



# Gastroenterología y Hepatología

www.elsevier.es/gastroenterologia



## SPECIAL ARTICLE

### Q1 Consensus document. Management of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). Clinical practice guideline ☆

Q2 Rocío Aller<sup>a</sup>, Conrado Fernández-Rodríguez<sup>b</sup>, Oreste lo Iacono<sup>c</sup>, Rafael Bañares<sup>d</sup>, Javier Abad<sup>e</sup>, José Antonio Carrión<sup>f</sup>, Carmelo García-Monzón<sup>g</sup>, Joan Caballería<sup>h</sup>, Marina Berenguer<sup>i</sup>, Manuel Rodríguez-Perálvarez<sup>j</sup>, José López Miranda<sup>j</sup>, Eduardo Vilar-Gómez<sup>k</sup>, Javier Crespo<sup>l</sup>, Miren García-Cortés<sup>m</sup>, María Reig<sup>h</sup>, José María Navarro<sup>n</sup>, Rocío Gallego<sup>k</sup>, Joan Genescà<sup>o</sup>, María Teresa Arias-Loste<sup>l</sup>, María Jesús Pareja<sup>p</sup>, Agustín Albillos<sup>q</sup>, Jordi Muntané<sup>r</sup>, Francisco Jorquera<sup>s</sup>, Elsa Solà<sup>h</sup>, Manuel Hernández-Guerra<sup>t</sup>, Miguel Ángel Rojo<sup>a</sup>, Javier Salmerón<sup>u</sup>, Llorenç Caballería<sup>v</sup>, Moisés Diago<sup>w</sup>, Esther Molina<sup>x</sup>, Ramón Bataller<sup>y</sup>, Manuel Romero-Gómez<sup>k,\*</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Gastroenterología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Valladolid, Valladolid, Spain

<sup>b</sup> Servicio de Gastroenterología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Facultad de Medicina, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón, Madrid, Spain

**Abbreviations:** AEEH, Asociación Española para el Estudio del Hígado [Spanish Association for the Study of the Liver]; apoB, apolipoprotein B; ARBs, angiotensin II receptor blockers; CAP, controlled attenuation parameter; LC, liver cirrhosis; HCC, hepatocellular carcinoma; HDL-C, high-density lipoprotein cholesterol; CK, cytokeratin; LDL-C, low-density lipoprotein cholesterol; DGAT2, diacylglycerol acyltransferase type 2; DM, diabetes mellitus; DM2, diabetes mellitus type 2; CVD, cardiovascular disease; NAFLD, non-alcoholic fatty liver disease; FLI, Fatty Liver Index; FLIP, fatty liver inhibition of progression; HOMA, homeostatic model assessment; HT, hypertension; PH, portal hypertension; BMI, body mass index; NASH, non-alcoholic steatohepatitis; PET, positron-emission tomography; IR, insulin resistance; MRI, magnetic resonance imaging; SAF, Steatosis, Activity and Fibrosis score; MetSyn, metabolic syndrome; SNPs, single-nucleotide polymorphisms; HAART, highly active antiretroviral treatment; CT, computed tomography; LT, liver transplant; UA, units of alcohol.

**Abreviaturas:** AEEH, Asociación Española para el Estudio del Hígado; apoB, apolipoproteína B; ARA II, antagonistas de los receptores de la angiotensina II; CAP, *controlled attenuation parameter*, parámetro de atenuación controlada; CH, cirrosis hepática; CHC, carcinoma hepatocelular; cHDL, colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad; CK, citoqueratina; cLDL, colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad; DGAT2, diacilglicerolaciltransferasa tipo 2; DM, diabetes mellitus; DM2, diabetes mellitus tipo 2; ECV, enfermedad cardiovascular; EHGNA, enfermedad hepática grasa no alcohólica; EHNA, esteatohepatitis no alcohólica; FLI, *Fatty Liver Index*; FLIP, *fatty liver inhibition of progression*; HOMA, *homeostatic model assessment*; HTA, hipertensión arterial; HTP, hipertensión portal; IMC, índice de masa corporal; NASH, *non alcoholic steatohepatitis*; PET, tomografía de emisión de positrones; RI, resistencia a la insulina; RM, resonancia magnética; SAF, *Steatosis, Activity and Fibrosis*, índice esteatosis, inflamación y fibrosis; SMet, síndrome metabólico; SNPs, polimorfismos de un único nucleótido; TARGA, tratamiento antirretroviral de gran actividad; TC, tomografía computarizada; TH, trasplante hepático; UBE, unidades de bebida estándar.

☆ Please cite this article as: Aller R, Fernández-Rodríguez C, lo Iacono O, Bañares R, Abad J, Carrión JA, et al. Documento de consenso. Manejo de la enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA). Guía de práctica clínica. 2018. Gastroenterol Hepatol. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2017.12.003>

\* Corresponding author.

