

**Control de los factores de riesgo cardiovascular en los pacientes con fibrilación auricular**



Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés

## ESTRATEGIAS para perder peso

Dieta y ejercicio	Tratamiento farmacológico	Psicoterapia cognitivo-conductual	Cirugía bariátrica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deben individualizarse<sup>8</sup>.</li> <li>• Reducir la ingesta diaria de calorías es el factor más importante para adelgazar<sup>9</sup>.</li> <li>• Aunque los efectos aditivos del ejercicio en la pérdida de peso son modestos, es beneficioso añadir un programa de ejercicio físico a la dieta<sup>7</sup>.</li> <li>• Varios estudios recomiendan empezar por ejercicio de intensidad baja durante 20 minutos, 3 veces al día, y aumentar progresivamente hasta al menos 200 minutos a la semana de actividad de intensidad moderada<sup>2</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liraglutida</li> <li>• Orlistat</li> </ul>	<p>Junto con el cambio de los hábitos de vida, amplifica la pérdida de peso<sup>7</sup>.</p>	<p>Se asocia a una disminución del riesgo de FA de nueva aparición y de recurrencia de la FA después de una ablación<sup>2</sup>.</p>

\*No hay estudios que exploren de forma específica la pérdida de peso con ayuda de fármacos en la FA<sup>4</sup>.



Se recomienda **abordar en conjunto todos los factores de riesgo cardiovascular**, preferiblemente en **consultas separadas** del tratamiento médico<sup>1</sup>.

## RECOMENDACIONES de anticoagulación en pacientes obesos



Es razonable considerar que los **ACOD son seguros y efectivos en todos los pesos**, por lo que son preferibles excepto que haya contraindicaciones específicas. En personas con un **IMC >50 kg/m<sup>2</sup>**, los datos son escasos, por lo que la decisión debe **individualizarse**<sup>10</sup>. Medir el nivel plasmático del ACOD o usar antagonistas de la vitamina K puede ser razonable en estos casos<sup>11</sup>.

El riesgo de FA se incrementa un **4 % por cada unidad** que aumenta el IMC<sup>1</sup>.



La obesidad se asocia a la aparición de **casos nuevos, a la persistencia de la FA<sup>2</sup> y a la recurrencia** después de la ablación<sup>3</sup>.

La obesidad puede **alterar la farmacodinámica y farmacocinética de varios fármacos**, incluidos los anticoagulantes y algunos antiarrítmicos (como la amiodarona)<sup>4</sup>.

## OBJETIVOS

- R**edución del peso de al menos el 10 %<sup>2,5,6</sup>.
- IMC** <27 kg/m<sup>2</sup><sup>1,6</sup> (otros autores proponen ≤25 kg/m<sup>2</sup>)<sup>2,3</sup>.
- E**vitir las fluctuaciones de peso<sup>1</sup>.

ACOD: anticoagulantes orales de acción directa; FA: fibrilación auricular; IMC: índice de masa corporal



Obesidad

**Alcohol**

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes *mellitus*

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés



## RECOMENDACIONES



**Abstinencia o reducción** de la ingesta<sup>1-3,6</sup>.



Valorar tratar con **fármacos** y remitir a un **centro de adicciones** si es preciso<sup>2</sup>.





Obesidad

Alcohol

**Tabaco**

Ejercicio físico

Diabetes *mellitus*

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés



Se asocia a **mayor riesgo** de FA<sup>1,2</sup>.

Afecta **negativamente a la eficacia de la ablación**<sup>1,2</sup>.

Aumenta el **riesgo de ictus, tromboembolismo y muerte** en pacientes con FA<sup>5</sup>.

**Dejar de fumar puede disminuir el riesgo y gravedad del ictus isquémico** en pacientes con FA de nuevo diagnóstico<sup>12</sup>.

En consumidores habituales de alcohol, la **abstinencia puede disminuir el número de recurrencias** y aumentar el tiempo entre ellas<sup>5,6</sup>.



Dejar de fumar<sup>1</sup>.

## RECOMENDACIONES



Puede ser útil el tratamiento farmacológico<sup>2</sup>.



Obesidad

Alcohol

Tabaco

**Ejercicio físico**

Diabetes mellitus

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés

El ejercicio físico **INTENSO** (principalmente los deportes de resistencia o larga duración)<sup>1,2,6</sup> y el sedentarismo<sup>5</sup> **aumentan el riesgo** de FA.

