



# Gastroenterología y Hepatología

www.elsevier.es/gastroenterologia



## PÓSTERES VIRTUALES

### 48.º Congreso Anual de la Asociación Española para el Estudio del Hígado

Madrid, 15-17 de marzo de 2023

#### Cáncer de hígado “Básica”

##### V-1. CÁNCER HEPÁTICO PEDIÁTRICO: EL HEPATOBLASTOMA Y LA MODIFICACIÓN POSTRADUCCIONAL NEDILACIÓN

Leidy Estefanía Zapata-Pavas<sup>1</sup>, Marina Serrano-Macia<sup>1</sup>, Miguel Ángel Merlos Rodrigo<sup>2</sup>, Patricia Peña-SanFelix<sup>1</sup>, Clàudia Gil-Pitarch<sup>1</sup>, Naroa Goikoetxea-Usandizaga<sup>1</sup>, Hana Michalkova<sup>2</sup>, Zbynek Heger<sup>2</sup>, Álvaro del Río-Álvarez<sup>3</sup>, Montse Domingo-Sàbat<sup>3</sup>, Laura Royo<sup>3</sup>, Jon Ander Barrenechea-Barrenechea<sup>1</sup>, María Mercado-Gómez<sup>1</sup>, Sofia Lachiondo-Ortega<sup>1</sup>, Teresa C. Delgado<sup>1</sup>, Dimitris P Xirodimas<sup>4</sup>, José J.G. Marín<sup>5,6</sup>, Maite G. Fernandez-Barrena<sup>6,7</sup>, Matías Ávila<sup>6,7</sup>, Carolina Armengol<sup>3</sup> y María Luz Martínez-Chantar<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Liver Disease Lab, CIC bioGUNE, Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Bizkaia Technology Park, Derio, Bizkaia, España.

<sup>2</sup>Department of Chemistry and Biochemistry, Mendel University in Brno, República Checa.

<sup>3</sup>Childhood Liver Oncology Group, Germans Trias i Pujol Research Institute (IGTP), Program for Predictive and Personalized Medicine of Cancer (PMPPC), Badalona, España. <sup>4</sup>CRBM, CNRS, Université Montpellier, UMR5237, Montpellier 34090, Cedex 5, Francia. <sup>5</sup>Experimental Hepatology and Drug Targeting (HEVEFARM), University of Salamanca, IBSAL, Salamanca, España. <sup>6</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Carlos III National Health Institute, Madrid, España.

<sup>7</sup>Hepatology Program, CIMA, University of Navarra, Pamplona, España.

El hepatoblastoma (HB), si bien una patología de baja prevalencia es el cáncer hepático primario más común en niños. Actualmente las opciones terapéuticas abarcan la resección quirúrgica en conjunto con agentes quimioterapéuticos como cisplatino o doxorubicina. No obstante, estas opciones resultan limitadas o no aptas en un gran número de casos, dados el mal pronóstico, la alta recurrencia, y los efectos secundarios asociados que suelen impactar en la calidad de vida de estos pacientes. La investigación continua al respecto ha revelado una serie de factores y mecanismos

moleculares, genéticos y epigenéticos que han ampliado su comprensión, sin embargo, es un campo abierto del que quedan muchas incógnitas por aclarar. En este sentido, la identificación de la nedilación, una modificación postraducciona regulada por NEDD8, involucrada en la activación o inhibición de varias vías de señalización y en la modulación de la homeostasis proteica, como un mecanismo asociado al desarrollo de HB, ha abierto las puertas a nuevas estrategias terapéuticas. En este sentido, nos propusimos estudiar las implicaciones de esta modificación postraducciona en el contexto tumoral de HB, evaluando su modulación como potencial terapia. Así, el análisis transcriptómico en muestras de pacientes con HB ha demostrado la modulación del ciclo de la nedilación, y los niveles de NEDD8 se correlacionan con el grado de estratificación del tumor. En modelos preclínicos de HB, así como en modelos *in vitro* en células tumorales, hemos identificado el aumento de NEDD8 y NAE1, relacionados con un incremento en la nedilación global, además de una reducción significativa de NEDP1, evidenciando la importancia de este proceso en el desarrollo y progresión de esta patología. Teniendo en cuenta estos resultados, hemos llevado a cabo la modulación de los niveles de NEDP1, mediante aproximaciones *in vitro* e *in vivo*. Así, el silenciamiento de NEDP1 en hepatocitos humanos deriva en un fenotipo proliferador en estos. Al contrario, su sobreexpresión en líneas tumorales de HB (HepT1 y HepG2) resulta en una inducción de la apoptosis, una modulación de la capacidad migratoria y proliferativa, una reprogramación metabólica, una sensibilización frente a tratamientos quimioterapéuticos y la regulación de mecanismos de estrés celular y en la respuesta inmune e inflamatoria, con una importante modulación de proteínas como LIN28. *In vivo*, experimentos *in ovo* y *ex ovo* muestran una menor capacidad tumoral y la disminución del fenotipo metastásico; y modelos animales de HB en ratón con una sobreexpresión de NEDP1 evidencian una reducción en la proliferación y tumorigénesis a nivel histológico. Por tanto, es de destacar que el efecto observado por la sobreexpresión de NEDP1 apunta a la importancia de las modificaciones postraduccionales en patologías como el HB y destaca la relevancia de la nedilación en la caracterización molecular del HB y en el desarrollo de nuevos tratamientos específicos.

## V-2. GENERACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE UN MODELO *IN VITRO* 3D PARA EL ESTUDIO DE LA HIPOXIA EN EL HEPATOCARCINOMA

Tania Payo-Serafin<sup>1,2</sup>, Paula Fernández-Palanca<sup>1,2</sup>, Carolina Méndez-Blanco<sup>1,2</sup>, Jennifer Martínez-Geijo<sup>1,2</sup>, Beatriz San-Miguel<sup>1,2</sup>, Andrés García-Palomo<sup>3</sup>, Juan J. Ortiz de Urbina<sup>4</sup>, Javier González-Gallego<sup>1,2</sup>, María J. Tuñón<sup>1,2</sup> y José L. Mauriz<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biomedicina (IBIOMED), Universidad de León, León, España. <sup>2</sup>Centro de investigación biomédica en red de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd), ISCIII, Madrid, España. <sup>3</sup>Servicio de Oncología Médica, Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), Hospital de León, España.

<sup>4</sup>Servicio de Farmacia, Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE), Hospital de León, España.

**Introducción:** El hepatocarcinoma (HCC) es el tipo de tumor hepático más común, constituyendo el sexto tipo de cáncer más frecuente y la tercera causa de muerte por cáncer en el mundo. La hipoxia, fenómeno habitual en tumores sólidos como el HCC, aparece como consecuencia de unas tasas de metabolismo y proliferación celular elevadas. Este microambiente hipóxico ejerce un papel clave en la progresión del HCC y en la adquisición de resistencia a quimioterapia, asociándose con un peor pronóstico de la enfermedad. La respuesta celular frente a la hipoxia en el HCC está mediada por los factores inducibles por hipoxia 1 y 2 alfa (HIF-1 $\alpha$  y HIF-2 $\alpha$ ), que modulan la expresión de genes implicados en el crecimiento, supervivencia o invasión de las células tumorales. Aunque esta respuesta puede estudiarse *in vitro* utilizando cultivos celulares 2D, no permiten representar el microambiente tumoral en el que se genera un gradiente de hipoxia y una reducción de la disponibilidad de nutrientes. El modelo celular 3D constituye un modelo más representativo para el estudio de la fisiología tumoral, incluyendo la presencia de matriz extracelular, las interacciones célula-célula y célula-matriz extracelular, la necrosis o la aparición de regiones hipóxicas, así como el estudio de la respuesta al tratamiento antitumoral.

**Objetivos:** Generar y optimizar un modelo celular 3D de HCC humano avanzado para el estudio del efecto del microambiente hipóxico en los hepatocitos tumorales.

**Métodos:** Se emplearon las líneas celulares de HCC Huh-7 y PLC/PRF/5 para generar un modelo 3D de esferoides. Posteriormente, se realizó una monitorización del crecimiento de dichos esferoides durante 12 días. Para comprobar la presencia de una hipoxia fisiológica en el interior de los esferoides, se llevó a cabo el análisis de la expresión de los factores HIF-1 $\alpha$  y HIF-2 $\alpha$  mediante Western blot, así como el estudio y visualización del ambiente hipóxico generado mediante fluorescencia y microscopía confocal utilizando el reactivo Image-iT Red Hypoxia Reagent. Se utilizó el programa GraphPad Prism 8 para realizar los análisis estadísticos, considerando diferencias significativas cuando  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Las líneas celulares de HCC avanzado Huh-7 y PLC/PRF/5 mostraron una capacidad de formación de esferoides tras 24 h y 72 h, respectivamente, con una tasa de crecimiento mayor en la línea Huh-7. Se confirmó la existencia de expresión proteica de HIF-1 $\alpha$  y HIF-2 $\alpha$ , así como la presencia de una hipoxia intrínseca al crecimiento del tumor localizada en el core tumoral de ambos esferoides tras diez días de crecimiento.

**Conclusiones:** El modelo 3D generado a partir de las líneas de HCC humano avanzado Huh-7 y PLC/PRF/5 ha mostrado ser útil para llevar a cabo estudios más exhaustivos y representativos del efecto del microambiente hipóxico al que se ven sometidas las células que forman este tipo de tumor, constituyendo un modelo complejo que recrea de manera más fiable las condiciones fisiológicas que se dan *in vivo*.

