronarias después de la preeclampsia y en qué medida se asocian factores de riesgo cardiovascular modificables.	Estudio de cohorte transversal	Mujeres de 40 a 63 años con antecedentes de preeclampsia	258 mujeres, y se compararon los resultados con 644 mujeres sin preeclampsia.	Las mujeres con preeclampsia previa tienen más factores de riesgo cardiovascular modificables y desarrollan calcificación de las arterias coronarias 5 años antes a partir de los 45 años en comparación con mujeres con embarazos normotensos.
Forslund M., Schmidt J., Brännström M., Landin-Wilheksen K., Dahlgren E. (2022) (30).	El objetivo fue estudiar la morbilidad/mortalidad en mujeres con SOP en comparación con un grupo de referencia hasta una edad media superior de 80 años.	Estudio de cohorte prospectivo	Mujeres con SOP examinadas en 1987 y 2008, que se volvió a examinarles 32 años después, en 2019, en paralelo con un grupo de referencia de la misma edad.	38 mujeres con SOP y 120 mujeres de referencia sin SOP	No se encontró evidencia de aumento de la mortalidad por todas las causas o ECV en mujeres con SOP. Los niveles elevados de testosterona y el perfil de riesgo de ECV en el SOP no parecen estar asociados con un mayor riesgo de morbilidad/ mortalidad de ECV más adelante en la vida.

## 5. RESULTADOS

Tras leer los 10 artículos seleccionados, se observa que existen varios **factores específicos de la mujer** que aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular en el periodo de la menopausia.

Entre los **factores relacionados con el periodo de la menopausia**, uno de los factores que se ha observado con mayor frecuencia es el momento de la menopausia o la **edad de la menopausia**. Se ha visto que las mujeres que experimentan menopausia temprana tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar enfermedad cardiovascular y accidente cerebrovascular, que aquellas que experimentan la menopausia natural a una edad considerada como fisiológica. Además de ello, el **tiempo transcurrido** desde el inicio de la menopausia también se ha informado como un factor que afecta la aparición de enfermedades cardiovasculares. Es por ello que, cuanto más largo es el periodo de la menopausia, mayor es el riesgo de enfermedades cardiovasculares (21).

En relación a lo anterior, en otro de los artículos seleccionados, más allá del riesgo cardiovascular, se ha hecho referencia a la tasa de mortalidad. Se ha visto que las mujeres con menopausia entre los 45 y los 49 años (menopausia temprana) tienen una tasa de mortalidad acumulada más alta que aquellas con menopausia entre los 50 y los 51 años y aquellas con menopausia posterior a los 51 años. Por lo que, en comparación con las mujeres que experimentan la menopausia a los 50-51 años, el riesgo de muerte ha sido mayor entre las mujeres con menopausia a la edad inferior a 50 años. Además, el riesgo de muerte solo ha sido significativo entre las mujeres con menopausia a la edad de 45 a 49 años (22).

Por otra parte, también se ha podido observar que las mujeres que han experimentado la menopausia antes de los 50 años y al menos un factor de riesgo cardiovascular convencional elevado, presentan un riesgo significativamente más alto de muerte y de eventos cardiovasculares, en comparación con las mujeres que

han experimentado la menopausia entre los 50 y 51 años, y todos los factores de riesgo en niveles óptimos (22).

En otro de los estudios se ha observado que aunque la edad de la menopausia explica gran parte de la asociación con la enfermedad cardiovascular incidente, también hay una interacción entre el tipo de menopausia y la edad de la menopausia. En comparación con la menopausia natural, la **menopausia quirúrgica** se asocia con un mayor riesgo de ECV que la menopausia natural en la misma edad. El riesgo de ECV incidente se aumenta con la menopausia a una edad más temprana, tanto para la menopausia natural como para la quirúrgica, aunque la menopausia quirúrgica se asocia con un riesgo adicional en comparación con las mujeres con menopausia natural a la misma edad. Es así que, cada disminución de 1 año, se asocia con un mayor riesgo de ECV incidente del 3% en el grupo de menopausia natural y un 5% en el grupo de menopausia quirúrgica (23).

Para continuar haciendo referencia a la asociación entre los factores específicos de la mujer y el riesgo cardiovascular, se ha seleccionado otro artículo en el que se habla, en particular, sobre el riesgo de infarto de miocardio. En este estudio se ha observado que la **menarquía tardía, la menopausia temprana y la corta duración del periodo reproductivo** (diferencia de edad entre la edad de la menarquía y la de menopausia) se asocian con un mayor riesgo de infarto de miocardio (24).

Otro de los factores específicos que influye en las enfermedades cardiovasculares son los **síntomas vasomotores**, es decir, los síntomas característicos del periodo de la menopausia. Se ha descubierto que las mujeres con síntomas vasomotores más frecuentes ( $\geq 6$  días/ 2 semanas) tienen un riesgo 2 veces mayor de eventos cardiovasculares en relación con las mujeres sin síntomas vasomotores. Además, los síntomas vasomotores frecuentes que persistieron en el tiempo, se asocian con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares. En particular, los síntomas vasomotores frecuentes se asocian con un aumento del 50% en el riesgo de ECV y los síntomas vasomotores frecuentes que persistieron en el tiempo se asocian con un aumento del 77%. Por lo que estos hallazgos sugieren que, los síntomas vasomotores

**frecuentes** al principio de la transición o **persistentes** durante la transición se asocian con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares más adelante en la vida (25).

En otro de los estudios también se ha visto esta relación entre los síntomas vasomotores y el riesgo de enfermedad cardiovascular. En este caso, los síntomas vasomotores han sido diferenciados en sofocos y sudores nocturnos.

En cuanto a la **frecuencia** de los síntomas vasomotores, se ha encontrado alguna evidencia sobre la frecuencia de sudores nocturnos y un mayor riesgo de ECV, pero no se ha visto una asociación significativa con respecto a la frecuencia de los sofocos. En cambio, la **gravedad** de los sofocos, los sudores nocturnos y cualquier síntoma vasomotor, se asocian consistentemente con un mayor riesgo de ECV. Además de ello, el riesgo de ECV en mujeres con ambos síntomas ha sido mayor que en aquellas que solo tienen sofocos o sudores nocturnos (26).

Por otra parte, en comparación con las mujeres que no tienen síntomas vasomotores, tanto los síntomas vasomotores de **inicio temprano** (antes de la menopausia) como **tardíos** se asocian con un mayor riesgo de incidencia de ECV, siendo la asociación con el inicio tardío algo más fuerte que con los de inicio temprano (26).

Entre los **factores relacionados con la etapa reproductiva de la mujer**, en uno de los estudios se ha observado que las mujeres con aterosclerosis carotídea han tenido un mayor número de hijos que las mujeres sin aterosclerosis carotídea. Las mujeres con **3 o más hijos** tienen significativamente más aterosclerosis carotídea que las mujeres con 2 hijos o menos. Ningún otro factor reproductivo se asocia significativamente con la aterosclerosis (27).

Por ello, se demuestra que una **mayor paridad** se asocia con mayores probabilidades de aterosclerosis carotídea independientemente de la edad, los factores de riesgo tradicionales, las medidas antropométricas y las enfermedades

gestacionales. En conclusión, los hallazgos sugieren una asociación entre los antecedentes de maternidad de las mujeres y el riesgo de ECV en el futuro (27).

Más allá del número de hijos, también se ha visto que varias afecciones relacionadas con el embarazo, pueden influir en las futuras enfermedades cardiovasculares.

En uno de los estudios seleccionados, se ha visto que la **Diabetes Mellitus Gestacional** se asocia con el riesgo cardiovascular a largo plazo. Se ha observado que la incidencia de un desenlace cardiovascular, es significativamente mayor en mujeres con antecedentes de diabetes gestacional que en aquellas sin esta afección previa. Este mayor riesgo se observa en la mayoría de las enfermedades cardiovasculares, incluida la enfermedad arterial coronaria, el infarto de miocardio, el accidente cerebrovascular isquémico, la enfermedad arterial periférica, la insuficiencia cardíaca, la regurgitación mitral y la fibrilación auricular (28).

