

SURVEY TO EVALUATE THE IMPLEMENTATION OF THE RECOMMENDATIONS ON THE COMPREHENSIVE DIAGNOSIS OF VIRAL HEPATITIS IN A SINGLE EXTRACTION: WHERE ARE WE?

Authors:

Joaquin Cabezas^{1,2}; Antonio Aguilera⁶; Marina Berenguer⁸; María Buti⁹; María Eliecer Cano¹⁰; Xavier Forns¹²; Federico García⁵; Javier García-Samaniego¹¹; Manuel Hernández-Guerra¹³; Francisco Jorquera¹⁴; Jeffrey V. Lazarus^{15,16}; Sabela Lens¹⁷; Elisa Martró¹⁸; Juan Antonio Pineda¹⁹; Martín Prieto^{20,21}; Francisco Rodríguez-Frías²²; Manuel Rodríguez²³; Miguel Ángel Serra²⁴; Juan Turnes²⁵; Raquel Domínguez-Hernández⁷; Nerea Tejado Alsua⁷; Araceli Casado Gómez⁷; Miguel Ángel Casado⁷; José Luis Calleja²⁶; Javier Crespo^{1,3,4}

¹Servicio de Gastroenterología y Hepatología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; ²Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas. Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), ³ Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas. Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL) Santander; ⁴Facultad de Medicina. Universidad de Cantabria. Santander. ⁵Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Clónico San Cecilio, Instituto de Investigación IBS, Ciber de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Granada. ⁶Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Departamento de Microbiología y Parasitología, Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña; ⁷Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), Madrid; ⁸Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático y Ciberehd. Hospital Universitario y Politécnico La Fe; IIS La Fe y Universidad de Valencia, Valencia. ⁹Servicio de Hepatología. Hospital Universitario Valle Hebrón y CIBEREHD del Instituto Carlos III. Barcelona. ¹⁰Servicio de Microbiología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. ¹¹Unidad de Hepatología. Hospital Universitario La Paz. CIBEREhd. IdiPAZ. Madrid. ¹²Servicio de Hepatología. Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. IDIBAPS. CIBEREHD. Barcelona; ¹³Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Universitario de Canarias, Universidad de La Laguna. Tenerife. ¹⁴Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de León. IBIOMED y CIBEREhd, León. ¹⁵Barcelona Institute of Global Health (ISGlobal), Hospital Clínic. Barcelona ¹⁶Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona. Barcelona. ¹⁷Servicio de Hepatología, Hospital Clínic. IDIBAPS. CIBEREhd. Universidad de Barcelona. Barcelona. ¹⁸Servicio de Microbiología, Laboratori Clínic Metropolitana Nord (LCMN), Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol (IGTP). Badalona (Barcelona). España; Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III. Madrid. ¹⁹Servicio de Microbiología. Hospital Universitario de Valme. Ciber de Enfermedades Infecciosas CIBERINFEC. Departamento de Medicina. Universidad de Sevilla. Sevilla. ²⁰Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia; ²¹CIBEREhd, Instituto de Salud Carlos III, Madrid. ²²Servicios de Microbiología y Bioquímica, Laboratorios Clínicos Hospital Universitario Vall d'Hebron. CiberEHD. Instituto de Investigación Vall d'Hebron (VHIR). Barcelona. ²³Sección de Hepatología, Servicio de Digestivo. Hospital Universitario Central de Asturias. Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA). Universidad de Oviedo. Oviedo. ²⁴Catedrático Jubilado de Medicina. Universidad de Valencia, Valencia. ²⁵Servicio de Digestivo, Hospital Universitario de Pontevedra, Pontevedra. ²⁶Servicio de Gastroenterología y Hepatología. Hospital Universitario Puerta de Hierro. Instituto de Investigación Puerta de Hierro Majadahonda (IDIPHIM) Universidad Autónoma de Madrid, Madrid

Background:

Several Spanish Associations agreed to release a document in 2022 to carry out a comprehensive diagnosis of viral hepatitis (B, C and D) [doi: 10.1111/liv.15529]: a positive result in serology to detect viral hepatitis (HBV, HCV and HDV), as well as HIV, would trigger the analysis of the rest of the

virus, including viral load, from the same blood sample. This would improve linkage to care. Aim: To evaluate the situation in Spain regarding the comprehensive diagnosis of viral hepatitis in a single blood draw.

Methods:

A panel of experts prepared a structured digital survey with Google Forms platform to all Spanish hospitals, public or private with teaching accreditation, with 200 beds or more.

Results:

Of the 130 hospitals with inclusion criteria, 79 responded (61%). All centers have tools for the determination of HBV surface antigen, anti-HCV and HIV serology. 92% have a PCR technique for HBV/HCV. Only 63% of the centers can detect anti-HDV, and 28% can perform HDV-RNA; Point-of-Care tests availability is low(24%): GenXpert HCV(58%) and dry blood spot(47%). Reflex-test diagnosis is performed simultaneously in 99% of centers for HCV, 70% for HBV, 48% for HDV, and only 44% for HBV-HDV. Although 91% of centers believe that HBV/HCV serology should be performed on HIV-positive patients in the same sample, it is only done on 33-38%. Active infections are automatically communicated in 77% (100% hospitals for HCV, 49%-HBV and 31%-HDV). The automated appointment is only available in 20% of the centers.

Conclusion:

Although most hospitals can carry out a comprehensive diagnosis of viral hepatitis in a single analytical sample, this is used in less than 50% of cases for HBV/HDV. Alerts to maintain continuity of care are widely available for hepatitis C, need to be increased for HBV and HDV. Likewise, it is necessary to implement decentralized diagnosis.

Disclosure of Interest Statement: This Study is funded by Gilead Sciences by a ISR grant.