## V-3. MAP17 PROMOTES AN EPITHELIAL-MESENCHYMAL-AMOEBOID TRANSITION IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA BY SWITCHING ONE-CARBON METABOLISM

Clàudia Gil-Pitarch<sup>1</sup>, Iker Uriarte<sup>2</sup>, Esther Bertran<sup>3</sup>, Natalia Herman-Sánchez<sup>4</sup>, José Manuel García-Heredia<sup>5</sup>, Rubén Rodríguez-Agudo<sup>6</sup>, Naroa Goikoetxea-Usandizaga<sup>6</sup>, Sofía Lachiondo-Ortega<sup>1</sup>, María Mercado-Gómez<sup>1</sup>, Irene González-Recio<sup>1</sup>, Teresa C Delgado<sup>1</sup>, María de Vivanco<sup>7</sup>, Luís Alfonso Martínez<sup>1</sup>, César Martín<sup>8</sup>, Rafael Artuch<sup>9</sup>, Mario Fernández Fraga<sup>10</sup>, Manuel D. Gahete<sup>11,12</sup>, Isabel Fabregat<sup>3,13</sup>, Matias A. Ávila<sup>2,14</sup>, Amancio Carnero<sup>15</sup> and María L. Martínez-Chantar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Liver Disease Lab, CIC bioGUNE, Basque Research and Technology Alliance, BRTA, Derio, CIBER Enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd), Spain. <sup>2</sup>Hepatology program CIMA, University of Navarra, Pamplona, Spain. <sup>3</sup>National Institute for the study of liver and gastrointestinal diseases (CIBERehd, Carlos III Health Institute), Madrid, Spain. <sup>4</sup>Bellvitge Biomedical Research Institute (IDIBELL), CIBER Enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd), L'Hospitalet, Spain. <sup>5</sup>Maimónides Institute of Biomedical Research of Córdoba (IMIBIC), Córdoba, Spain. <sup>6</sup>Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Sevilla, Universidad de Sevilla (departamento de Bioquímica Vegetal y Biología Molecular, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla) Grupo CIBER de Cáncer, Sevilla, Spain. <sup>7</sup>Liver Disease Lab, CIC bioGUNE, Basque Research and Technology Alliance, BRTA, CIBER Enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd), Spain. <sup>8</sup>Cancer heterogeneity lab, CIC bioGUNE, Basque Research and Technology Alliance, BRTA, Derio, Spain. <sup>9</sup>Department of Molecular Biophysics, Biofisika Institute (University of Basque Country and Consejo Superior de Investigaciones Científicas (UPV/EHU, CSIC), Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of the Basque Country (UPV/EHU), Leioa, Spain. <sup>10</sup>Clinical Biochemistry Department, Institut de Recerca Sant, Barcelona, Spain. <sup>11</sup>Cancer Epigenetics and Nanomedicine Laboratory, Nanomaterials and Nanotechnology Research Center (CINN-CSIC), El Entrego, Spain. <sup>12</sup>Maimónides Institute of Biomedical Research of Córdoba, España. <sup>13</sup>Department of Cell Biology, Physiology and Immunology, University of Córdoba, Reina Sofia University Hospital, Córdoba, CIBER Pathophysiology of obesity and nutrition (CIBERobn), Córdoba, Spain. <sup>14</sup>Department of Physiological Sciences II, University of Barcelona, Spain. <sup>15</sup>IdiSNA, Navarra Institute for Health Research, Pamplona, Spain.

Epithelial-mesenchymal transition (EMT), a key process during embryonic development, promotes cell migration and resistance to apoptosis during tumour invasion and metastasis. In hepatocellular carcinoma (HCC) an amoeboid behaviour tends to increase the aggressiveness and metastatic capacity of epithelial tumours. MAP17 is a 17kDa membrane protein expressed during embryogenesis, absent in most adult organs. The presence of MAP17 correlates with an inflammatory environment, hypoxia and increased reactive oxygen species (ROS). MAP17 has been identified in several types of cancer, including HCC. Modulation of EMT and amoeboid behaviour via MAP17 offers an attractive approach to prevent metastasis. Two separate HCC patient cohorts were used to characterise MAP17 levels. *In vitro*, expression of MAP17 was measured in mesenchymal and epithelial hepatoma cells, and its levels were modulated to study its implication in cell proliferation, drug resistance, mitochondrial dynamics, metabolic rewiring, and proteome homeostasis. *In vivo*, the role of MAP17 in the metastatic capacity was evaluated using orthotopic HCC mouse models. A positive correlation between MAP17 and mesenchymal markers was established in 751

HCC patients by *in silico* studies and by mRNA expression analysis in 246 HCC patients. Additionally, MAP17 appeared statistically associated with RAC/RHO family genes, markers of amoeboid movement, in the same patient cohort. MAP17 overexpression in 3D epithelial cell experiments led to the formation of rosette invadopodia, proinvasive structures with high metastatic capacity. MAP17 overexpression *in vitro* induced a reprogramming of energy metabolism in hepatoma cells with epithelial phenotype, increasing mitochondrial dynamics and Warburg effect-mediated lactic acidosis, which support a tumour microenvironment conducive to cancer cell proliferation. ROS generation was increased as a protective mechanism to avoid apoptotic and senescence processes. Rewiring of the one-carbon metabolic pathway was also identified, proving an accelerated metabolism of the cell. In particular, there was a faster methionine degradation fuelling the folate cycle, which is the source of purines and pyrimidines, supporting a higher proliferative state. Thus, MAP17 could be involved in the methionine cycle, specially affecting the folate cycle. Accordingly, overexpression of MAP17 in PLC/PRF/5 cells led to the formation of multiple tumour foci when orthotopically implanted in the mouse liver. MAP17 silencing in hepatoma cells with mesenchymal phenotype led to the opposite results, regressing the tumour phenotype and slowing down the cell metabolism and proliferation. In conclusion, modulation of MAP17 in epithelial and mesenchymal HCC cells leads to the reprogramming of the transitional genes that define each phenotype. Our findings have identified the metastatic potential of MAP17 in liver cancer, as it triggers the mesenchymal phenotype and amoeboid behaviour in HCC.

#### V-4. EXPRESIÓN DE HEPATOQUINAS Y ADIPOQUINAS EN PACIENTES CON HEPATOCARCINOMA Y MAFLD

Javier Manuel Zamora Olaya<sup>1,2</sup>, María Prieto de la Torre<sup>1,2</sup>, Natalia Hermán-Sánchez<sup>2,3</sup>, Javier Briceño<sup>2,4</sup>, Rubén Ciria<sup>2,4</sup>, Manuel Gahete<sup>2,3</sup>, Manuel de la Mata<sup>1,2,5</sup> y Manuel L. Rodríguez-Perálvarez<sup>1,2,5</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Aparato Digestivo, Sección de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>2</sup>Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, España. <sup>3</sup>Centro de investigación biomédica en red de obesidad y nutrición (CIBERObn). <sup>4</sup>Unidad de Cirugía HPB y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>5</sup>Centro de investigación biomédica en red de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd).

**Introducción:** La prevalencia de la enfermedad hepática grasa asociada a disfunción metabólica (MAFLD) está en aumento, y por lo tanto, también su papel en el desarrollo del hepatocarcinoma. Las hepatoquinas y adipoquinas, moléculas involucradas en la fisiopatología de esta enfermedad, podrían servir como biomarcadores de hepatocarcinoma como demostramos en nuestro anterior trabajo. En el actual, ampliamos el análisis y validamos los resultados con una nueva cohorte con controles sanos y cirróticos sin hepatocarcinoma.

**Métodos:** Estudio transversal en el que se comparó la expresión de 55 hepatoquinas y adipoquinas en tejido tumoral de pacientes con hepatocarcinoma en comparación con el tejido peritumoral adyacente al tumor. Como grupos control se utilizaron muestras de tejido hepático de pacientes cirróticos y de pacientes sanos sin hepatopatía. Se utilizó PCR cuantitativa para analizar la expresión de hepatoquinas y adipoquinas. Se construyó un panel de posibles biomarcadores mediante regresión logística multivariante para analizar la capacidad discriminativa entre tejido tumoral y peritumoral, y entre tejido sano y patológico.

**Resultados:** Se incluyeron 154 muestras de tejido de 99 pacientes (78% hombres, edad media 59 ± 11,5 años). En los pacientes con

hepatocarcinoma, la etiología de la enfermedad hepática más frecuente fue la etílica (47,2%), seguida del VHC (37,7%). Un 5,7% fueron tumores pobremente diferenciados. Del total de 154 muestras, 63 (40,9%) eran de tejido tumoral, 47 (30,3%) de tejido peritumoral, 39 (25,4%) provenían de pacientes cirróticos y 5 (3,4%) de individuos sanos. Al comparar de forma apareada las muestras de tejido tumoral con las de tejido peritumoral, se obtuvieron cuatro moléculas con diferencias estadísticamente significativas en el análisis multivariante: CCL2/MCP-1 (OR 1,438 [1,034-1,000], p = 0,031); PAI-1 (OR 1,42 [1,088-1,853], p = 0,01); ANGPTL1 (OR 0,006 [0,001-0,256], p = 0,007) y HSP72 (OR 1,161 [1,026-1,313], p = 0,018). El modelo resultante de estas cuatro moléculas obtuvo un área bajo la curva ROC de 0,761 para discriminar entre tejido tumoral y adyacente. Al comparar las muestras de los individuos sanos con el resto de las muestras (tumoral, tejido adyacente y cirrosis), se obtuvo un modelo multivariante compuesto por 4 moléculas: ANGPTL1 (OR 0,596 [0,362-0,987], p = 0,044); ANGPTL8 (OR 0,883 [0,803-0,97], p = 0,01); FGF2 (OR 0,683 [0,476-0,98], p = 0,038) y DPP4 (OR 0,96 [0,94-1,01], p = 0,058). El modelo obtuvo un área bajo la curva de 0,94 para discriminar entre tejido sano y patológico.

**Conclusiones:** Ciertas adipoquinas y hepatoquinas podrían ser útiles como biomarcadores de hepatocarcinoma. Así mismo, también podrían ayudarnos a diferenciar entre el amplio espectro de hepatopatía e hígado sano. Para facilitar su uso generalizado sería necesario facilitar su medición, para ello se requeriría la validación de estos resultados en muestras serológicas.