A parte de esto, en otro de los estudios también se ha observado la relación entre la **preeclampsia** y las enfermedades cardiovasculares futuras. En este estudio se ha visto que las mujeres con antecedentes de preeclampsia tienen más factores de riesgo cardiovascular, niveles más altos de colesterol, colesterol LDL y triglicéridos y niveles más bajos de HDL, en comparación con las mujeres con un embarazo normotenso. Además, tiene un IMC más alto y una presión arterial más alta. Asimismo, después de la preeclampsia las mujeres padecen un mayor riesgo de sufrir calcificación de las arterias coronarias que aquellas mujeres con un embarazo normotenso. Por todo ello, se puede decir que las mujeres con preeclampsia tienen mayor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (29).

Por último, tenemos un estudio que ha analizado la asociación del **Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP)** con el riesgo de enfermedad cardiovascular. La hipótesis principal de este estudio ha sido que las mujeres con SOP tienen una mayor morbilidad y mortalidad por eventos cardiovasculares en comparación con sus referencias de la misma edad, seguidas en paralelo. A pesar de ello, el principal hallazgo encontrado en este estudio es que, tras un seguimiento durante 32 años, ni

la mortalidad total ni la mortalidad por ECV aumentan en mujeres de mayor edad con SOP, a pesar de la mayor prevalencia de factores de riesgo de ECV a una edad más temprana. Por lo que los niveles más altos de testosterona y el perfil de riesgo de ECV en la edad perimenopáusica en el SOP no parecen estar asociados con un mayor riesgo de morbilidad/ mortalidad por ECV en mujeres con SOP (30).

Por todo ello, a modo de conclusión, podemos decir que son varios los **factores específicos del género** los que influyen en el riesgo cardiovascular de la mujer menopáusica, y se han clasificado de la siguiente manera:

- **Factores relacionados con el periodo de la menopausia:** la menopausia temprana, el periodo reproductivo corto, la menopausia quirúrgica y los síntomas vasomotores frecuentes, persistentes, graves y de inicio temprano o tardío.
- **Factores relacionados con la etapa reproductiva de la mujer:** la menarquía tardía, la multiparidad, la diabetes mellitus gestacional y la preeclampsia.



## 6. DISCUSIÓN

Tras realizar la búsqueda para dar respuesta al objetivo planteado inicialmente, se puede decir que en el periodo de la menopausia, son muchos los factores específicos que aumentan el riesgo cardiovascular. Aunque la menopausia en sí ya es un factor de riesgo evidente para las ECV, existen otros factores que acentúan este riesgo. Entre estos, se encuentran diferentes factores que se relacionan con las etapas de la vida reproductiva de una mujer, algunos relacionados con el periodo de la menopausia, y otros que son de otras etapas de la vida pero que pueden llegar a influir igualmente en el periodo de la menopausia. Por todo ello, podemos decir que la evaluación del riesgo cardiovascular en las mujeres es específica y se deben considerar todos los factores que se exponen a continuación.

Entre los factores específicos que se dan en el periodo de la menopausia, nos encontramos con la edad en la que aparece la menopausia. La evidencia sugiere que tanto la menopausia precoz (inicio de la menopausia entre los 40 y los 45 años) como la menopausia prematura (definida como la edad de la menopausia antes de los 40 años) se asocian con un aumento de riesgo de ECV (10). Por ello, podemos decir que una vida reproductiva más corta, caracterizada por la pérdida temprana de estrógenos, se asocia con un mayor riesgo de ECV y una mayor tasa de mortalidad. Como bien se ha comentado anteriormente, los estrógenos cumplen con la función de protección frente a estas enfermedades, por lo que es evidente que un periodo reproductivo más corto, caracterizado por un periodo más largo de menopausia, influye negativamente en la salud cardiovascular de la mujer (31,32).

Esta asociación entre la edad de menopausia y el riesgo cardiovascular es tan significativa que en recientes actualizaciones de las guías del Colegio Americano de Cardiología/ Asociación Americana del Corazón, se ha incorporado el antecedente de menopausia prematura para evaluar el riesgo cardiovascular (33).

Además de la edad, en las búsquedas realizadas también se ha visto que la menopausia quirúrgica aumenta el riesgo de ECV. Uno de los procedimientos

quirúrgicos más comunes entre las mujeres es la histerectomía radical, la que produce una pérdida abrupta de hormonas ováricas endógenas. En varios estudios se ha informado que la ooforectomía (extirpación de uno o ambos ovarios) provoca un desequilibrio del control nervioso autónomo del sistema cardiovascular, que se caracteriza por un aumento de la actividad simpática. Por ello, este proceso aumenta la rigidez de los vasos sanguíneos y por consiguiente, un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares (10).

Por seguir haciendo referencia al periodo de la menopausia, hemos podido observar que los síntomas vasomotores frecuentes, persistentes y graves se asocian con un mayor riesgo de ECV. La gravedad de los síntomas vasomotores se asocia con una disminución de la función endotelial y una distensibilidad vascular reducida. Además de ello, también una mayor frecuencia de los sofocos se han correlacionado con un aumento de la presión arterial sistólica durante el sueño y la vigilia (31).

Centrándonos en los factores que están relacionados con la etapa fértil de la mujer, hemos podido observar la relación que tiene la menarquía (inicio del primer periodo menstrual) tardía con las ECV. En otros estudios se ha visto que la menarquía temprana también, la que ocurre antes de los 12 años, se asocia con el desarrollo de hipertensión, obesidad y componentes de la enfermedad metabólica, incluida la DM2 y la hipercolesterolemia, lo cual aumenta también el riesgo de ECV (32,34).

El periodo del embarazo, y las complicaciones que se dan en este, también pueden llegar a influir negativamente en el riesgo cardiovascular. El embarazo normal se asocia con un cambio de los sistemas de coagulación y fibrinolíticos hacia la hipercoagulabilidad. Aunque estos cambios están diseñados para minimizar el riesgo de pérdida de sangre durante el parto, aumenta el riesgo de trombosis en mujeres embarazadas (31). Los embarazos repetidos pueden dar lugar a múltiples exposiciones a los cambios metabólicos del embarazo, incluida la resistencia a la insulina, el metabolismo de lípidos alterado, el aumento de peso, la inflamación y el estrés oxidativo, que dan como resultado cambios vasculares duraderos. Por lo tanto, queda demostrado que una mayor paridad se asocia de forma independiente

con una mayor prevalencia de ECV. Esto sugiere la importancia de considerar el número de hijos al evaluar el riesgo cardiovascular en las mujeres (34).

Además de la multiparidad, los estudios recientes han demostrado que algunas complicaciones del embarazo, como la diabetes mellitus gestacional y la preeclampsia, representan factores de riesgo reales para el desarrollo futuro de ECV de la madre.

La diabetes gestacional es el desarrollo de niveles elevados de azúcar en la sangre durante el embarazo, generalmente como consecuencia de la resistencia a la insulina. Esta afección, aumenta significativamente el riesgo posterior de intolerancia a la glucosa, diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico, y por ende el riesgo cardiovascular en el futuro (31).

La preeclampsia también tiene efecto sobre las ECV. En mujeres gestantes, la preeclampsia se define como presión arterial sistólica de al menos 140 mmHg y/o presión arterial diastólica de al menos 90 mmHg en la semana 20 de gestación, confirmada mínimamente por dos registros de presión arterial repetidas. Entre las complicaciones del embarazo, este parece ser el mejor predictor de ECV posterior, ya que se correlaciona con un mayor número de factores de riesgo cardiovascular. La preeclampsia contribuye al daño endotelial al promover el estrés oxidativo. Asimismo, se ha visto que la preeclampsia aumenta el riesgo de resistencia a la insulina posterior e hipertensión en los años premenopáusicos. Existe una fuerte evidencia de que los cambios en el sistema cardiovascular, endotelial y metabólico, que ocurren en el curso de la preeclampsia, pueden no recuperarse por completo después del parto y pueden ser una causa de enfermedad futura, especialmente en presencia de otros factores de riesgo metabólicos relacionados con la menopausia (10,31).