El ejercicio físico **MODERADO** **disminuye el riesgo** de FA<sup>1,5</sup>.

Practicar **ejercicio físico de intensidad moderada** y mantenerse **físicamente activo** para prevenir la incidencia o la recurrencia de la FA<sup>6</sup> (150 minutos a la semana está en línea con las guías de prevención primaria de enfermedades cardiovasculares)<sup>1</sup>.

## RECOMENDACIONES

Quizá, **EVITAR** el ejercicio de **resistencia excesivo** (como maratones, triatlones, etc.), **sobre todo después de los 50 años<sup>6</sup>**.



Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

**Diabetes mellitus**

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés

Los pacientes diabéticos tienen un **40 %** más de riesgo de empezar con FA que los no diabéticos<sup>13</sup>.



La **diabetes** afecta a la evolución de la FA, ya que se asocia a **mayor riesgo de ictus, recurrencia de la FA y mortalidad cardiovascular**<sup>14</sup>.

El **control glucémico intensivo no influye** en la tasa de FA de nueva aparición<sup>6</sup>.



La **hipoglucemia es un desencadenante de FA**, tanto paroxística como de formas más progresivas<sup>14</sup>.

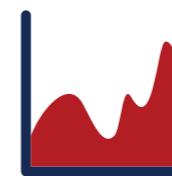
El efecto de los **hipoglucemiantes** en la FA todavía está en estudio<sup>14,15</sup>, aunque parece que la metformina y la pioglitazona reducen el riesgo de FA<sup>6,16</sup>. Metanálisis recientes han mostrado una reducción de la incidencia de FA, pero no del ictus, con los iSGLT-2<sup>17,18</sup>. Los arGLP-1 no parecen reducir significativamente la aparición de FA, pero en los ensayos de desenlaces clínicos cardiovasculares se ha demostrado su eficacia para reducir los episodios de ictus<sup>15</sup>.



## RECOMENDACIONES



Podría ser oportuno el cribado sistemático de la FA entre pacientes con DM<sup>6</sup>.



Evitar las fluctuaciones glucémicas: tratar de mantener la glucemia controlada, pero estable<sup>14</sup>.



Está indicado el tratamiento con ACOD de forma similar a los no diabéticos, teniendo en cuenta que la insuficiencia renal es una complicación frecuente de la diabetes y los ACOD se excretan parcialmente por el riñón<sup>13</sup>.







## RECOMENDACIONES de cribado

1/2

Se recomienda el **cribado oportunista de la FA** mediante la palpación del pulso o tiras de ritmo de ECG en pacientes mayores de 65 años<sup>6</sup>.

Se recomienda el **cribado sistemático de la FA** en todas las personas  $\geq 75$  años y en aquellas  $\geq 65$  años con al menos un factor de riesgo cardiovascular, incluida la HTA<sup>19,21</sup>. El sistema de cribado debe escogerse en función de los recursos disponibles<sup>21</sup>:

- Tira de ritmo o ECG de 12 derivaciones → Si es normal, pueden hacerse dos registros diarios con un ECG portátil durante 14 días o un registro continuo con un *ECG patch* o un Holter durante 5-7 días (hasta 14). Un episodio de FA  $>30$  segundos se considera diagnóstico → Si es normal, repetir el cribado cada 3-5 años<sup>21</sup>.
- El diagnóstico de la FA detectada por los pacientes con sus propios dispositivos puede hacerse si el registro es revisado y confirmado por un médico<sup>21</sup>.
- Cuando la detección de la FA no se basa en un trazado de ECG (p. ej., con dispositivos de fotopletimografía) o si la interpretación del trazado es dudosa, debe confirmarse el diagnóstico mediante un ECG adicional (ECG de 12 derivaciones, monitorización con Holter, etc.)<sup>6</sup>.



Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

**Hipertensión**

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés



## RECOMENDACIONES de tratamiento <sup>2/2</sup>

Aunque los objetivos de control de la PA en pacientes con FA no están claros<sup>8,19,22</sup>, se recomienda una **PA  $\leq 130/80$  mmHg**<sup>6,8,22</sup> para reducir los eventos adversos<sup>6</sup>.