#### V-5. LOS LINFOCITOS NKT PROTEGEN FRENTE A LA APARICIÓN DEL CARCINOMA HEPATOCELULAR (CHC) EN RATONES CON ESTEATOHEPATITIS NO ALCOHÓLICA (EHNA)

Carlos Cuño, Anna Tutusaus, Patricia Rider, Albert Morales y Montserrat Marí

Departamento de Muerte y Proliferación Celular, Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona (IIBB-CSIC), Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España.

**Introducción:** La enfermedad del hígado graso no alcohólico afecta al 25% de la población adulta y es en la actualidad la enfermedad hepática más común en el mundo. Su forma más progresiva, la esteatohepatitis no alcohólica (EHNA), se caracteriza por la presencia de daño hepatocelular, fibrosis e inflamación. En los últimos años se ha identificado la EHNA como causa principal y creciente de progresión a carcinoma hepatocelular (CHC), así como de enfermedad hepática terminal y de trasplante. En el contexto de la EHNA, el papel de las células NKT dependientes de CD1d es controvertido, ya que se han descrito observaciones contradictorias. Sin embargo, el papel de las NKTs en el CHC derivado de EHNA, no ha sido estudiado en detalle y es el objetivo del presente trabajo.

**Métodos:** Se indujo CHC administrando dietilnitrosamina (DEN, 25 mg/kg, i.p.) a ratones salvajes (WT) o deficientes en CD1d (CD1d-KO), machos y hembras de la cepa BALBc (n = 7-10 ratones/grupo) de 14 días. Posteriormente, a las 6 semanas fueron alimentados con dieta alta en grasa (60% kcal) con restricción de metionina y deficiencia en colina (HFCD) para inducir EHNA. Tras 8 meses los ratones fueron sacrificados para analizar la progresión y multiplicidad tumoral. Los niveles de alfafetoproteína se determinaron por ELISA. Se realizaron tinciones H&E, Sirius Red e inmunohistoquímicas. Se analizó la expresión génica mediante qPCR.

**Resultados:** Todos los ratones con EHNA e inyectados con DEN presentaron CHC, aunque en diferentes grados. En ratones WT los niveles de AFP fueron superiores en ratones macho. En las hembras WT la aparición de tumores (en número y tamaño) fue inferior al



resto de grupos. De interés, los ratones CD1d KO, tanto machos como hembras, mostraron un mayor número y tamaño de tumores, unos niveles más elevados de alfafetoproteína (AFP) en suero, e incrementos de expresión hepática de AFP y Glypican-3, en comparación con los ratones WT. Este incremento en la progresión tumoral fue mucho más acusado en las hembras CD1d KO en comparación con las hembras WT, pues la ausencia de células NKT reveló el potencial tumoral del modelo situándolo a unos niveles similares a los observados en machos CD1d KO, a pesar de observarse una expresión de IL6 mRNA muy inferior a los de ratones macho. De interés, en los ratones hembra WT, donde se observó una menor progresión del CHC, los niveles de Granzyme B se mantenían elevados en comparación a los otros grupos, sugiriendo la participación de las células NKT en la protección frente a tumores.

**Conclusiones:** La ausencia de células NKT en ratones con EHNA acelera la aparición de CHC, indicando el papel protector de las NKT en este contexto. La mayor protección frente a la carcinogénesis observada en ratones hembra WT, atribuida a los estrógenos y su efecto inhibidor de IL6, desaparece en ausencia de células NKT subrayando la importancia de este tipo celular en el sexo femenino.

## V-6. EFECTO DEL TRATAMIENTO CON ACEXAMATO DE ZINC EN UN MODELO *IN VITRO* E *IN VIVO* DE CARCINOMA HEPATOCELULAR

Mónica Higuera<sup>1</sup>, Elena Vargas-Accarino<sup>1,2</sup>, Sara Galán-Vinagre<sup>1</sup>, Isaac Manjón<sup>1</sup> y Beatriz Mínguez<sup>1,3,4,5</sup>

<sup>1</sup>Grupo de Investigación en cáncer de hígado, Enfermedades hepáticas, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España.

<sup>2</sup>Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, España. <sup>3</sup>Departamento de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Bellaterra, España.

<sup>4</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>5</sup>Departamento de Hepatología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España.

**Introducción:** El carcinoma hepatocelular (CHC) es la primera causa de muerte en pacientes con cirrosis. El zinc (Zn) es un elemento esencial implicado en diversos procesos celulares y su deficiencia se ha observado en pacientes con cirrosis hepática y con CHC. El acesamato de zinc (ZnAc) es un fármaco aprobado y comercializado para el tratamiento de la úlcera péptica cuya actividad se basa en su contenido en Zn. Nuestro objetivo ha sido evaluar el efecto de la suplementación de ZnAc en un modelo *in vitro* y posteriormente en uno *in vivo* de CHC.

**Métodos:** Se trataron cuatro líneas celulares de CHC (HepG2, Hep3B, SNU423 y HuH7) con diferentes concentraciones de ZnAc. Se evaluó la viabilidad celular por MTT, la formación de colonias, la capacidad de migrar e invadir mediante membrana de 8  $\mu$ M y *wound healing assay* (WHA) y el ciclo celular y apoptosis por citometría de flujo. Posteriormente, se utilizó un modelo xenograft de CHC para evaluar el efecto *in vivo*. Tras inyectar la línea celular HuH7 a 24 ratones inmunodeprimidos estos se dividieron en 4 grupos según el tratamiento que recibieron: control, tratados con ZnAc, con sorafenib y con ZnAc + sorafenib. Se monitorizó el crecimiento tumoral y al eutanasiarlos se extrajo el tejido tumoral para evaluar las diferencias de expresión génica de los grupos control y ZnAc mediante *microarrays*.

**Resultados:** La viabilidad celular mostró una respuesta dosis-dependiente después de 24, 48 y 72h del tratamiento con ZnAc, siendo la mediana de LC50 de 109,3  $\mu$ M, 203,5  $\mu$ M y 50,1  $\mu$ M respectivamente. Una concentración de 100  $\mu$ M de ZnAc afectó también la capacidad de formación de colonias, disminuyéndolas de forma

significativa una media del 44%, la capacidad de migración por insertos disminuyó en un 75% y por WHA en un 58%. Por el contrario, no se observaron diferencias significativas en el ciclo celular ni en apoptosis después del tratamiento con ZnAc. *In vivo*, en cambio, no se encontraron diferencias significativas en la supervivencia de los ratones tratados en los diferentes grupos, si bien tampoco se evidenciaron signos de toxicidad en los animales. Con respecto a la expresión génica, encontramos un patrón diferente de expresión entre las muestras del grupo control y las del grupo tratado con ZnAc, un total de 348 genes se han encontrado sobre expresados y 881 infraexpresados en el grupo tratado con ZnAc con respecto al control ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Las líneas celulares de CHC son sensibles a la suplementación con ZnAc de manera dosis-dependiente. La suplementación con ZnAc disminuye la viabilidad y la formación de colonias y reduce la capacidad de migrar e invadir de las líneas celulares de CHC. Sin embargo, el ZnAc no mejora significativamente la progresión tumoral en el modelo *in vivo* de CHC, si bien se han encontrado diferencias en la expresión génica en el tejido tumoral de los ratones tratados con ZnAc en comparación con los controles, cuya evaluación pormenorizada está actualmente en curso.

## V-7. ESTADIO BCLC DEL HEPATOCARCINOMA AL DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO

Celia Gutiérrez Holanda<sup>1</sup>, Miguel Soler Góngora<sup>1</sup>, María del Mar Vicente Gutiérrez<sup>1</sup>, Paula Villegas Pelegrina<sup>2</sup> y Francisca Luisa Sousa Domínguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España. <sup>2</sup>Graduada en Medicina por la Universidad de Granada, España.

Se ha realizado un estudio observacional retrospectivo de naturaleza descriptiva en pacientes diagnosticados de carcinoma hepatocelular (CHC) entre diciembre de 2019 y marzo de 2022 en nuestro centro, recogiendo información correspondiente al estadio BCLC en el momento de detección del CHC, del tratamiento seleccionado y de la evolución. En total, la muestra comprende 67 pacientes, 61 (91%) hombres y 6 (9%) mujeres, siendo la media de  $67,48 \pm 10,33$  años y presentando el 83,6% (56) cirrosis hepática. En primer lugar, se determinó la carga tumoral al diagnóstico, presentando el 58,2% (39) un único nódulo, el 20,9% (14) 2 nódulos, el 9% (6) 3 nódulos y el 11,9% (8) 4 o más nódulos (multicéntricos). El tamaño medio de todos los nódulos fue de  $55,15 \pm 47,15$  mm. Con respecto a la función hepática al diagnóstico, en la mayoría se encuentra conservada, obteniéndose un Child-Pugh A en el 75,5% de los casos y tan solo un 2% de cirrosis descompensadas, Child-Pugh C. Por otro lado, al valorar el *performance status* de nuestros pacientes al diagnóstico, según la escala ECOG, la sintomatología es avanzada en un 7,7%, intermedia en un 30,8% y leve en un 61,5% de los casos. Tras realizar el estudio de la carga tumoral, de la presencia de cirrosis y la valoración de la función hepática y del *performance status*, una vez valorados todos estos aspectos, se estableció el estadio pronóstico, según el sistema BCLC. De esta forma, el 25,3% de los pacientes se diagnosticaron en estadios precoces (0 y A), el 50,7% en estadio intermedio (B), el 14,9% en estadio avanzado (C) y el 9% en estadio terminal (D). Así, se constata que el 65,6% se diagnosticó en estadio intermedio o avanzado. En cuanto al tratamiento administrado, tras presentarse en comité multidisciplinar, el 21,7% fue tratado con intención curativa (1,2% trasplante, 6% cirugía y 14,5% radiofrecuencia), el 48,2% con TACE, el 3,6% con radioterapia externa (acompañado siempre de otros tratamientos), el 13,3% con tratamiento sistémico y, finalmente, otro 13,3%, con tratamiento paliativo. Tras instaurar el primer tratamiento consen-

suado, el 71,4% progresa a estadios más avanzados de la enfermedad, mientras que el 10,7% retrocede hacia estadios con mejor pronóstico (*Downstaging*). Finalmente, el 17,9% restante se mantiene estable en el estadio tumoral. En resumen, los estadios intermedios (50,7%) y avanzados (14,9%) al diagnóstico han sido la presentación más frecuente en nuestro estudio. Solo el 13,4% se ha diagnosticado en estadio incipiente; a pesar de ello, el 21,5% optó a tratamientos curativos, seguramente debido al fenómeno de *Downstaging*, cumpliendo entonces criterios para recibir tratamientos más efectivos. Por otra parte, el porcentaje de pacientes en tratamiento paliativo fue superior al porcentaje diagnosticado en estadio terminal, dado que, a medida que avanza la enfermedad, es la última posibilidad de manejo terapéutico contemplada.