Por todas estas razones, desde 2011, la American Heart Association ha incluido los trastornos hipertensivos del embarazo entre los principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (35).

Además de esto, en un gran estudio transversal reciente, se ha confirmado una asociación entre los síntomas de la menopausia y los antecedentes de trastornos hipertensivos del embarazo, que como hemos concluido anteriormente, ambos son factores exclusivos de las mujeres y predictivos independientes del riesgo futuro de ECV (36).

Para concluir con los factores de riesgo relacionados con el periodo fértil de la mujeres, debemos hacer referencia al Síndrome de Ovario Poliquístico. El SOP es un síndrome caracterizado por ovarios agrandados y micropoliquísticos, y por alteraciones tanto endocrinológicas como metabólicas. Las características clínicas más prevalentes entre las mujeres con SOP son, irregularidades menstruales como oligomenorrea, amenorrea, metrorragia e infertilidad, hiperandrogenismo con hirsutismo, acné, alopecia y obesidad. Además, algunos fenotipos de SOP se caracterizan por la presencia de resistencia a la insulina. Por ello, el SOP es un factor de riesgo independiente para la diabetes y también para la hipertensión, la dislipemia, la obesidad y el síndrome metabólico, lo que a su vez puede conducir a una enfermedad del sistema circulatorio (31).

Por la alta prevalencia de factores de riesgo cardiometabólicos en mujeres con SOP, se puede concluir que todas estas características patológicas pueden promover la enfermedad cardiovascular, el accidente cerebrovascular y la mortalidad cardiovascular en mujeres con SOP en los años perimenopáusicas. En cambio, no se ha observado esta relación en nuestros hallazgos. A pesar de la mayor prevalencia de factores de riesgo de ECV a una edad más temprana para las mujeres con SOP, en el estudio seleccionado para nuestro trabajo, el riesgo cardiovascular no ha aumentado en las mujeres de mayor edad. Aunque este estudio hace referencia a un seguimiento de 32 años, la población examinada ha sido bastante limitada, ya que sólo se han incluido 38 mujeres para la investigación, y puede por ello dar respuestas que no son muy congruentes. Por lo tanto, sería conveniente realizar más investigación en este sentido.

En general, a pesar de que en la mayoría de los estudios seleccionados el tamaño de muestra ha sido bastante elevado, en todos y en cada uno de los artículos se han reconocido varias limitaciones, lo que sugiere nuevas investigaciones para precisar y confirmar estas asociaciones obtenidas en futuros trabajos. Aún así, los hallazgos encontrados ofrecen evidencia de que los efectos de estos factores específicos influyen en la salud de la mujer menopáusica.

Con todo lo anterior, llegamos a la conclusión de que el desarrollo de enfermedades cardiovasculares en mujeres menopáusicas puede relacionarse con eventos específicos que ocurren a lo largo de la historia obstétrica y ginecológica de una mujer. Los hallazgos encontrados sugieren que estas condiciones patológicas que se desarrollan durante el periodo fértil de la vida o la perimenopausia, son marcadores tempranos de ECV futura, por lo que su presencia presenta una oportunidad única para la identificación temprana de mujeres que pueden tener un mayor riesgo de ECV. Por lo tanto, la evaluación de riesgo cardiovascular en la mujer no debe centrarse únicamente en los factores de riesgo tradicionales sino también en diferentes aspectos de su historia obstétrica-ginecológica (31).

Aunque estos factores específicos de la mujer no sean modificables, nos sirven para identificar a aquellas mujeres con mayor predisposición, y así desarrollar nuevas estrategias para controlar y disminuir el riesgo, realizando modificaciones en el estilo de vida.

Todos estos factores específicos son poco reconocidas, y la mayoría de mujeres menopáusicas desconocen que la transición a la menopausia supone un riesgo añadido para las ECV. Por ello, se necesita trabajo adicional para educar mejor a las mujeres sobre su riesgo de ECV, consiguiendo que sean más activas en su propio cuidado, y así poder disminuir la probabilidad de un futuro evento de ECV.

El profesional de enfermería tiene un papel fundamental en la promoción de un estilo de vida saludable para la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

Por ello, en la segunda parte de este trabajo se plantea un Programa de Prevención de ECV para las mujeres menopáusicas.

## 7. CONCLUSIONES

1. En España, en el año 2021, las enfermedades del sistema circulatorio se han mantenido como primera causa de muerte, representando el 26,4% del total de fallecimientos.
2. Mayor mortalidad en mujeres que en hombres por la ECV.
3. Las ECV en mujeres siguen siendo desconocidas, infravaloradas, infradiagnosticadas e infratratadas.
4. La menopausia marca una importante transición biológica cardiovascular por la bajada de los estrógenos.
5. Aunque los factores de riesgo clásicos tienen fuerza respecto a las ECV, existen diferentes factores específicos de la mujer que aumentan el riesgo de ECV en el periodo de la menopausia:
  - 5.1. Factores relacionados con el periodo de la menopausia: la edad de menopausia, la menopausia quirúrgica, la corta duración del periodo reproductivo, los síntomas vasomotores frecuentes, persistentes, graves y de inicio temprano o tardío.
  - 5.2. Factores relacionados con la etapa reproductiva de la mujer: la menarquía tardía, la multiparidad, la diabetes mellitus gestacional y la preeclampsia.
6. La evaluación de riesgo cardiovascular en la mujer no debe centrarse únicamente en los factores de riesgo tradicionales, debemos valorar su historia obstétrica-ginecológica.
7. Debemos identificar precozmente en las mujeres menopáusicas los factores para prevenir el riesgo de la ECV, sabiendo que la eliminación de conductas de riesgo puede llegar a evitar un 80 % de ECV.
8. El profesional de enfermería juega un papel primordial para detectar precozmente los factores de riesgo cardiovascular en la mujer e implementar medidas preventivas y promoción de estilo de vida saludable.

## **PARTE II: PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD “CUIDA TU CORAZÓN EN LA MENOPAUSIA”**

Teniendo en cuenta todos los hallazgos encontrados en este trabajo, en esta segunda parte se plantea un programa de educación para la salud (EpS) dirigido a implementar estrategias para disminuir los factores de riesgo cardiovascular, y así trabajar la prevención de las ECV.

La OMS define la EpS como “actividades educativas diseñadas para ampliar el conocimiento de la población en relación con la salud y desarrollar los valores, actitudes y habilidades personales que promueven la salud”. Existen diferentes tipos de intervenciones para realizar la EpS, pero en este caso realizaremos una educación grupal o colectiva, que consiste en impartir una serie de sesiones programadas, dirigidas a un grupo de pacientes, usuarios o colectivos, con la finalidad de mejorar sus capacidades para abordar un determinado problema o temas de salud (37).

Para guiarme en como plantear, qué contenidos trabajar y qué metodología usar en el programa, me he basado en el Manual de educación para la salud del Gobierno de Navarra (37).

La programación de intervención para la salud consta de tres partes importantes:

### **1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

Este análisis ya se ha realizado previamente en la primera parte del trabajo, por lo que se expone resumidamente. Las ECV son la principal causa de muerte en todo el mundo. Aunque en la actualidad se siga pensando que es una enfermedad que afecta más a hombres, fallecen un porcentaje más alto de mujeres por esta enfermedad. La menopausia marca una importante transición biológica cardiovascular en las mujeres, por lo que las mujeres mayores de 55 años tienen un riesgo significativamente mayor. Aunque los factores de riesgo clásicos tienen mucha fuerza respecto a las ECV, estos por sí sólo no explican el aumento del riesgo



de ECV en las mujeres menopáusicas. Con las búsquedas realizadas hemos llegado a la conclusión de que los factores específicos de la mujer, relacionados con la vida reproductiva y la perimenopausia, influyen en el riesgo de la ECV en el periodo de la menopausia.