Los **bloqueantes del sistema renina-angiotensina-aldosterona** parecen reducir la nueva aparición de FA, sobre todo en pacientes de alto riesgo (p. ej., con hipertrofia del ventrículo izquierdo)<sup>5,20</sup>. También reducen las recurrencias<sup>2,19</sup>.



La **denervación de la arteria renal junto con el aislamiento de la vena pulmonar** disminuye las recurrencias más que el aislamiento aislado de la vena pulmonar en pacientes con HTA y FA<sup>2,6,19</sup>.





Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

Hipertensión

**Dislipemias**

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés

## RECOMENDACIONES

Parece existir una relación inversa paradójica entre el perfil lipídico y la FA, de modo que el nivel elevado de colesterol total, cLDL y triglicéridos y el nivel bajo de cHDL se asocian a mayor riesgo de FA<sup>23,24</sup>.

No obstante, el cLDL es un factor de riesgo independiente de tromboembolismo en los pacientes con FA<sup>23</sup>.

El perfil lipídico debe tratarse en función del nivel de riesgo cardiovascular total del paciente<sup>8,24</sup>.

Es posible que los ácidos grasos  $\omega$ -3 aumenten, de forma dependiente de la dosis, el riesgo de aparición de FA<sup>25-27</sup>.

cHDL: colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad; cLDL: colesterol unido a las lipoproteínas de baja densidad; FA: fibrilación auricular



Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

Hipertensión

Dislipemias

**Síndrome de apnea del sueño**

Cafeína

Estrés

La SAOS y la FA comparten **FACTORES DE RIESGO**, y el SAOS es un factor de riesgo independiente de FA<sup>28</sup>.

Obesidad

Edad avanzada

Sexo masculino

Insuficiencia cardíaca

Hipertensión

La **PREVALENCIA** de SAOS en los pacientes con FA es elevada, **entre un 21 % y un 87 %<sup>2</sup>**. El riesgo se correlaciona directamente con la gravedad del SAOS<sup>5</sup>.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda **investigar y la presencia de SAOS y tratarlo adecuadamente** en los pacientes con FA<sup>2</sup>.



Z

Z

Z

Z

Z

Z

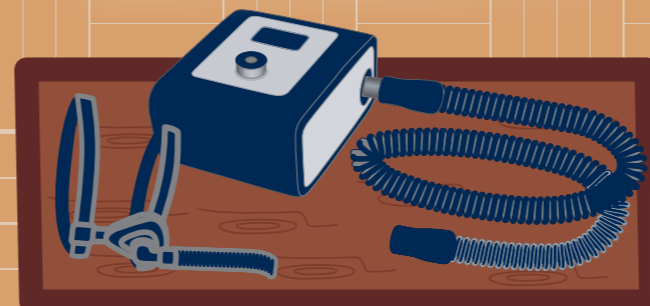
Z

Z

Z

Z

La **CPAP** disminuye la recurrencia tras la cardioversión<sup>2,5</sup>. Los pacientes con CPAP tienen menos riesgo de progresar a FA permanente<sup>28</sup>. El tratamiento de la SAOS con CPAP podría mejorar el control del ritmo cardíaco de los pacientes con FA<sup>6</sup>.



CPAP: presión positiva continua; FA: fibrilación auricular; SAOS: síndrome de apnea obstructiva del sueño



Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

**Cafeína**

Estrés



que la cafeína sea un factor de riesgo de aparición de FA<sup>2</sup>.



Algunos estudios sugieren un **efecto PROTECTOR<sup>2</sup>**, aunque **puede aumentar la aparición de palpitations no relacionadas con la FA<sup>6</sup>**.