## Cáncer de Hígado “Clínica”

### V-8. EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL HEPATOCARCINOMA MEDIANTE RADIOEMBOLIZACIÓN CON Y90 EN NUESTRO CENTRO

Antonella Rizzo Rodríguez<sup>1</sup>, Sandra Izquierdo Santervás<sup>1</sup>, Reyes Busta Nistal<sup>1</sup>, Sara Lorenzo Pelayo<sup>1</sup>, Beatriz Antolín Melero<sup>1</sup>, M. Antonia Udaondo Cascante<sup>2</sup>, José Javier Velasco Gómez<sup>2</sup>, María Pina Pallín<sup>2</sup>, Claudia Gamazo Laherrán<sup>3</sup>, Ricardo Torres Cabrera<sup>4</sup>, Ricardo Ruano Pérez<sup>3</sup>, Rocío Aller de la Fuente<sup>1</sup> y Luis Fernández Salazar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España. <sup>2</sup>Radiología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España. <sup>3</sup>Medicina Nuclear, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España. <sup>4</sup>Radiofísica y Radioprotección, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España.

**Introducción y objetivos:** La radioembolización con Y90 es una opción de tratamiento intrarterial para el hepatocarcinoma. Los pacientes con lesiones únicas y grandes, como tratamiento puente a la cirugía, pacientes con trombosis portal o con contraindicación para TACE o enfermedad unilobar son candidatos potenciales a la realización de esta técnica. El objetivo de este estudio es dar a conocer nuestra experiencia con la realización de TARE y su impacto en la supervivencia de nuestros pacientes.

**Métodos:** Se revisaron de forma retrospectiva las radioembolizaciones realizadas en nuestro centro desde el año 2015 hasta el año 2021.

**Resultados:** Desde 2015 hasta 2021 se han realizado en nuestro hospital tratamiento con embolización con Y90 a 79 pacientes, de los cuales 35 pacientes presentan diagnóstico de hepatocarcinoma con una media de edad de 66,57 años siendo un 82,9% varones y un 17,1% mujeres. Un 85,7% presentan una cirrosis de base frente a un 14,3% pacientes no cirróticos. De los pacientes cirróticos un 43% presentan etiología OH, 36,6% VHC, 3,3% EHMG, y 16,6% etiología mixta (OH + VHC). Un 93,8% eran pacientes con estadio A de Child, un 3,1% estadio B y un 3,1% estadio C al inicio del tratamiento. La puntuación MELD media al inicio de tratamiento fue de 9,74 puntos. El 45,7% presentaban al momento del tratamiento una lesión única, 37,1% 2-3 lesiones y un 17,1% 4 o más lesiones. La media del tamaño total de las lesiones fue de 72,30 mm. El abordaje de tratamiento fue unilobar para el 68,6% de los pacientes y bilobar para 31,4% de los mismos con una dosimetría total media de 2,2 Gbq. En cuanto a la repuesta al tratamiento RECIST con prueba de imagen: Un 23,5% alcanzó una respuesta parcial, un 26,5% estabilidad en la enfermedad y un 50% progresión radiológica. El tiempo medio de supervivencia global de nuestros pacientes fue de 22,6 meses y tiempo medio de supervivencia libre de progresión de 16,23 meses. En cuanto a efectos adversos recogidos un paciente desarrolló una úlcera rádica y otro paciente una descompensación y fallo hepático posterior en probable relación con lesión por radiación.

**Conclusiones:** El papel de la radioembolización en el algoritmo diagnóstico está aún por definir. Los mejores resultados se pueden observar en lesiones únicas de gran tamaño donde se consigue un tratamiento del tumor con altas dosis de radiación, preservando el parénquima circundante. Es preciso una selección multidisciplinar del paciente que determine la idoneidad del tratamiento.

### V-9. CAMBIO EN ABORDAJE TERAPÉUTICO DE PACIENTES CON HEPATOCARCINOMA EN ESTADIO AVANZADO. EXPERIENCIA CON ATEZOLIZUMAB-BEVACIZUMAB EN PRÁCTICA CLÍNICA

Samer Mouhtar El Halabi, María Desirée García García, Paula Fernández Álvarez, Patricia Cordero Ruiz, Francisco Bellido Muñoz e Isabel Carmona Soria

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España.

**Objetivos:** Evaluar el manejo con terapia sistémica en pacientes con hepatocarcinoma en estadio avanzado desde la aprobación de atezolizumab-bevacizumab (AB), así como de estadios más precoces que reciben terapia sistémica.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo, descriptivo, no controlado y unicentro. Se incluyeron todos los pacientes con hepatocarcinoma en estadio avanzado y/o con indicación de terapia sistémica (migración de tratamiento) desde agosto del 2021 hasta septiembre del 2022, coincidiendo con la aprobación de AB en el centro hospitalario.

**Resultados:** Se analizaron un total de 12 pacientes. En dos de ellos se indicó tratamiento de soporte por comorbilidades. Los 10 restantes recibieron terapia sistémica: 7 con AB, 1 con sorafenib y 2 con lenvatinib. En la tabla se muestran las características basales

	AB (n=7)	SORAFENIB (n=1)	LENVATINIB (n=2)
Edad -años- media (rango)	65 (49-80)	73	68 (63-74)
Sexo, masculino, n	7	1	2
Comorbilidades, n			
HTA	5	1	1
DM	2		1
Cardiovasculares	1		
Etiología, n (%)			
OH	3 (42.8)	1 (100)	1 (50)
VHC	1 (14.2)		1 (50)
MIXTA	3 (42.8)		
Estadio BCLC, n			
A	1	1	1
B	6		
C			
Child Pugh, n (%)			
A	5 (71.4)	1 (100)	2 (100)
B	2 (28.5)		
C			
ALBI score, n			
Grado 1	5		1
Grado 2	2	1	1
Grado 3			
Escala ECOG, n			
0	1		
1-2	6	1	2
3-4			
5			
AFP, (ng/ml), n			
>400	2		1
<400	5	1	1
Profilaxis primaria varices esofágicas, n			
NO	5		1
Profilaxis farmacológica	1	1	1
Profilaxis endoscópica	1		
Trombosis portal, n			
Si	4	1	1
No	3		1
Tratamiento previo locorregional, n			
Si	2	1	1
No	5		1
Enfermedad extrahepática, n			
Si	2	1	
No	5		2

**Tabla 1.** Características basales de los pacientes. OH: alcohol. VHC: virus de la hepatitis C. AFP: alfa-fetoproteína

de los pacientes incluidos. En dos pacientes se migró tratamiento tras fallo previo a terapia locorregional. La mayoría de los pacientes presentaban buena función hepática (Child-Pugh A/ALBI 1). El tiempo medio de tratamiento con AB fue de 7,2 meses. La respuesta radiológica fue evaluada en 5 pacientes, mostrando 2 de ellos progresión, 1 estabilidad y 2 respuesta, siendo una de ellas completa. Respecto a la seguridad, 5 pacientes desarrollaron efectos adversos leves. Un paciente desarrolló nefritis tubulointersticial inmunomediada grave que obligó la retirada del tratamiento. Se suspendió la terapia en dos pacientes por progresión de la enfermedad. Un paciente falleció por descompensación hepática.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con CHC candidatos a tratamiento sistémico han podido realizar tratamiento de primera línea con AB. En nuestra serie, la tolerancia al tratamiento ha sido aceptable, sin que se hayan producido complicaciones hemorrágicas. La hipertensión arterial y la toxicidad tiroidea inmunomediada han sido los efectos adversos más frecuentes.

#### V-10. PREVALENCIA DE CARCINOMA HEPATOCELULAR EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA SECUNDARIA A HEPATITIS AUTOINMUNE

Luis Fernando Aguilar Argeñal<sup>1</sup>, Elena González de Castro<sup>1</sup>, Daniel Robles de la Osa<sup>1</sup>, Claudia Pérez Urra<sup>1</sup>, Bruno Moreira da Silva<sup>1</sup>, Laura Pérez Citores<sup>1</sup>, Antonio Germán Pérez Millán<sup>1</sup>, Javier Barcenilla Laguna<sup>1</sup>, Sergio Maestro Antolín<sup>1</sup>, Francisco Rancel Medina<sup>1</sup>, Fernando Santos Santamarta<sup>1</sup>, Marta Cimavila Román<sup>1</sup>, María Curieses Luengo<sup>1</sup>, Ángela Martina Montero Moretón<sup>1</sup> y María Isabel Alaejos Pérez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de Palencia, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiología, Complejo Asistencial Universitario de Palencia, España.