Además de todo lo anterior, al realizar un periodo de prácticas en el Centro de Salud de Eibar (Guipúzcoa), y tras estar un par de semanas con la Enfermera Especialista en Ginecología y Obstetricia, se ha detectado un gran vacío en este sentido. Por ello, se ha visto la necesidad de crear un Programa de Promoción de Salud Cardiovascular dirigida a mujeres que estén en el periodo de la perimenopausia.

## **2. PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES**

- **¿A quién van dirigidas las actividades educativas?**

La población diana de elección serán las mujeres menopáusicas residentes en Eibar. Se dará prioridad a aquellas mujeres menopáusicas que tengan más riesgo, según los factores específicos hallados en la búsqueda bibliográfica, pero la invitación estará extendida a toda mujer menopáusica que esté interesada en el programa. Aquellas mujeres menopáusicas de mayor riesgo serán localizadas con la ayuda de la Matrona del Centro de Salud, que cuando acudan a su consulta por cualquier razón, y tras leer su historia ginecológica, les recomendará el programa y les entregará un folleto que se presenta en el Anexo 4. Además, para su mayor difusión, se colocarán carteles por el Centro de Salud. Toda persona que esté interesada en acudir al programa deberá escribir un email al correo que aparece en el cartel, para así poder organizar los grupos.

- **¿Qué vamos a hacer? Objetivos**

Objetivo general: Facilitar a las mujeres menopáusicas estrategias que permitan mejorar su salud cardiovascular, y su prevención de las EVC.

Objetivos específicos:

- Incrementar el nivel de conocimientos acerca de los factores de riesgo, tanto tradicionales como específicos.
- Valorar el riesgo individual de padecer una enfermedad cardiovascular.
- Fomentar hábitos saludables en cuanto a alimentación y ejercicio físico.
- Enseñar los beneficios de la dieta mediterránea y de la actividad física.

● **¿Cómo lo vamos a hacer? Metodología**

El programa consta de 4 sesiones, que se impartirán en el mes de Junio, los miércoles a las 18:00 horas de la tarde. Se realizará en grupos pequeños de 10 -12 personas, y cada sesión tendrá una duración máxima de hora y media. A continuación se presenta el cronograma del programa resumido en una tabla.

**TABLA 5.**

*Cronograma del Programa de EpS. Elaboración propia.*

SESIÓN	FECHA/ HORARIO	CONTENIDO	TÉCNICA	AGENTES	TIEMPO
Sesión 1	7 de junio 18:00-19:30	- Acogida y presentación del taller	- Técnica dirigida a las relaciones	- Enfermera comunitaria	15'
		- Valoración del conocimiento previo	- Cuestionario		15'
		- Menopausia, sus consecuencias y su relación con las ECV	- Vídeo	- Matrona	5'
		- Factores específicos de la mujer - Prevención de ECV mediante THS	- PowerPoint		45'

		- Despedida de sesión	- Técnica dirigida a las relaciones		10'
Sesión 2	14 de junio 18:00- 19:30	- Presentación de la sesión  - Parte 1:  Que es una ECV, diferentes tipos, factores de riesgo convencionales y específicos.  - Parte 2:  Calcular riesgo cardiovascular con la tabla SCORE.  - Despedida de la sesión	- Exposición  - Vídeo  - Powerpoint  - Ejercicio  - Técnica dirigida a las relaciones	- Enfermera comunitaria	10'  5' 45'  20'  10'
Sesión 3	21 de junio 18:00-19:30	- Presentación de la sesión  - Adherencia a la dieta mediterránea  - Principales puntos de la dieta mediterránea y pirámide.  - Plato saludable  - Despedida de la sesión	- Exposición  - Cuestionario  - Powerpoint  - Vídeo + Tríptico  - Técnica dirigida a las relaciones	- Enfermera comunitaria  Nutricionista	10'  15'  30'  25'  10'
Sesión 4	28 de junio 18:00-19:30	- Presentación de la sesión  - Actividad física y prevención de ECV.  - Proyecto Mugiment y app móvil para mujeres  - Resumen de contenidos de todas las sesiones y dudas y preguntas  - Encuesta de satisfacción  - Despedida	- Exposición  - Powerpoint  - Evaluación de conocimientos  - Cuestionario  - Técnica dirigida a las relaciones	- Enfermera comunitaria	10'  20'  15'  20'  15'  10'

Las sesiones se desarrollarán detalladamente de la siguiente manera:

**Primera sesión:** en esta primera sesión la Enfermera Comunitaria realizará la acogida y la presentación del taller. En un primer lugar se les facilitará un test con 10 preguntas sobre el tema (Anexo 5) para la valoración del conocimiento previo, que tendrán que contestar de manera individual y anónima. En segundo lugar, daremos paso a la Matrona del Centro de Salud. Esta mediante un video (Anexo 6) y una presentación de Powerpoint (Anexo 6) hablará sobre los siguientes temas:

- ¿Qué es la menopausia? ¿Qué consecuencias produce a corto y largo plazo?
- Relación de la disminución de estrógenos con las ECV.
- Factores específicos de la mujer que aumentan el riesgo cardiovascular.
- ¿Se recomienda la Terapia Hormonal Sustitutiva para la prevención de ECV?

**Segunda sesión:** la responsable de esta sesión será la enfermera comunitaria. Esta sesión consta de dos partes:

Parte 1: Se presentará un Powerpoint y unos videos realizados por Osakidetza y el Departamento de Salud del Gobierno Vasco, que se presentan en el Anexo 6. Mediante esto se van a exponer los siguientes temas:

- ¿Qué es una enfermedad cardiovascular (ECV)?
- Diferentes tipos de enfermedades cardiovasculares.
- ¿Son más frecuentes en mujeres o en hombres?
- Factores de riesgo cardiovascular:
  - Convencionales: modificables y no modificables
  - Específicos de la mujer: se hará un breve resumen para recordar lo comentado en la primera sesión por la Matrona.

Parte 2: se hablará sobre las tablas que permiten estimar el riesgo cardiovascular a 10 años. Para ello, entregaremos a cada una de ellas, una tabla de SCORE adaptada a la población española, que se presenta en el Anexo 1, para que puedan calcular su riesgo.

Además se les explicará que en este folio se han añadido unos enlaces que nos permiten entrar en la sección llamada “Osasun Eskola” de la página web de Osakidetza, dónde podemos encontrar mucha más información sobre las ECV, factores de riesgo y recomendaciones de como cuidar nuestro corazón. Podrán acceder a ello mediante los siguientes enlaces:

- ¿Qué son las ECV?:  
<https://www.osakidetza.euskadi.eus/cardiovasculares/-/enfermedades-cardiovasculares/#>
- Recomendaciones para cuidar el corazón:  
<https://www.osakidetza.euskadi.eus/cuida-salud/-/cuida-tu-corazon/>
- Recomendaciones para dejar de fumar y recursos de que ofrece Osakidetza para ello:  
<https://www.osakidetza.euskadi.eus/cuida-salud/-/prevencion-del-tabaquismo/>

**Tercera sesión:** En esta tercera sesión, hablaremos de los beneficios de la dieta mediterránea para prevenir las ECV y proporcionaremos indicaciones para cómo llevar una dieta de este tipo en su día a día. Antes de comenzar con la exposición, se realizará un test de adherencia a la dieta mediterránea, un instrumento de valoración dietética formada por un conjunto de 14 preguntas cuya evaluación pretende ofrecer información sobre la adherencia a esta dieta. Para ello cada una de ellas tendrá que acceder con su móvil al siguiente enlace: <https://dietamediterranea.com/test-de-la-dieta-mediterranea/>. Tras realizar el test sabremos si nuestra adherencia a la dieta mediterránea es baja, media o alta.

Después, la enfermera del centro de salud junto con la nutricionista expondrán los principales puntos de la dieta mediterránea y se les entregará y explicará la Pirámide de la Dieta Mediterránea, que se presenta en el Anexo 6. Además se les proporcionará un enlace de la página oficial de la Fundación Dieta Mediterránea, dónde podrán acceder a propuestas de recetas... El enlace es el siguiente:  
<https://dietamediterranea.com/nutricion-saludable-ejercicio-fisico/>.