FA: fibrilación auricular





Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

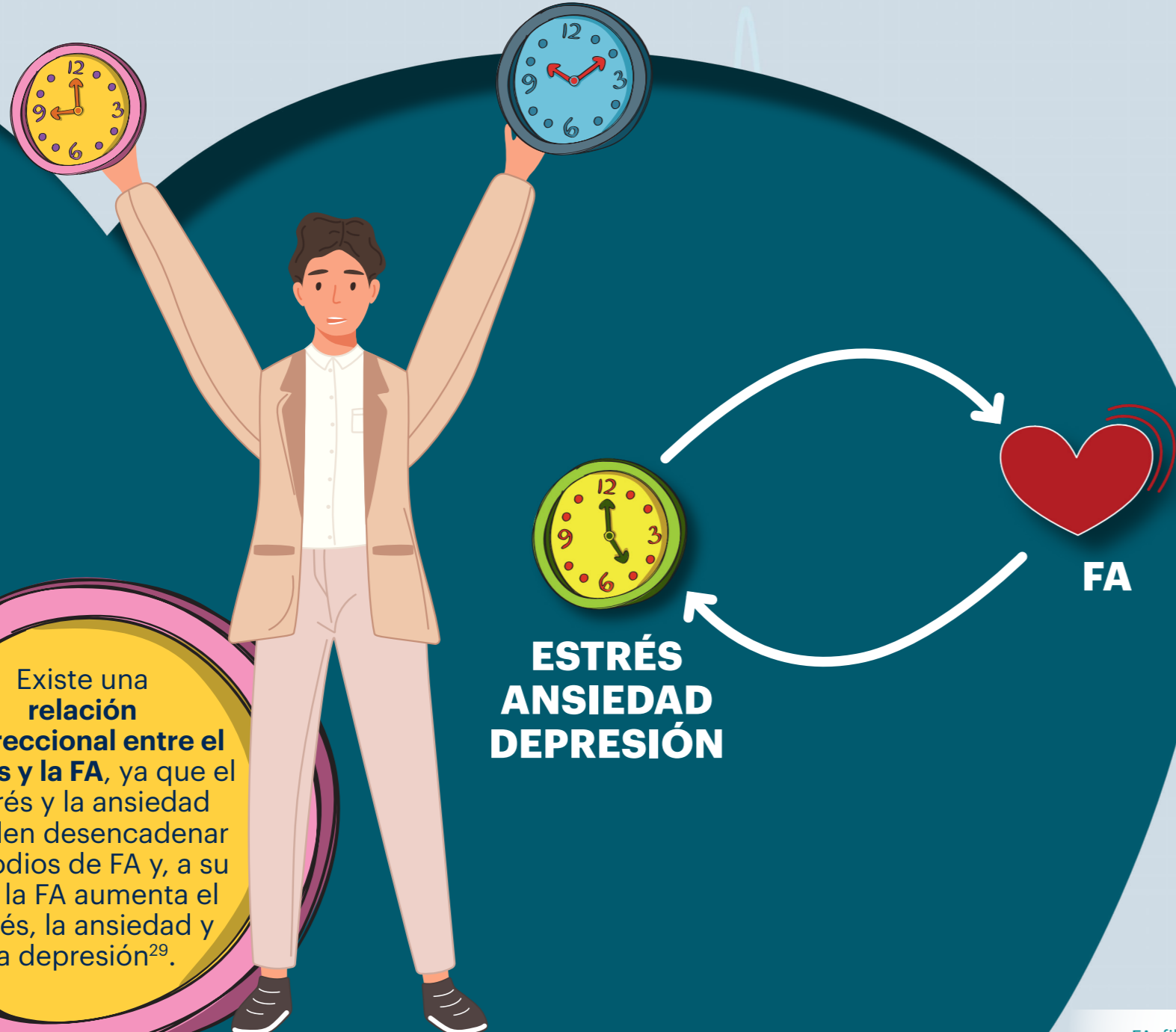
Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

**Estrés**



Existe una **relación bidireccional entre el estrés y la FA**, ya que el estrés y la ansiedad pueden desencadenar episodios de FA y, a su vez, la FA aumenta el estrés, la ansiedad y la depresión<sup>29</sup>.

**ESTRÉS  
ANSIEDAD  
DEPRESIÓN**

**FA**



Aunque el estrés es un factor de riesgo de FA potencialmente modificable, **no hay pruebas científicas suficientes para avalar el uso de ansiolíticos y antidepresivos para tratar la FA.**



El **ejercicio físico<sup>5</sup>, el mindfulness y el yoga<sup>29</sup>** podrían reducir el estrés.