**Introducción:** El cáncer de hígado es el sexto cáncer más común y la tercera causa principal de muertes relacionadas con el cáncer en todo el mundo. En el hígado hay dos tipos principales de cánceres primarios: el carcinoma hepatocelular (CHC) y el colangiocarcinoma intrahepático. De estos el CHC es el más frecuente y representa más del 70% de los casos de cáncer primario en el hígado en todo el mundo. La mayoría se desarrollan sobre un hígado cirrótico, que este a su vez es debido a una patología hepática crónica, lo que hace un requisito previo para el desarrollo de la enfermedad. Para pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática debido a hepatitis autoinmune (HAI), son pocos los casos que reportan pacientes con CHC. En un estudio realizado por Park S. y colaboradores en el año 2000 se vio que la frecuencia de CHC fue solamente del 1% durante 123 ± 9 meses de observación después de la cirrosis. La incidencia de neoplasia hepática primaria entre los pacientes con cirrosis fue solo de 1 por 1.002 pacientes-año de observación.

**Métodos:** Diseño de estudio: se trata de un estudio retrospectivo, analítico y observacional en el que se busca la relación que tiene la HAI y el desarrollo de CHC. Se tomó una muestra de 43 pacientes con diagnóstico ya establecido de CHC de un hospital de segundo nivel en un periodo de 18 meses. Se separaron en grupos según la etiología de su cirrosis y su posterior evolución a CHC.

**Resultados:** Se encontró que los 43 pacientes 39 eran hombres y solamente 4 mujeres con una razón de hombres sobre mujeres de 9,75. La edad de presentación más frecuente es entre la sexta y séptima década de la vida donde se diagnosticaron casi el 70% de todos los casos de CHC. En cuanto a la etiología de la cirrosis, la producida por el alcohol fue la más frecuente con un 41,86% seguida por la producida por el VHC con un 27,9%. Respecto a la HAI que es nuestra variable a estudio se encontró que solamente un 2% presentó esta patología como precursora de cirrosis y posterior-

mente su desarrollo a hepatocarcinoma. Un porcentaje menor respecto a los CHC diagnosticados sobre hígado no cirrótico que fue del 11,6%. Otra variable a estudio fue el tiempo transcurrido desde que se diagnosticó al paciente de cirrosis hepática hasta que desarrolló el hepatocarcinoma siendo lo más habitual que se diagnosticara el CHC durante el año siguiente al diagnóstico de su cirrosis hepática.

**Conclusiones:** El CHC es muy raro que ocurra en personas con cirrosis secundaria producida por hepatitis autoinmune. El hepatocarcinoma sigue siendo más prevalente en hombres que en mujeres. Las etiologías más frecuentes de CHC siguen siendo la enólica y la producida por VHC. Se necesitan más estudios prospectivos para evaluar el intervalo de desarrollo de CHC en personas con cirrosis hepática producida por hepatitis autoinmune.

#### V-11. EVIDENCE OF SUBOPTIMAL PUBLIC HEALTH POLICIES ON HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN THE AMERICAS: A HUGE DEBT OF OUR REGION

Maria Hernández-Tejero<sup>1,2,3</sup>, Luis Antonio Díaz<sup>4</sup>, Samhita Ravi<sup>1</sup>, Gustavo Ayares<sup>1</sup>, Jorge Arnold<sup>4</sup>, Blanca Norero<sup>4,5</sup>, Oscar Corsi<sup>4</sup>, Gonzalo Pizarro<sup>6</sup>, Sergio García<sup>7</sup>, Eduardo Fuentes-López<sup>8</sup>, Edmundo Martínez<sup>5</sup>, Patricia Guerra Salazar<sup>9</sup>, Roberta C. Araújo<sup>10</sup>, Mario Reis Alvares-da-Silva<sup>11</sup>, Florencia D. Pollarsky<sup>12</sup>, Nelia Hernandez<sup>13</sup>, Juan Carlos Restrepo<sup>14</sup>, Mirtha Infante<sup>15</sup>, Enrique Carrera<sup>16</sup>, Abel Sanchez<sup>17</sup>, Marcos Giralá<sup>18</sup>, Martín Padilla<sup>19</sup>, Javier Díaz<sup>20</sup>, Martín Tagle<sup>21</sup>, Melisa Dirchwolf<sup>22</sup>, Manuel Mendizabal<sup>23</sup>, Mariana Lazo<sup>24</sup>, Catterina Ferreccio<sup>25</sup>, Thomas G. Cotter<sup>26</sup>, Mayur Brahman<sup>27</sup>, Nahum Méndez-Sánchez<sup>28</sup>, Juan Pablo Roblero<sup>29</sup>, Winston Dunn<sup>30</sup>, Patrick S. Kamath<sup>31</sup>, Ashwani K. Singal<sup>32</sup>, Ramon Bataller<sup>1,2</sup>, Marco Arrese<sup>4</sup> and Juan Pablo Arab<sup>4,33,34,35</sup>

<sup>1</sup>Center for Liver Diseases, Division of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, University of Pittsburgh Medical Center, Pittsburgh, PA, USA. <sup>2</sup>Liver Unit, Hospital Clinic, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, Spain. <sup>3</sup>Division of Gastroenterology, Department of Medicine, Schulich School of Medicine, Western University & London Health Sciences Centre, London, Ontario, Canada. <sup>4</sup>Departamento de Gastroenterología, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. <sup>5</sup>Servicio de Gastroenterología, Hospital Dr. Sótero del Río, Santiago, Chile. <sup>6</sup>Departamento de Hematología-Oncología, Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. <sup>7</sup>Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. <sup>8</sup>Departamento de Ciencias de la Salud, Carrera de Fonoaudiología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. <sup>9</sup>Instituto de Gastroenterología Boliviano-Japonés, Cochabamba, Bolivia. <sup>10</sup>Gastroenterology Division, Ribeirão Preto Medical School, University of São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil. <sup>11</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brazil. <sup>12</sup>Sección de Hepatología, Hospital de Gastroenterología Dr. Carlos Bonorino Udaondo, Buenos Aires, Argentina. <sup>13</sup>Clínica de Gastroenterología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República Uruguay, Montevideo, Uruguay. <sup>14</sup>Unidad de Hepatología del Hospital Pablo Tobon Uribe, Grupo de Gastrohepatología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. <sup>15</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Cuba. <sup>16</sup>Hospital Eugenio Espejo, Quito, Ecuador. <sup>17</sup>Gastroenterología, Endoscopia Digestiva, Hepatología, Hospital Roosevelt, Ciudad de Guatemala, Guatemala. <sup>18</sup>Departamento de Gastroenterología, Hospital de Clínicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. <sup>19</sup>Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Hospital Nacional Guillermo Almenara, Lima, Peru. <sup>20</sup>Hospital Nacional Edgardo



Rebagliati, Jesús María, Peru. <sup>21</sup>Facultad de Medicina Alberto Hurtado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Peru.

<sup>22</sup>Unidad de Hígado, Hospital Privado de Rosario, Argentina.

<sup>23</sup>Hepatology and Liver Transplant Unit, Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina. <sup>24</sup>Department of Community Health and Prevention, Dornsife School of Public Health, Drexel University, Philadelphia, Pennsylvania; Urban Health Collaborative, Dornsife School of Public Health, Drexel University, Philadelphia, Pennsylvania; Division of General Internal Medicine, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland, USA. <sup>25</sup>Public Health Department, School of Medicine, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. Advanced Center for Chronic Diseases, ACCDis, Santiago, Chile. <sup>26</sup>Division of Digestive and Liver Diseases, UT Southwestern Medical Center, Dallas, Texas, USA. <sup>27</sup>Department of Medicine, Division of Gastroenterology, Western University, London Health Sciences Center, London, Ontario, Canada. <sup>28</sup>Liver Research Unit, Medica Sur Clinic & Foundation, Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico, Mexico City, Mexico. <sup>29</sup>Sección de Gastroenterología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Escuela de Medicina Universidad de Chile, Santiago, Chile.

<sup>30</sup>University of Kansas Medical Center, KS, USA. <sup>31</sup>Division of Gastroenterology and Hepatology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA. <sup>32</sup>Department of Medicine, University of South Dakota Sanford School of Medicine, Division of Transplant Hepatology, Avera Transplant Institute, Sioux Falls, SD, USA. <sup>33</sup>Department of Medicine, Division of Gastroenterology, Western University, London Health Sciences Center, London, Ontario, Canada.

<sup>34</sup>Alimentiv, London, Ontario, Canada. <sup>35</sup>Department of Epidemiology and Biostatistics, Schulich School of Medicine, Western University, London, Ontario, Canada.

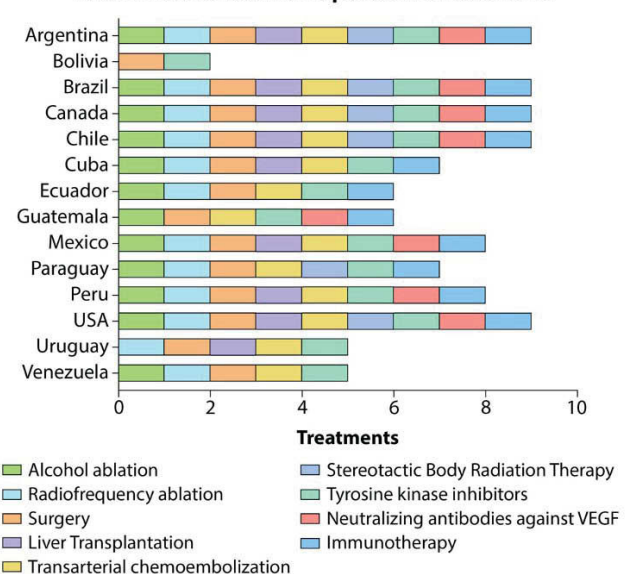
**Introduction:** Hepatocellular carcinoma (HCC) is the 3<sup>rd</sup> cause of cancer-related deaths worldwide. Although HCC usually occurs in advanced chronic liver disease and there are effective screening methods for early detection, health policies (HPs) aimed at preventing and detecting HCC are not often on the agenda of government initiatives and policies. We aimed to explore HCC-related population-wide public health policies, treatment availability, epidemiological surveillance, and awareness campaigns in the Americas.