E-mail address: [mromerogomez@us.es](mailto:mromerogomez@us.es) (M. Romero-Gómez).

- <sup>c</sup> Servicio de Aparato Digestivo, Hospital del Tajo, Aranjuez, Madrid, Spain
- <sup>d</sup> Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, Spain
- <sup>e</sup> Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, Spain
- <sup>f</sup> Unidad Hepática, Servicio de Digestivo, Hospital del Mar, Barcelona, Spain
- <sup>g</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario Santa Cristina, Madrid, Spain
- <sup>h</sup> Unidad de Hepatología, Hospital Clínic, IDIBAPS, CIBERehd, Barcelona, Spain
- <sup>i</sup> Servicio de Medicina Digestiva, Hospital La Fe, Valencia, Spain
- <sup>j</sup> Unidad de Trasplante Hepático, UGC de Aparato Digestivo, Hospital Reina Sofía, Córdoba, Spain
- <sup>k</sup> UGC Aparato Digestivo, CIBERehd, Instituto de Biomedicina de Sevilla, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Universidad de Sevilla, Sevilla, Spain
- <sup>l</sup> Servicio Aparato Digestivo, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Universidad de Cantabria, CIBERehd, Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), Santander, Spain
- <sup>m</sup> UGC Aparato Digestivo, Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, Spain
- <sup>n</sup> Unidad de Hepatología, Servicio de Digestivo, Hospital Costa del Sol, Marbella, Málaga, Spain
- <sup>o</sup> Servicio de Medicina Interna-Hepatología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Institut de Recerca Vall d'Hebron (VHIR), Universitat Autònoma de Barcelona, CIBERehd, Barcelona, Spain
- <sup>p</sup> UGC de Aparato Digestivo, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, Spain
- <sup>q</sup> Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Universidad de Alcalá, Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), CIBERehd, Madrid, Spain
- <sup>r</sup> UGC de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío/Instituto de Biomedicina de Sevilla/CSIC/Universidad de Sevilla, CIBERehd, Sevilla, Spain
- <sup>s</sup> Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de León, IBIOMED y CIBERehd, León, Spain
- <sup>t</sup> Servicio de Digestivo, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, Islas Canarias, Spain
- <sup>u</sup> UGC de Aparato Digestivo, Hospital San Cecilio, Granada, Spain
- <sup>v</sup> Unidad de Apoyo a la Investigación de la Atención Primaria en la Metropolitana Norte, Barcelona, Spain
- <sup>w</sup> Servicio de Aparato Digestivo, Hospital General de Valencia, Valencia, Spain
- <sup>x</sup> Unidad de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico-Xerencia de Xestión Integrada de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, Spain
- <sup>y</sup> Liver Unit, University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, PA, USA

Received 6 June 2017; accepted 1 December 2017

## KEYWORDS

Non-alcoholic fatty liver disease;  
Diagnosis;  
Treatment;  
Clinical guidelines;  
Recommendations;  
Steatosis;  
Fibrosis;  
Cardiovascular risk

**Abstract** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is the main cause of liver diseases in Spain and the incidence is raising due to the outbreak of type 2 diabetes and obesity. This CPG suggests recommendation about diagnosis, mainly non-invasive biomarkers, and clinical management of this entity. Life-style modifications to achieve weight loss is the main target in the management of NAFLD. Low caloric Mediterranean diet and 200 minutes/week of aerobic exercise are encouraged. In non-responders patients with morbid obesity, bariatric surgery or metabolic endoscopy could be indicated. Pharmacological therapy is indicated in patients with NASH and fibrosis and non-responders to weight loss measures. NAFLD could influence liver transplantation, as a growing indication, the impact of steatosis in the graft viability, *de novo* NAFLD rate after OLT and a raised cardiovascular risk that modify the management of this entity. The current CPG was the result of the First Spanish NAFLD meeting in Seville.

© 2018 Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## PALABRAS CLAVE

Enfermedad por hígado graso no alcohólico;  
Diagnóstico;  
Tratamiento;  
Guías clínicas;  
Recomendaciones;

**Documento de consenso. Manejo de la enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA). Guía de práctica clínica**

**Resumen** La enfermedad hepática grasa no alcohólica (EHGNA) es la causa más frecuente de hepatopatía crónica en nuestro medio y se prevé un incremento de su incidencia en los próximos años asociada al incremento de la obesidad y el síndrome metabólico. Esta guía de práctica clínica propone recomendaciones sobre el diagnóstico y en especial marcadores no invasivos, así como en el manejo y seguimiento de esta enfermedad. La intervención dietética basada en la dieta mediterránea y el cambio del estilo de vida constituyen el pilar del tratamiento de la EHGNA, pero aún falta por elucidar si la composición de la dieta puede influir en la

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8725802>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8725802>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)