**RECOMENDACIONES**

FA: fibrilación auricular



Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés

1. Gallagher C, Middeldorp ME, Hendriks JM, Lau DH, Sanders P. Lifestyle as a Risk Factor for Atrial Fibrillation. *Card Electrophysiol Clin* [Internet]. 2021 [citado 22 dic 2022];13(1):263-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ccep.2020.11.013>
2. Chung MK, Eckhardt LL, Chen LY, Ahmed HM, Gopinathannair R, Joglar JA, et al. Lifestyle and Risk Factor Modification for Reduction of Atrial Fibrillation: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* [Internet]. 21 abr 2020 [citado 22 dic 2022];141(16):E750-72. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000748>
3. Mujović N, Marinković M, Mihajlović M, Mujović N, Potpara TS. Risk factor modification for the primary and secondary prevention of atrial fibrillation. Part 1. *Kardiol Pol* [Internet]. 25 mar 2020 [citado 22 dic 2022];78(3):181-91. Disponible en: <https://doi.org/10.33963/KP.15221>
4. Javed S, Gupta D, Lip GYH. Obesity and atrial fibrillation: making inroads through fat. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother* [Internet]. 25 feb 2020 [citado 22 dic 2022];7(1):59-67. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ehjcvp/pvaa013>
5. O'Keefe EL, Sturgess JE, O'Keefe JH, Gupta S, Lavie CJ. Prevention and Treatment of Atrial Fibrillation via Risk Factor Modification. *Am J Cardiol* [Internet]. 25 sep 2021 [citado 22 dic 2022];160:46-52. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2021.08.042>
6. Hindricks G, Potpara T, Dagres N, Arbelo E, Bax JJ, Blomström-Lundqvist C, et al. Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Rev Esp Cardiol* [Internet]. May 2021 [citado 22 dic 2022];74(5):437.e1-437.e116. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-2020-sobre-el-articulo-S0300893220306953>
7. Kheniser K, Saxon DR, Kashyap SR. Long-Term Weight Loss Strategies for Obesity. *J Clin Endocrinol Metab* [Internet]. Jul 2021 [citado 22 dic 2022];106(7):1854-66. Disponible en: <https://doi.org/10.1210/clinem/dgab091>
8. Gallagher C, Fitzgerald JL, Stokes MB, Noubiap JJ, Elliott AD, Hendriks JM, et al. Risk Factor Management in Atrial Fibrillation: How to Deliver a Successful Clinic. *Curr Cardiovasc Risk Rep* [Internet]. 27 may 2021 [citado 22 dic 2022];15(7):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12170-021-00671-x>
9. Kim JY. Optimal Diet Strategies for Weight Loss and Weight Loss Maintenance. *J Obes Metab Syndr* [Internet]. 2021 [citado 22 dic 2022];30(1):20. Disponible en: <https://doi.org/10.7570/jomes20065>
10. Mocini D, di Fusco SA, Mocini E, Donini LM, Lavallo C, di Lenarda A, et al. Direct Oral Anti-coagulants in Patients with Obesity and Atrial Fibrillation: Position Paper of Italian National Association of Hospital Cardiologists (ANMCO). *J Clin Med* [Internet]. 2021 [citado 22 dic 2022];10(18):4185. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm10184185>
11. Steffel J, Collins R, Antz M, Cornu P, Desteghe L, Haeusler KG, et al. 2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation. *Europace* [Internet]. Oct 2021 [citado 22 dic 2022];23(10):1612-76. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/europace/euab065>
12. Lee SR, Choi EK, Jung JH, Han K do, Oh S, Lip GYH. Smoking cessation after diagnosis of new onset atrial fibrillation and the risk of stroke and death. *J Clin Med* [Internet]. 2021 [citado 22 dic 2022];10(11):2238. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm10112238>
13. Ajjan RA, Kietsiroje N, Badimon L, Vilahur G, Gorog DiA, Angiolillo DJ, et al. Antithrombotic therapy in diabetes: which, when, and for how long? *Eur Heart J* [Internet]. 25 mar 2021 [citado 23 dic 2022];42(23):2235-59. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab128>
14. Papazoglou AS, Kartas A, Moysidis D v., Tsagkaris C, Papadacos SP, Bekiaridou A, et al. Glycemic control and atrial fibrillation: an intricate relationship, yet under investigation. *Cardiovasc Diabetol* [Internet]. 14 mar 2022 [citado 23 dic 2022];21(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12933-022-01473-0>
15. Scheen AJ. Antidiabetic agents and risk of atrial fibrillation/flutter: A comparative critical analysis with a focus on differences between SGLT2 inhibitors and GLP-1 receptor agonists. *Diabetes Metab* [Internet]. Nov 2022 [citado 23 dic 2022];48(6). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2022.101390>
16. Leonida GHERASIM MPP. Association of Atrial Fibrillation with Diabetes Mellitus, High Risk Comorbidities. *Maedica (Bucur)* [Internet]. Mar 2022 [citado 23 dic 2022];17(1):143-52. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9168589/#!po=69.0476>
17. Ong HT, Teo YH, Teo YN, Syn NL, Wee CF, Leong S, et al. Effects of Sodium/Glucose Cotransporter Inhibitors on Atrial Fibrillation and Stroke: A Meta-Analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis* [Internet]. 1 ene 2022 [citado 23 dic 2022];31(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.106159>