En la segunda parte de esta sesión hablaremos sobre el Plato Saludable o el Plato de Harvard, que es una herramienta muy visual que nos ayuda a planificar nuestras comidas del día, de manera equilibrada. Para ello, presentaremos un vídeo ( Anexo 6) y se les entregará un tríptico muy visual (Anexo 6). Además, adjuntaremos un enlace para que puedan acceder a la Guía para una alimentación saludable realizado por Osakidetza :  
[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/alim\\_sal\\_material/es\\_def/adjuntos/guia\\_alim\\_saludable\\_castellano.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/alim_sal_material/es_def/adjuntos/guia_alim_saludable_castellano.pdf)

**Cuarta sesión:** En esta última sesión la enfermera comunitaria hablará sobre la importancia de la actividad física para la prevención de las ECV. Se presentará un powerpoint con las recomendaciones y ejemplos de diferentes tipos de actividad (moderada, intensa o de fuerza). Además hablaremos sobre el proyecto Mugiment, proyecto colaborativo del Departamento de Salud del Gobierno Vasco, para lograr una sociedad vasca activa. Dentro de esta iniciativa, se ha creado una aplicación móvil, para visibilizar y apoyar el desarrollo de la actividad física de las mujeres que permite registrar el movimiento y dispone de más de 30 actividades, historias inspiradoras y mucho más. Podrán acceder a ella mediante el siguiente enlace:  
<https://www.gipuzkoa.eus/es/web/kirolak/2022-erronka-digitala>.

Para finalizar con esta sesión, haremos un breve resumen de todos los contenidos trabajados durante estas semanas, y entregaremos una encuesta de satisfacción para evaluar el programa ( Anexo 7).

- **¿Dónde lo vamos a hacer? Lugar**

En el Centro de Salud de Eibar, en un aula habilitado para reuniones y talleres.

- **¿Quién se responsabiliza de cada actividad? Agentes de salud**

Los profesionales que participarán en el programa serán, una enfermera comunitaria, una matrona y una nutricionista, como se puede observar más detalladamente en la Tabla 5.

- **¿Con qué recursos materiales y humanos? Recursos**

- Materiales: aula con mesas y sillas, proyector y pantalla, ordenador, material de escritura, trípticos, carteles y folletos.
- Humanos: enfermera, matrona y nutricionista.

### **3. EVALUACIÓN**

Para la evaluación, como bien se ha comentado antes, todos los participantes del programa deberán responder una encuesta de satisfacción.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2017 [citado el 18 de abril de 2023]. Enfermedades Cardiovasculares [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-es-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-es-(cvds))
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 [citado el 18 de abril de 2023]. La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019 [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019>
3. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Madrid: INE; 2022 [citado el 18 de abril de 2023]. Defunciones según la Causa de Muerte. Disponible en: [https://www.ine.es/prensa/edcm\\_2021.pdf](https://www.ine.es/prensa/edcm_2021.pdf)
4. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. Madrid: INE; 2022 [citado el 18 de abril de 2023]. Comunidad Foral de Navarra Defunciones por causas. Disponible en: <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=33352&L=0>
5. Instituto Vasco de Estadística [Internet]. Eustat; 2021 [citado el 18 de abril de 2023]. Defunciones de la C.A. de Euskadi por territorio histórico, grupos de causa de muerte y sexo. Disponible en: [https://www.eustat.eus/bankupx/pxweb/es/DB/-/PX\\_010303\\_cmnp\\_edef10\\_b.px/table/tableViewLayout1/](https://www.eustat.eus/bankupx/pxweb/es/DB/-/PX_010303_cmnp_edef10_b.px/table/tableViewLayout1/)
6. Adalid A., Gamarra J., Calderón A., Pérez B., Royo MA., Rodríguez F., et al. Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud (ESCAV) [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2022 [citado el 18 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Estrategia\\_de\\_salud\\_cardiovascular\\_SNS.pdf](https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/Estrategia_de_salud_cardiovascular_SNS.pdf)
7. Kunstmann S., Gainza D. Enfermedad Cardiovascular en la mujer: fisiopatología, presentación clínica, factores de riesgo, terapia hormonal y



- pruebas diagnósticas. Rev. Med. Clin. Condes [Internet]. 2015 [ citado el 18 de abril de 2023]; 26 (2): 127-132. doi: [10.1016/j.rmcl.2015.04.001](https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2015.04.001)
8. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2022 [citado el 18 de abril de 2023]. Menopausia [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/menopause>
  9. Hurtado L., Saldarriaga C., Jaramillo MP., Hormaza A. Riesgo cardiovascular durante la menopausia: una visión del cardiólogo y del ginecólogo. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2022 [citado el 18 de abril de 2023]; 29(1): 7-15. doi: [10.24875/RCCAR.21000101](https://doi.org/10.24875/RCCAR.21000101)
  10. Bolaños BD., Ortega E. Riesgo cardiovascular asociado a menopausia. Rev. méd. sinerg [Internet]. 2021 [citado el 18 de abril de 2023]; 6 (1). Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/629/1086>
  11. Cho L., Davis M., Elgendy I., Epps K., Lindley K., Mehta P. et al. Summary of Updated Recommendations for Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women. J Am Coll Cardiol [Internet]. 2020 [18 de abril de 2023]; 75(20):2602–2618. doi: [10.1016/j.jacc.2020.03.060](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.03.060)
  12. Visseren F., Mach F., Smulders Y., Carballo D., Koskinas K., Back M. et al. Guía ESC 2021 sobre la prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev Esp Cardiol. 2022 [citado el 18 de abril de 2023]; 75(5): 429.e1–429.e104. doi: [10.1016/j.recesp.2021.10.016](https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.10.016)
  13. Alegría Ezquerro E., Alegría Barrero A., Alegría Barrero E. Estratificación del riesgo cardiovascular: importancia y aplicaciones. Rev Esp Cardiol Supl [Internet]. 2012 [18 de abril de 2023]; 12: 8-11. Disponible en: <https://www.revespcardiolo.org/es-pdf-S1131358712700390>
  14. Hidalgo Santamaria M, Bes Rastrollo M. (dir), Fernández Montero A.(dir). La intensidad de la actividad física y su papel en la prevención cardiovascular en la cohorte SUN [tesis en Internet]. [Pamplona]: Universidad de Navarra; 2022 [citado el 18 de abril de 2023]. Disponible en: [https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/63776/1/Tesis\\_Hidalgo.pdf](https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/63776/1/Tesis_Hidalgo.pdf)
  15. Royo-Bordonada MA., Armario P., Lobos JM., Botet JP., Villar F., Elosua R. et al. Adpatación Española de las Guías Europeas de 2016 sobre Prevención de

la Enfermedad Cardiovascular en la Práctica Clínica. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2016 [citado el 18 de abril de 2023]; 90 (24): e1-e24. Disponible en:

[https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/re/sp/revista\\_cdrom/VOL90/C\\_ESPECIALES/RS90C\\_CEIPC2016.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/re/sp/revista_cdrom/VOL90/C_ESPECIALES/RS90C_CEIPC2016.pdf)