**Methods:** We conducted a 43-item survey about HCC among experts from 12 countries. Questions (Qs) were classified into 4 categories: policies and civil society (18 Qs), clinical guidelines (5 Qs), epidemiology (7 Qs), and care management (13 Qs). The survey was conducted between May 14 and 30, 2022. Data was collected, revised by 2 independent reviewers, and contrasted with governmental institutions.

**Results:** We obtained 22 responses from 15 out of 18 targeted countries. 7 (47%) countries had a written national cancer strategy. 4 (27%) countries had both specific written national HCC strategy and national clinical guidelines on HCC (Argentina, Brazil, Mexico, USA). HCC is managed by hepatologists (80%), oncologists (80%), gastroenterologists (60%), surgeons (47%), and palliative care physicians (20%). There were important differences in the availability of treatments among countries (Figure): 60% had available liver transplantation (LT) for HCC; only 67% had LT outside the capital. 9 (60%) countries had a national disease registry that included HCC. Only Brazil (7%) had governmental funded awareness campaigns on HCC prevention or screening.

**Conclusions:** Despite the substantial burden of disease due to HCC in the Americas, implementation of public HPs on HCC is scarce. Important differences in treatments were observed across countries, especially in curative therapies. Our results strongly encourage developing and implementing public HPs on HCC in the Americas.

**Treatments available for Hepatocellular carcinoma**



## V-12. EXPERIENCIA CON ATEZOLIZUMAB-BEVACIZUMAB COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA DEL HEPATOCARCINOMA AVANZADO EN NUESTRO CENTRO

Sandra Izquierdo Santervás, Beatriz Antolín Melero, Antonella Rizzo Rodríguez, Sara Lorenzo Pelayo, Natalia Mora Cuadrado, Reyes Busta Nistal, Carmen del Pozo Calzada, Rocío Aller De la Fuente y Luis Fernández Salazar

Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España.

**Introducción:** Antes del año 2020, sorafenib y lenvatinib eran los únicos tratamientos sistémicos de primera línea que habían demostrado beneficios en términos de supervivencia, pero con importantes efectos adversos. En el ensayo clínico IMBRAVE 150, cuyo objetivo era determinar la eficacia y seguridad de atezolizumab/bevacizumab (A/B) en comparación con sorafenib, se demostró que A/B era superior en términos de supervivencia global y supervivencia libre de progresión.

**Objetivos:** El objetivo es dar a conocer nuestra experiencia con el uso del A/B en términos de seguridad y efectividad.

**Métodos:** Presentamos una serie de casos de 6 pacientes que han recibido tratamiento con A/B.

**Resultados:** Hasta el momento actual, seis pacientes han recibido tratamiento con A/B. La media de edad fue de 62 años y todos ellos eran varones. En cuanto a la etiología de la cirrosis: en 4 (50%) de los casos era de etiología viral, en dos (33,3%) OH y en un (16,67%) caso EHMET sobre hígado sano. Dos pacientes presentaban varices pequeñas al inicio del tratamiento y ninguno presentó eventos adversos relacionados con sangrado digestivo. Cuatro (66,67%) habían recibido tratamientos previos. Tres (50%) pacientes desarrollaron algún tipo de efecto adverso secundario a la inmunoterapia: dos casos fueron leves (colitis inmunomediada y alteración analítica de enzimas cardíacas) y únicamente requirieron suspensión temporal del tratamiento junto con la administración de un ciclo corto de corticoides y, el tercero, desarrolló un efecto adverso grave (encefalitis inmunomediada) que obligó a una suspensión definitiva del tratamiento. Uno de los pacientes presentó progresión de la enfermedad a pesar de A/B iniciándose Sorafenib como tratamiento de segunda línea pero la ausencia de respuesta condujo al fallecimiento del mismo.

**Conclusiones:** La nueva actualización del BCLC de 2022 establece la combinación de Atezolizumab/Bevacizumab como tratamiento de primera línea del hepatocarcinoma irresecable. Esta terapia combinada parece que puede mejorar la eficacia del tratamiento sistémico con un adecuado perfil de seguridad. No obstante, debemos estar alerta ante la posible aparición de eventos adversos graves.

### V-13. FACTORES ETIOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DE HEPATOCARCINOMA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN CECILIO: ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO

Miguel Soler Góngora<sup>1</sup>, Paula Villegas Pelegrina<sup>2</sup>, Concepción López Peña<sup>1</sup> y María del Mar Vicente Gutiérrez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Clínico de Granada, España. <sup>2</sup>Graduada en Medicina por la Universidad de Granada, España.

Se ha realizado un estudio observacional, retrospectivo de naturaleza descriptiva sobre las características de los pacientes diagnosticados de carcinoma hepatocelular (CHC) en nuestro centro. Se han estudiado un total de 67 pacientes entre diciembre de 2019 a marzo de 2022. Las principales etiologías recogidas fueron la etilíca, VHB, VHC, MAFLD, hemocromatosis, entre otras. Se estudiaron un total de 67 pacientes, de los cuales 61 (91%) eran hombres y 6 eran mujeres (9%). Su edad media fue de  $67,48 \pm 10,33$  años (rango: 37-86). El 83,6% (56) de los pacientes de nuestra serie presentaban hepatopatía crónica avanzada (cALD) cirrótica; el 16,4% de los pacientes no evidenciaban datos de imagen ni otros scores no invasivos de cirrosis. En cuanto a la distribución de las etiologías, el alcohol fue la causa predominante en nuestra serie, por sí sola (42,9%), o asociada a otras etiologías (12,5%) como el VHC, el VHB o MAFLD. En segundo lugar, el VHC con un 35,7%, siendo el 26,8% de los casos el factor causal único, y en asociación con alcohol el 8,9%. El VHB es el tercer factor etiológico implicado en un 8,9% (7,1% como único y en un 1,8% asociado al alcohol). En cuarta posición etiológica, se encuentra la enfermedad hepática metabólica/MAFLD con un 5,4% como causa única, observando en un 1,8% asociación de MAFLD a etiología etilíca (total de 7,2%). El factor etiológico menos frecuente es la hemocromatosis (1,8%). Encontramos en nuestros pacientes otras etiologías (3,6%) a las que pertenecen causas distintas a las descritas o de causa desconocida. Los datos epidemiológicos reunidos en este estudio concuerdan con los realizados en nuestro medio, ya que en España el alcohol sigue siendo la primera causa de CHC sobre hígado cirrótico, siendo a nivel de los países desarrollados más frecuente el VHC y en países en vías de desarrollo el VHB. No debemos olvidar el papel creciente que está teniendo la enfermedad hepática metabólica, siendo en nuestra serie tan frecuente como el VHB.

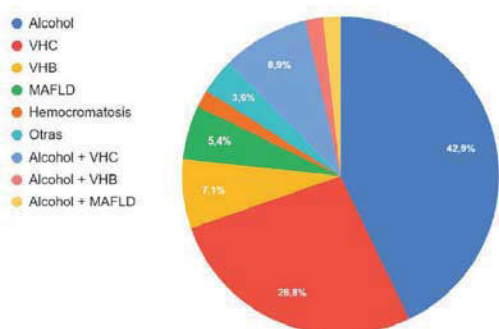


Figura Distribución de las etiologías de CHC de nuestra base de datos.

## Complicaciones de la cirrosis “Básica”

### V-14. BIOPSIA O NO BIOPSIA, ESA ES LA CUESTIÓN. RENTABILIDAD DE LA BIOPSIA HEPÁTICA PERCUTÁNEA EN NUESTRO CENTRO

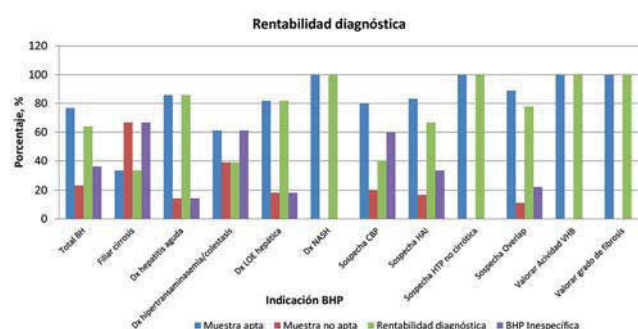
Francisco Javier Parra Villanueva, María Delgado Galán, Teresa Lopez González, Lucía Mejuto Illade, Cristina Mateos Sánchez, Marta Álvarez Sánchez, David Collado Pacheco, Eva Fernández-Marcote, Pilar Castro Carbajo y Jose Luis Castro

Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid, España.

**Introducción:** La biopsia hepática (BH) fue la piedra angular del diagnóstico en la hepatología. Su principal limitación es su representatividad, siendo de vital importancia obtener muestras de calidad, definidas por medir mínimo 10 mm y tener 10 espacios porta (EP). Aunque potencialmente graves, tiene una baja tasa de complicaciones.

**Métodos:** Retrospectivo de pacientes con BH entre enero/15-mayo/22 con variables epidemiológicas, clínicas e histológicas. El número (nº) de cilindros y su tamaño se definieron por lo reflejado en el informe de anatomía patológica (IAP). Se consideró muestra apta (MA) si > 10 mm y > 10 espacios porta o si aporta hallazgos histológicos relevantes.