Obesidad

Alcohol

Tabaco

Ejercicio físico

Diabetes mellitus

Hipertensión

Dislipemias

Síndrome de apnea del sueño

Cafeína

Estrés

18. Zheng RJ, Wang Y, Tang JN, Duan JY, Yuan MY, Zhang JY. Association of SGLT2 Inhibitors With Risk of Atrial Fibrillation and Stroke in Patients With and Without Type 2 Diabetes: A Systemic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Cardiovasc Pharmacol* [Internet]. Feb 2022 [citado 23 dic 2022];79(2):e145-52. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/FJC.0000000000001183>
19. Gawałko M, Linz D. Atrial Fibrillation Detection and Management in Hypertension. *Hypertension* [Internet]. 15 dic 2022 [citado 2 ene 2023]; Disponible en: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.19459>
20. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2019 [citado 23 dic 2022];72(2):160.e1-e78. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893218306791>
21. Schnabel RB, Marinelli EA, Arbelo E, Boriani G, Boveda S, Buckley CM, et al. Early diagnosis and better rhythm management to improve outcomes in patients with atrial fibrillation: the 8th AFNET/EHRA consensus conference. *Europace* [Internet]. 27 jul 2022 [citado 2 ene 2023]; Disponible en: <https://doi.org/10.1093/europace/euac062>
22. Middeldorp ME, Ariyaratnam JP, Kamsani SH, Albert CM, Sanders P. Hypertension and atrial fibrillation. *J Hypertens* [Internet]. Dic 2022 [citado 2 ene 2023];40(12):2337-52. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003278>
23. Ding WY, Proty MB, Davies IG, Lip GYH. Relationship between lipoproteins, thrombosis, and atrial fibrillation. *Cardiovasc Res* [Internet]. Feb 2022 [citado 2 ene 2023];118(3):716-31. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cvr/cvab017>
24. Sagris D, Harrison SL, Lip GYH. Lipids and atrial fibrillation: New insights into a paradox. *PLoS Med* [Internet]. 11 aug 2022 [citado 2 ene 2023];19(8):e1004067. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004067>
25. Gencer B, Djousse L, Al-Ramady OT, Cook NR, Manson JAE, Albert CM. Effect of Long-Term Marine -3 Fatty Acids Supplementation on the Risk of Atrial Fibrillation in Randomized Controlled Trials of Cardiovascular Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Circulation* [Internet]. 21 dic 2021 [citado 2 ene 2023];144(25):1981-90. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.055654>
26. Huh JH, Jo SH. Omega-3 fatty acids and atrial fibrillation. *Korean J Intern Med* [Internet]. 14 dic 2022 [citado 2 ene 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.3904/kjim.2022.266>
27. Lombardi M, Carbone S, del Buono MG, Chiabrando JG, Vescovo GM, Camilli M, et al. Omega-3 fatty acids supplementation and risk of atrial fibrillation: an updated meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother* [Internet]. 23 jul 2021 [citado 2 ene 2023];7(4):e69-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ehjcvp/pvab008>
28. Yeghiazarians Y, Jneid H, Tietjens JR, Redline S, Brown DL, El-Sherif N, et al. Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* [Internet]. 21 jun 2021 [citado 2 ene 2023];144(3):e56-67. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000988>
29. Segan L, Prabhu S, Kalman JM, Kistler PM. Atrial Fibrillation and Stress: A 2-Way Street? *JACC Clin Electrophysiol* [Internet]. Ago 2022 [citado 2 ene 2023];8(8):1051-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jacep.2021.12.008>