16. Estruch R., Ros E., Salas-Salvadó J., Covas MI., Corella D., Arós F. Retraction and Republication: Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. N Engl J Med [Internet]. 2018 [citado el 18 de abril de 2023]; 378 (25): 2441-2442. doi: [10.1056/NEJMc1806491](https://doi.org/10.1056/NEJMc1806491).
17. Estruch R., Ros E., Salas-Salvadó J., Covas MI., Corella D., Arós F. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts. N Engl J Med [Internet]. 2018 [citado el 18 de abril de 2023]; 378 (25): e34. doi: [10.1056/NEJMoa1800389](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1800389)
18. Prabakaran S., Schwartz A., Lundberg G. Cardiovascular risk in menopausal women and our evolving understanding of menopausal hormone therapy: risks, benefits, and current guidelines for use. Ther Adv Endocrinol Metab [Internet]. 2021 [citado el 18 de abril de 2023]; 12: 1–11. doi: [10.1177/20420188211013917](https://doi.org/10.1177/20420188211013917)
19. Boardman HMP, Hartley L, Eisinga A, Main C, Roqué i Figuls M, Bonfill Cosp X. et al Hormone therapy for preventing cardiovascular disease in post-menopausal women. CDSR [Internet]. 2015 [citado el 18 de abril de 2023]; 3. doi: [10.1002/14651858.CD002229.pub4](https://doi.org/10.1002/14651858.CD002229.pub4).
20. Matzumura Kasano JP, Gutiérrez-Crespo H., Wong-Mac JL., Alamo-Palomino I. Instrumento para la evaluación del climaterio y la menopausia en el primer nivel de atención. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 [citado el 18 de abril de 2023]; 20(4): 560-567. doi: [10.25176/RFMH.v20i4.3057](https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i4.3057)
21. Park J., Seo E., Bae SH. Incidence and Risk Factors of Cardio-Cerebrovascular Disease in Korean Menopausal Women: A Retrospective Observational Study using the Korean Genome and Epidemiology Study data. Asian Nurs Res [Internet]. 2021 [citado el 18 de abril de 2023]; 15 (4): 265-271. doi: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2021.08.002>

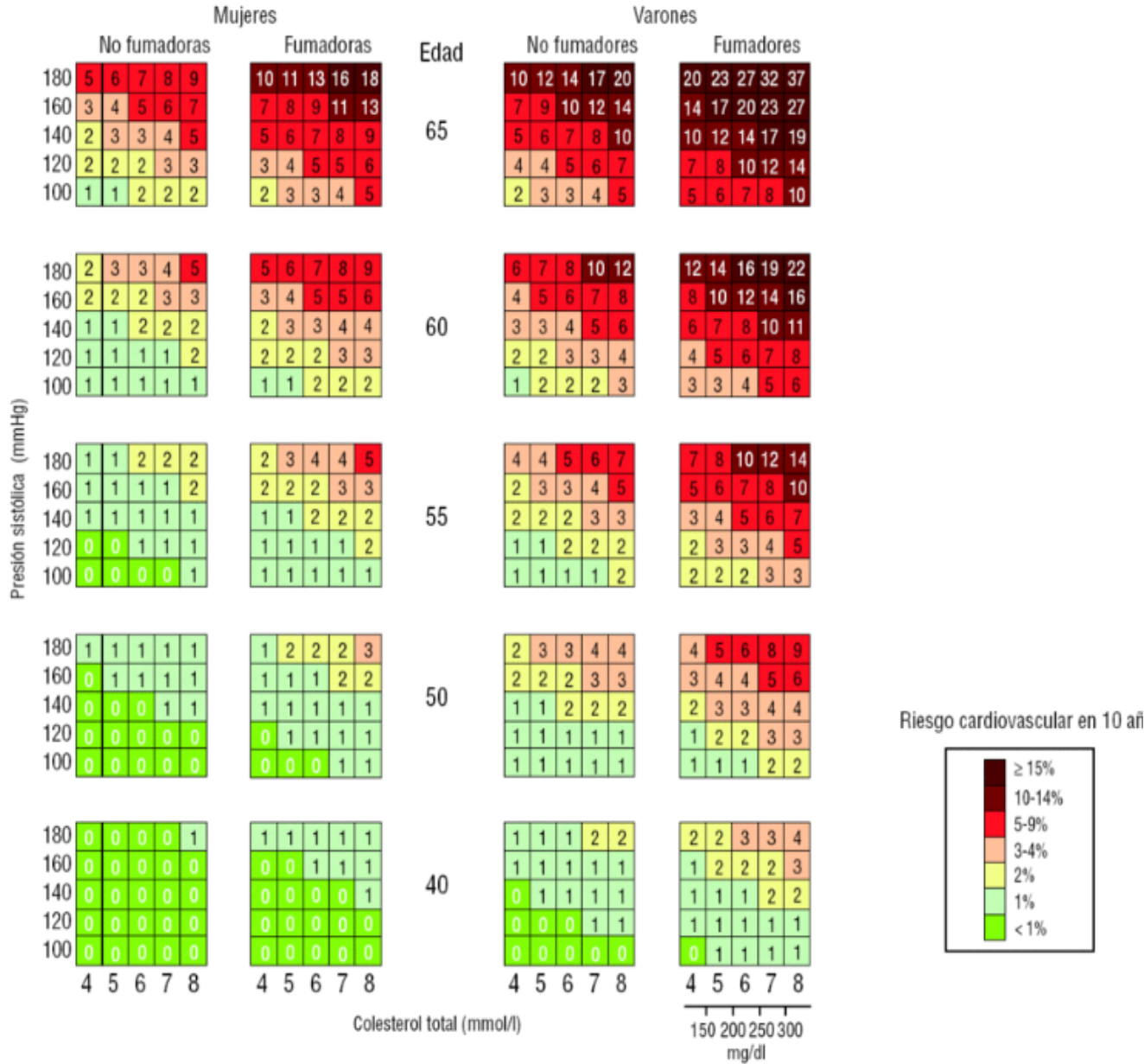
22. Li Y., Zhao D., Wang M., Sun JY., Liu J., Qi Y., et al. Combined effect of menopause and cardiovascular risk factors on death and cardiovascular disease: a cohort study. *BMC Cardiovasc Disord* [Internet]. 2021 [citado el 18 de abril de 2023]; 21 (1): 109. doi: [10.1186/s12872-021-01919-5](https://doi.org/10.1186/s12872-021-01919-5).
23. Zhu D., Chung HF., Dobson A., Pandeya N., Brunner E., Kub D., et al. Type of menopause, age of menopause and variations in the risk of incident cardiovascular disease: pooled analysis of individual data from 10 international studies. *Hum. Reprod.*[Internet]. 2020 [citado el 18 de abril de 2023]; 35 (6): 1933-1943. doi: [10.1093/humrep/deaa124](https://doi.org/10.1093/humrep/deaa124)
24. Jeong SM., Yoo JE., Jeon KH., Han K., Lee H., Lee DY., et al. Associations of reproductive factors with incidence of myocardial infarction and ischemic stroke in postmenopausal women: a cohort study. *BMC Med.* [Internet]. 2023 [citado el 18 de abril de 2023]; 21 (1): 64. doi: [10.1186/s12916-023-02757-2](https://doi.org/10.1186/s12916-023-02757-2).
25. Thurston R., Vlachos H., Derby C., Jackson E., Brooks MM., Matthews K., et al. Menopausal Vasomotor Symptoms and Risk of Incident Cardiovascular Disease Events in SWAN. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2021 [citado el 18 de abril de 2023]; 10 (3): e017416. doi: [10.1161/JAHA.120.017416](https://doi.org/10.1161/JAHA.120.017416).
26. Zhu D., Chung HF., Dobson A., Pandeya N., Anderson D., Kub D., et al. Vasomotor menopausal symptoms and risk of cardiovascular disease: a pooled analysis of six prospective studies. *AJOG* [Internet]. 2020 [citado el 18 de abril de 2023]; 23(6): 898.e1-898.e16. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.06.039>.
27. Madoka AL., Nasseridine P., Langlet S., Lecerf C., Ledieu G., Devos P., et al. Association between reproductive factors and carotid atherosclerosis in post-menopausal women. *Maturitas* [Internet]. 2019 [citado el 18 de abril de 2023]; 128: 38-44. doi: [10.1016/j.maturitas.2019.04.221](https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.04.221).
28. Lee SM., Shivakumar M., Park JM., Jung YM., Choe EK., Kwak SH., et al. Long-term cardiovascular outcomes of gestational diabetes mellitus: a prospective UK Biobank study. *Cardiovasc Diabetol.* [Internet]. 2022 [citado el 18 de abril de 2023];21 (1): 221. doi: [10.1186/s12933-022-01663-w](https://doi.org/10.1186/s12933-022-01663-w).