**Resultados:** Se realizaron 86 BH. La edad media fue 54,1 años, dominando el sexo femenino (58,1%). Hubo 6 BH para filiar cirrosis, 7 hepatitis agudas (HA), 18 estudios de alteración del perfil hepático (APH), 11 LOES, 3 NASH, 5 CBP, 18 hepatitis autoinmune (HAI), 9 overlap, 3 para valorar actividad en VHB, 5 para valorar fibrosis y una sospecha de hipertensión portal no cirrótica. Usamos agujas automáticas (AA) y manuales (AM) (40,7 y 55,8%, respectivamente), con diferencias ( $p = 0,003$ ) para la AM en el nº de cilindros, sin ser significativos tamaño, nº de EP, rentabilidad diagnóstica (RD) ni calidad del cilindro (CC). El tamaño medio de las BH fue 14,3 mm (76,6% de MA). No aparecía el nº de EP en el IAP en un 72,1%. Indicaciones y RD están en la tabla. La RD de MA fue 83,3%, 100% filiendo cirrosis, HA, LOES, NASH, actividad en VHB y valorar fibrosis, y del 87,5, 80, 54,5 y 50% para overlap, HAI, APH y CBP, respectivamente, con diferencias significativas ( $p = 0,03$ ). Hubo 1 perforación vesicular y 1 hemoperitoneo, ambas con AA, sin *exitus*.



**Conclusiones:** Los datos enseñan el buen porcentaje de MA, con una RD global subóptima, condicionada a la indicación, pero aceptable valorando MA (63,9 vs. 83,3%). No hubo diferencias en mm, EP, RD ni CC al comparar agujas, salvo con nº de cilindros. La BH es una prueba de bajo riesgo.



## Complicaciones de las cirrosis “Clínica”

### V-15. ANÁLISIS DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA CRÓNICA AVANZADA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA MAYOR

Lidia Canillas<sup>1,2,3</sup>, Amalia Pelegrina<sup>2,3,4</sup>, Elena Colominas-González<sup>3,5</sup>, Aina Salis<sup>3</sup>, César Enriquez-Rodríguez<sup>2,3</sup>, Antonia Caro<sup>1</sup>, Marc Puigvehí<sup>1,2</sup>, Teresa Broquetas<sup>1,2</sup>, Susana Coll<sup>1,2</sup>, Nuria Cañete<sup>1,2</sup>, Montserrat García-Retortillo<sup>1,2</sup>, Xavier Bessa<sup>1,2,3</sup>, Juan Carlos Álvarez<sup>6</sup> y Jose A. Carrión<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Sección de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>2</sup>IMIM (Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques), Barcelona, España. <sup>3</sup>Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España. <sup>4</sup>Servicio de Cirugía General y de Aparato Digestivo, Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>5</sup>Servicio de Farmacia, Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>6</sup>Servicio de Anestesiología, Hospital del Mar, Barcelona, España.

**Introducción:** Las mejoras de la atención sanitaria y el aumento de la esperanza de vida han incrementado la necesidad de cirugía ortopédica y traumatológica (COT) en pacientes con enfermedad hepática crónica avanzada (EHCA). La prevalencia de mujeres están infrarrepresentadas en la escala de riesgo quirúrgico VOCAL-Penn. Objetivo: evaluar las diferencias en cuanto al riesgo quirúrgico, complicaciones posquirúrgicas y mortalidad en pacientes con EHCA sometidos a COT desde una perspectiva de género.

**Métodos:** Estudio retrospectivo y unicéntrico, en pacientes con EHCA intervenidos durante 2010-2019 de COT mayor (grandes articulaciones y amputaciones). Se recogieron datos de comorbilidad, EHCA, riesgo quirúrgico, intervención, analgesia, complicaciones posquirúrgicas (insuficiencia renal aguda según Kidney Disease Improving Global Guidelines, e infecciones), estancia hospitalaria y mortalidad. Las diferencias se compararon con una prueba de Fisher, chi-cuadrado o U-Mann Whitney. Las curvas de supervivencia se compararon con la prueba Mantel-Cox.

**Resultados:** Se han excluido 13 (11%) de los 123 pacientes sometidos a COT por falta de datos. El 55% (61/110) eran mujeres. La mediana (RIQ) de edad de las mujeres fue de 76 (66-83) años y de los hombres de 68 (58-79) ( $p = 0,02$ ). No hubo diferencias en el índice de masa corporal, la DM ni la enfermedad renal crónica. Pero las mujeres presentaron una mayor proporción de HTA (61 vs. 39%;  $p = 0,03$ ) y menor de EPOC (5 vs. 18%;  $p = 0,03$ ). La etiología predominante de la EHCA fue viral (57%) en mujeres y alcohólica (55%) en hombres ( $p = 0,001$ ). No hubo diferencias en la función hepática (Child-Pugh A 41 vs. 39%), la bilirrubina, la escala ASA, la urgencia ni el riesgo quirúrgico estimado a los 30, 90 y 180 días según Vocal-Penn; en cambio sí en la albumina (3,8 vs. 4,1 g/dL;  $p = 0,03$ ) y las plaquetas (108 vs.  $143 \times 10^9/L$ ;  $p = 0,02$ ). En el postoperatorio, no se encontraron diferencias en la administración de AINE, ni el desarrollo de AKI posquirúrgico. Sin embargo, las mujeres desarrollaron más infecciones (48 vs. 25%,  $p = 0,02$ ), especialmente del tracto urinario (24 vs. 6%,  $p < 0,001$ ). No existieron diferencias en el porcentaje de infecciones graves, nosocomiales, en contacto con el entorno sanitario, o por gérmenes multirresistentes. Sin embargo, la mortalidad posquirúrgica de las mujeres fue superior durante el ingreso (16 vs. 6%; log-rank = 0,09) y a los 180 días (28 vs. 12%; log-rank = 0,04).

**Conclusiones:** La edad y el patrón de comorbilidad es diferente en las mujeres sometidas a COT mayor. A pesar de que las escalas de riesgo quirúrgico no muestran diferencias significativas de mortalidad esperada, el porcentaje de infecciones y la mortalidad observada es superior en mujeres. Estos datos sugieren la necesidad de diseñar escalas de riesgo quirúrgico desde una perspectiva de género.

### V-16. FIB-4 COMO PREDICTOR DE GRAVEDAD RELACIONADA CON COVID-19 EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

Ana Lucena Valera<sup>1</sup>, Rocío Aller<sup>2</sup>, Yolanda Sánchez-Torrijos<sup>1</sup>, José Miguel Cisneros<sup>3</sup>, Manuel Romero-Gómez<sup>1</sup> y Javier Ampuero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío; SeLiver Group, Instituto de Biomedicina de Sevilla (HUVR/CSIC/US), Departamento de Medicina Universidad de Sevilla; CIBEREHD, Sevilla, España. <sup>2</sup>Universidad de Valladolid LE A Digestivo, HCUV. Grupo de Biomedicina en Cuidados Críticos, España. CIBER de Infecciosas. Valladolid, España. <sup>3</sup>Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.

**Objetivos:** a) Determinar el rol de la fibrosis hepática inicial en el pronóstico de pacientes con infección grave por SARS-CoV-2; b) Identificar la lesión y el patrón bioquímico asociado a infección por SARS-CoV-2, y evaluar el daño hepático residual tras la resolución de la infección.

**Métodos:** Estudio retrospectivo multicéntrico, incluyendo 575 pacientes que requirieron ingreso por COVID-19 entre enero y junio 2020. FIB-4 se calculó en los 6 meses anteriores a la infección, al momento del ingreso y transcurridos 6 meses.

**Resultados:** Las características basales y variables asociadas a mortalidad se muestran en la tabla. El 74,6% (429/575) pacientes presentaban neumonía bilateral, precisando ingreso en UCI el 13,4% (77/575) y mortalidad del 24,3% (140/575). FIB-4 basal fue  $1,56 \pm 0,88$  mientras que al ingreso  $2,9 \pm 3,88$ . El 17,1% (32/187) de