29. Benschop L., Brouwers L., Zoet G., Meun C., Boersma E., Budde R., et al. Early Onset of Coronary Artery Calcification in Women With Previous Preeclampsia. *Circ Cardiovasc Imaging* [Internet]. 2020 [citado el 18 de abril de 2023]; 13 (11): e010340. doi: [10.1161/CIRCIMAGING.119.010340](https://doi.org/10.1161/CIRCIMAGING.119.010340).
30. Forslund M., Schmidt J., Brännström M., Landin - Wilhelmsen K., Dahlgren E., et al. Morbidity and mortality in PCOS: A prospective follow-up up to a mean age above 80 years. *Eur.J.Obstet* [Internet]. 2022 [citado el 18 de abril de 2023]; 271: 195-203. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2022.02.020>
31. Maffei S., Guiducci L., Cugusi L., Cadeddu C., Deidda M., Gallina S., et al. Women-specific predictors of cardiovascular disease risk-new paradigms. *Int. J. Cardiol* [Internet]. 2019 [citado el 19 de abril de 2023]; 286: 190-197. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.02.005>
32. Agarwala A., Michos E., Samad Z., Ballantyne CM., Virani S. The Use of Sex-Specific Factors in the Assessment of Women's Cardiovascular Risk. *Circ. J* [Internet]. 2020 [citado el 19 de abril de 2023]; 141 (7): 592-599. doi: [10.1161/CIRCULATIONAHA.119.043429](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.119.043429).
33. Arnett D., Blumenthal R., Albert M., Buroker A., Goldberger Z., Hahn E. et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. *JACC* [Internet]. 2019 [citado el 19 de abril de 2023]; 74(10): 177-232. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.03.010>
34. Kelly A., Michos E., Shufelt C., Vermunt J., Minissian M., Quesada O. et al. Pregnancy and Reproductive Risk Factors for Cardiovascular Disease in Women. *Circ Res.* [Internet]. 2022 [citado el 19 de abril de 2023]; 130 (4): 652-672. doi: [10.1161/CIRCRESAHA.121.319895](https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319895).
35. Whelton PK., Carey RM., Aronow WS., Casey DE., Collins KJ., Himmelfarb CD., et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Am. J. Hypertens* [Internet]. 2018 [citado el 19 de abril de 2023]; 71 (6): 1269-1324. doi: <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000066>.

36. Faubion SS., King A., Kattah AG., Kuhle CL., Sood R., Kling JM., et al. Hypertensive Disorders of Pregnancy and Menopausal Symptoms: A Cross-sectional Study from the Data Registry on Experiences of Aging, Menopause and Sexuality. *Menopause* [Internet].2021 [citado el 19 de abril de 2023]; 28(1): 25–31. doi: [10.1097/GME.0000000000001638](https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001638).
37. Perez Jarauta MJ., Echaury Ozcoidi M., Ancizu Irure E., Chocarro San Martín J. Manual de Educación para la Salud. Gobierno de Navarra; 2006 [citado el 19 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/049B3858-F993-4B2F-9E33-2002E652EBA2/194026/MANUALdeeducacionparalasalud.pdf>

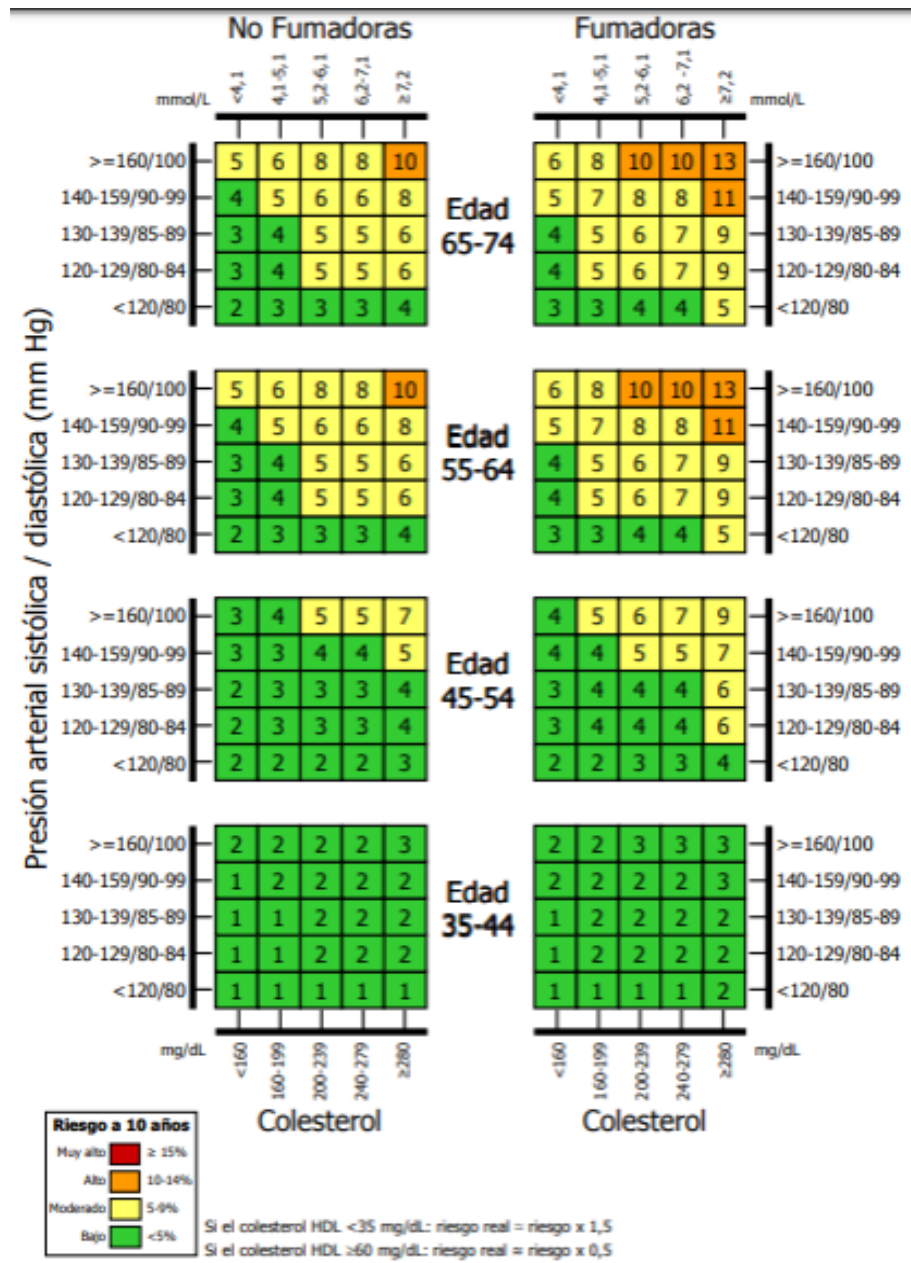
## ANEXOS

### Anexo 1. Tabla SCORE calibrada para España.



Fuente: Sans S., Fitzgerald AP., Royo D., Conroy R., Graham I. Calibración de la tabla SCORE de riesgo cardiovascular para España. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2007 [citado el 15 de abril de 2023]; 60 (5): 476-485. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-calibracion-tabla-score-riesgo-cardiovascular-articulo-13106180>

Anexo 2. Tabla REGICOR.



Fuente: Tablas para el cálculo del riesgo coronario a 10 años [Internet]. Regicor. 2019 [citado 15 abril 2022]. Disponible en: <https://regicor.cat/wp-content/uploads/2019/07/Taules2012castella.pdf>



**Anexo 3. Tabla RICORNA.**

		Mujeres										
		No fumadoras					Fumadoras					
		mmol/l < 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2					mmol/l < 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2					
		mg/dl < 160 180 220 260 ≥ 260					mg/dl < 160 180 220 260 ≥ 280					
Presión arterial sistólica/diastólica (mmHg)	Edad 65-74	> 160/100	6	8	9	10	13	8	10	12	13	16
		140-159/90-99	5	7	8	8	11	7	8	10	11	14
		130-139/85-89	4	5	6	6	8	5	7	8	8	11
		120-129/80-84	4	5	6	6	8	5	7	8	8	11
		< 120/80	3	3	4	4	5	3	4	5	5	7
	Edad 55-64	> 160/100	6	8	9	10	13	8	10	12	13	16
		140-159/90-99	5	7	8	8	11	7	8	10	11	14
		130-139/85-89	4	5	6	6	8	5	7	8	8	11
		120-129/80-84	4	5	6	6	8	5	7	8	8	11
		< 120/80	3	3	4	4	5	3	4	5	5	7
	Edad 45-54	> 160/100	4	5	6	6	8	5	7	8	8	11
		140-159/90-99	3	4	5	5	7	4	6	7	7	9
		130-139/85-89	3	3	4	4	5	3	4	5	5	7
		120-129/80-84	3	3	4	4	5	3	4	5	5	7
		< 120/80	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4
	Edad 35-44	> 160/100	2	2	3	3	3	2	3	3	3	4
		140-159/90-99	2	2	2	2	3	2	2	3	3	4
		130-139/85-89	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
		120-129/80-84	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3
		< 120/80	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2
		mmol/l < 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2					mmol/l < 4,1 4,7 5,7 6,7 ≥ 7,2					
		mg/dl < 160 180 220 260 ≥ 260					mg/dl < 160 180 220 260 ≥ 280					
		Colesterol					Colesterol					

Si el cHDL < 35 mg/dl, el riesgo real = riesgo × 1,5  
 Si el cHDL ≥ 60 mg/dl, el riesgo real = riesgo × 0,5

Riesgo a 10 años

Muy alto	> 39%
Alto	20-39%
Moderado	10-19%
Ligero	5-9%
Bajo	< 5%

Fuente: González P, Moreno C, Guembre MJ, Viñes JJ, Vila J. Adaptación de la función de riesgo coronario de Framingham-Wilson para la población de Navarra (RICORNA). Rev Esp Cardiol [Internet]. 2009 [citado el 15 de abril de 2023]; 62 (8): 875- 885. Disponible en:

<https://www.revespcardiol.org/es-adaptacion-funcion-riesgo-coronario-framingham-wilson-articulo-13139975>



**Anexo 4. Folleto/cartel del programa.**

# CUIDA TU CORAZÓN EN LA MENOPAUSIA



¡YA ES HORA DE PENSAR EN TI Y EN TU SALUD CARDIOVASCULAR!

¿Sabías que la menopausia incrementa el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular?

Si ya estás en el periodo de la menopausia acércate al Centro de Salud de Eibar el día 7 de junio, a las 18:00

Te enseñaremos a prevenir las ECV mediante estas cuatro sesiones:

1. Menopausia y ECV
2. Factores de riesgo
3. Alimentación saludable
4. Actividad física



¡Inscríbete mandando un correo a [centrodesaludeibar@gmail.com](mailto:centrodesaludeibar@gmail.com)

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 5. Test sobre los conocimientos de la ECV.**

Conteste las siguientes respuestas como verdadero o falso

<b>PREGUNTA</b>	<b>VERDADERO</b>	<b>FALSO</b>	<b>NS/NC</b>
1. Las ECV son la primera causa de muerte entre las mujeres.			
2. El cáncer de mama es la primera causa de muerte entre las mujeres.			
3. El periodo de la menopausia aumenta el riesgo de padecer una ECV.			
4. A partir de los 50 años los hombres tienen un riesgo más alto de sufrir un infarto que las mujeres.			
5. Los sofocos están relacionados con la ECV.			
6. Muchos de los factores de riesgo cardiovascular se pueden prevenir.			
7. El estilo de vida juega un papel fundamental en la prevención de las ECV.			
8. El sedentarismo no está relacionado con las ECV.			
9. La diabetes está relacionada con las ECV.			
10. Todos los factores de riesgo cardiovascular son los mismos para hombres y mujeres.			

*Fuente: Elaboración propia*

## Anexo 6. Material utilizado en las sesiones.

Primera sesión: Menopausia y aumento del riesgo cardiovascular en mujeres.



Fuente: Yo decido cómo. Menopausia y riesgo cardiovascular [video en Internet]. Youtube. 10 de febrero de 2023 [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=jy5-ZPD2tfg>

Powerpoint:

[https://docs.google.com/presentation/d/1lvefn54SnP1nyXhuwiGbhrbdFLE7RnCTt3wxQ5mHfKM/edit#slide=id.g238d4ac8099\\_0\\_80](https://docs.google.com/presentation/d/1lvefn54SnP1nyXhuwiGbhrbdFLE7RnCTt3wxQ5mHfKM/edit#slide=id.g238d4ac8099_0_80)

Fuente: *Elaboración propia.*



¿QUÉ ES LA MENOPAUSIA?

- Periodo en la vida de las mujeres que está condicionado por **cambios hormonales**.
- Se produce tras 12 meses sin **menstruación**.
- Se interrumpe la función de los ovarios

↓  
Disminución de los **estrógenos**

Tipos de menopausia:

- Según momento de aparición:
 

Precoz	Antes de los 40 años
Tardía	Después de los 55 años
- Según causa:
 

Natural	De manera espontánea
Artificial	Por cirugía, quimioterapia o radioterapia.



THS Y PREVENCIÓN DE ECV

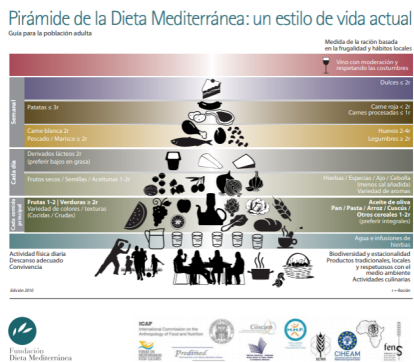
- La terapia hormonal sigue siendo el tratamiento más eficaz para **aliviar los síntomas vasomotores**
- No** se ha demostrado un **beneficio cardiovascular** con el uso de THS.
- No se recomienda la THS** para la prevención de ECV y tampoco se recomienda su uso en mujeres con alto riesgo de ECV.
- La decisión del uso de la THS se debe tomar de **manera individualizada**, teniendo en cuenta la relación de riesgo-beneficio de cada mujer.

Segunda sesión: Cardiopatía isquémica y prevención de factores de riesgo.



Fuente: Osakidetza EJGV. Cardiopatía isquémica. Cronicidad [video en Internet]. Youtube. 21 de marzo de 2017 [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=6Yhqdmn4C7Q>

Tercera sesión: Dieta mediterránea y plato saludable



Fuente: Pirámide de la Dieta Mediterránea: un estilo de vida actual [Internet]. Fundación Dieta Mediterránea. 2010 [citado 15 abril 2023]. Disponible en: [https://dietamediterranea.com/piramidedm/piramide\\_CASTELLANO.pdf](https://dietamediterranea.com/piramidedm/piramide_CASTELLANO.pdf)

Fuente: Alimentación Saludable [Internet]. Departamento de Salud. 2020 [citado 15 abril 2023]. Disponible en: <https://www.euskadi.eus/informacion/material-para-descargar/web01-a3plater/es/>

Fuente: Osakidetza EJGV. El plato saludable [video en Internet]. Youtube. 23 de enero de 2020 [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=2spuLRXFIg&t=35s>

### **Anexo 7. Encuesta de satisfacción.**

Contestar a esta breve encuesta de forma anónima. La puntuación va de 1 al 5, siendo el 5 la puntuación máxima ( muy satisfecho) y el 1 la mínima (muy poco satisfecho).

<b>PREGUNTA DE EVALUACIÓN</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. En general, ¿Cómo valoraría los contenidos teóricos impartidos?					
2. ¿Qué le ha parecido la organización del programa?					
3. ¿Cómo de adecuado ha encontrado la duración del programa?					
4. ¿El horario del programa le ha parecido correcto?					
5. ¿Cómo valoraría los recursos didácticos utilizados (powerpoint, videos...)?					
6. ¿Cómo de útil le han parecido los conocimientos impartidos?					
7. ¿Está satisfecho con el Programa Educativo impartido?					

**8. ¿Incluiría algún tema a tratar? ¿Cuál?**

**9. Escriba cualquier punto débil, consejo o mejora acerca del programa de salud.**

*Fuente: Elaboración propia.*