CHARACTERISTIC	OVERALL COHORT (N=575)	DEATH (N=140)	NO DEATH (N= 435)	P
Male sex	54% (310/575)	62.9% (88/140)	51% (222/435)	0.01
Age; years $\pm$ SD	68 $\pm$ 15	79 $\pm$ 10	65 $\pm$ 15	0.00
BMI	27 $\pm$ 5.3	27 $\pm$ 5	26 $\pm$ 4	0.17
Arterial Hypertension	52.7% (303/575)	75.5% (105/139)	45.6% (198/434)	0.00
Type 2 Diabetes Mellitus	23.8% (137/575)	32.1% (45/140)	21.1% (92/435)	0.08
Hypercholesterolemia	39% (224/575)	47.4% (65/137)	37.2% (159/427)	0.03
Hypertriglyceridemia	19.1% (110/575)	24.1% (22/137)	17.9% (77/429)	0.11
Cardiovascular disease	31% (178/575)	51.1% (71/139)	24.7% (107/434)	0.00
Cerebrovascular disease	12.2% (70/575)	26.5% (36/136)	8% (34/425)	0.00
Respiratory diseases	21.2% (122/575)	29.5% (41/139)	18.9% (81/429)	0.08
Renal disease	11.5% (66/575)	22.8% (31/136)	8.5% (35/414)	0.00
Cirrhosis	1.6% (9/575)	2.2% (3/136)	1.4% (6/417)	0.53
Oxygen saturation	93 $\pm$ 6	90 $\pm$ 7	94 $\pm$ 5	0.00
Laboratory parameters at baseline				
- AST $\pm$ SD (IU/L)	21 $\pm$ 10			
- ALT $\pm$ SD (IU/L)	20 $\pm$ 12			
- GGT $\pm$ SD (IU/L)	35 $\pm$ 43			
- Phosphatase alkaline $\pm$ SD (IU/L)	79 $\pm$ 37			
- Bilirubin $\pm$ SD (mg/dL)	0.55 $\pm$ 0.31			
- Albumin $\pm$ SD (g/dL)	4.3 $\pm$ 0.5			
- Creatinine $\pm$ SD (mg/dL)	1.07 $\pm$ 0.93			
- Platelet $\pm$ SD ( $\times 10^9/L$ )	232 $\pm$ 68			
Laboratory parameters at admission				
- AST $\pm$ SD (IU/L)	45 $\pm$ 54	60 $\pm$ 92	41 $\pm$ 35	0.02
- ALT $\pm$ SD (IU/L)	41 $\pm$ 53	41 $\pm$ 63	41 $\pm$ 35	0.96
- GGT $\pm$ SD (IU/L)	64 $\pm$ 88	68 $\pm$ 115	63 $\pm$ 78	0.59
- Phosphatase alkaline $\pm$ SD (IU/L)	74 $\pm$ 46	85 $\pm$ 65	70 $\pm$ 39	0.09
- Bilirubin $\pm$ SD (mg/dL)	0.61 $\pm$ 0.57			
- LDH $\pm$ SD (uKat/L)	329 $\pm$ 139	0.65 $\pm$ 0.75	0.6 $\pm$ 0.5	0.27
- CPK $\pm$ SD (mcg/L)	148 $\pm$ 222	421 $\pm$ 170	300 $\pm$ 112	0.00
- Albumin $\pm$ SD (g/dL)	3.55 $\pm$ 0.5	237 $\pm$ 325	120 $\pm$ 170	0.01
- Creatinine $\pm$ SD (g/dL)	1.14 $\pm$ 0.93	3.3 $\pm$ 0.45	3.64 $\pm$ 0.46	0.00
- Platelet $\pm$ SD ( $\times 10^9/L$ )	218 $\pm$ 85	1.5 $\pm$ 1.3	1.02 $\pm$ 0.76	0.00
- Leucocytes $\pm$ SD ( $\times 10^9$ )	7.28 $\pm$ 3.69	199 $\pm$ 75	225 $\pm$ 88	0.02
- Lymphocytes $\pm$ SD ( $\times 10^9$ )	1.38 $\pm$ 1.1	8.82 $\pm$ 4.64	6.78 $\pm$ 3.18	0.00
- D Dimer $\pm$ SD (mg/dL)	1831 $\pm$ 4702	1.43 $\pm$ 1.04	1.43 $\pm$ 1.04	0.06
- Ferritin $\pm$ SD (mg/dL)	879 $\pm$ 1069	1372 $\pm$ 2884	1372 $\pm$ 2884	0.01
- C-reactive protein $\pm$ SD	96 $\pm$ 90	1129 $\pm$ 1496	809 $\pm$ 903	0.05
		143 $\pm$ 103	82 $\pm$ 80	0.00
Baseline FIB-4		4.9 $\pm$ 6.7	2.3 $\pm$ 2	0.00
Baseline FIB-4				0.00
- FIB-4 <1.45		8.6% (10/116)	36% (135/375)	
- FIB-4 1.4-3.25		41.4% (48/116)	46.9% (176/375)	
- FIB-4 >3.25		47.5% (58/116)	17.1% (64/375)	

los pacientes con FIB-4 basal  $< 1,45$  fallecieron vs. el 52,9% (9/17) si era  $> 3,25$  ( $p < 0,001$ ). Así mismo, los pacientes con FIB-4  $< 1,45$  al ingreso fallecieron un 6,9% (10/145) frente al 47,5% si FIB-4  $> 3,25$  (58/122) ( $p < 0,001$ ). Las plaquetas fueron significativamente menores ( $232 \pm 68$  vs.  $218 \pm 85$ ;  $p < 0,001$ ) mientras que otros parámetros de daño hepático como AST ( $28 \pm 10$  vs.  $45 \pm 56$ ;  $p < 0,001$ ), ALT ( $20 \pm 12$  vs.  $38 \pm 48$ ;  $p < 0,001$ ), GGT ( $36 \pm 44$  vs.  $66 \pm 93$ ;  $p < 0,001$ ) y FIB-4 ( $1,53 \pm 0,88$  vs.  $2,55 \pm 1,91$ ;  $p < 0,001$ ) fueron significativamente mayores al ingreso en comparación con los valores basales. Además, AST ( $42 \pm 38$  vs.  $22 \pm 17$ ;  $p < 0,001$ ), ALT ( $40 \pm 50$  vs.  $20 \pm 19$ ;  $p < 0,001$ ) y GGT ( $60 \pm 75$  vs.  $30 \pm 34$ ;  $p < 0,001$ ) se redujeron significativamente y se observó una elevación de las plaquetas ( $223 \pm 82$  vs.  $238 \pm 66$ ;  $p < 0,001$ ) a los 6 meses tras la resolución de la infección. En consecuencia, FIB-4 disminuyó significativamente ( $2,12 \pm 1,25$  vs.  $1,32 \pm 0,57$ ;  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** La elevación de FIB-4 está relacionada con la gravedad de la infección por SARS-CoV-2 y la mortalidad por SARS-CoV-2. Sin embargo, el daño hepático expresado por transaminasas elevadas y FIB-4 es algo reversible y transitorio.

### V-17. PACIENTES SOMETIDOS A SHUNT INTRAHEPÁTICO PORTOSISTÉMICO TRANSYUGULAR (TIPS) EN UN HOSPITAL TERCIARIO

María L. Molina Fernández-Murga, Manuel Cabacino Ibáñez, Ramón Dosdó Domingo, Gema Ladrón Villanueva, Leticia Gimeno Pitarch, Luis Abad Martínez, María Cambralla Martínez, Ana Forés Bosch, Antonio David Palau Canós y Pedro Almela Notari

Hospital General Universitario de Castellón, España.

**Introducción:** Desde hace años, el TIPS ha adquirido una gran importancia en el manejo de las complicaciones de la hipertensión portal (HTP) en el paciente cirrótico. Principalmente, para el tratamiento de la hemorragia digestiva alta varicosa y la ascitis refractaria.

**Objetivos:** Describir las características demográficas, clínicas, así como la presencia de complicaciones en los pacientes sometidos a la colocación de TIPS como tratamiento de la HTP en el Hospital General Universitario de Castellón (HGUCS).

**Métodos:** Se revisaron retrospectivamente las historias clínicas de todos los pacientes sometidos a la colocación de TIPS en el HGUCS entre enero de 2015 y julio de 2022. Se recogieron los datos y se realizó el análisis estadístico mediante IBM SPSS, versión 27.

**Resultados:** Se incluyeron 41 pacientes, con una edad media de  $59,3 \pm 9$  años. El 75,6% fueron hombres. Se evaluó la comorbilidad con el índice de Charlson siendo la media de  $6,2 \pm 2,3$ . La etiología más frecuente de la cirrosis fue el alcohol (36,6%), seguido del síndrome de *overlap* (14,6%) y VHC (12,2%). El 56,1% presentaban una función hepática con Child-Pugh B, el 26,8% C y el 17,1% A. La media del MELD fue de  $13 \pm 3$ . La indicación más frecuente fue la HDA varicosa (48,8%) seguido de la ascitis refractaria (19,5%). A tres pacientes se les colocó el TIPS como indicación previa a una cirugía oncológica. De los pacientes que presentaron una HDA, el 50% presentó ligadura endoscópica previa y al 58,3% se le administró terlipresina como droga vasoactiva. Más de la mitad de los TIPS (65,9%) se colocó de forma programada, un 24,4% de rescate y el 9,7% cumplió criterios de *early*-TIPS. La media del GPHV pre-TIPS fue de  $18 \pm 3,7$  mmHg y el post-TIPS de  $6,7 \pm 2,8$  mmHg. Al 48,2% de los pacientes se le colocó un stent de 8 mm y al 36,6% de 10. Más del 70% de los pacientes presentaron alguna complicación posterior. El 65,9% tuvieron al menos un episodio de encefalopatía hepática, de ellos un 66,7% grado I-II. Del 33,3% restante, 3 pacientes precisaron cierre parcial del TIPS con buen resultado posterior. Cuatro pacientes presentaron resangrado posterior y dos presentaron trombosis a nivel del stent. Dos pacientes fueron sometidos a

trasplante tras el TIPS. Por último, el 4,9% de los pacientes fallecieron en el primer mes y un 12,2% en los primeros 4 meses. Las causas de mortalidad más frecuente fue el *shock* hipovolémico y la presencia de ACLF. No se encontraron diferencias significativas en la supervivencia dependiendo del diámetro del stent, la indicación, el tipo o la realización de embolización.

**Conclusiones:** El TIPS es una herramienta eficaz en el manejo de las complicaciones de la hipertensión portal. Sin embargo, la encefalopatía hepática sigue siendo la complicación más frecuente a pesar de la mejora en los stents (recubiertos o de menor calibre). Tras la revisión de los datos, debemos continuar con el estudio del TIPS para mejorar en la prevención y manejo de sus complicaciones.

### V-18. COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA UTILIZACIÓN DE TIPS CON PRÓTESIS CUBIERTAS DE 10 MM. RESULTADOS A LARGO PLAZO

Samuel Juan Fernández-Prada<sup>1</sup>, Esteban Fuentes Valenzuela<sup>1</sup>, Alicia Sanjose Crespo<sup>1</sup>, Cristina Martínez Cuevas<sup>1</sup>, Félix García-Pajares<sup>1</sup>, Carolina Almohalla-Álvarez<sup>1</sup>, Carmen Alonso Martín<sup>1</sup>, Irene Peñas Herrero<sup>1</sup>, Hermógenes Calero-Aguilar<sup>2</sup>, Elena Villacastín-Ruiz<sup>2</sup>, Rebeca Pintado-Garrido<sup>2</sup> y Gloria Sánchez-Antolín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.

**Introducción:** La utilización TIPS se ha utilizado para el manejo de complicaciones derivadas la hipertensión portal. El objetivo principal fue conocer la tasa global de complicaciones de la implantación de TIPS.

**Métodos:** Estudio unicéntrico retrospectivo incluyendo todos los TIPS realizados entre 2009 y 2022. Se describieron las complicaciones inmediatas durante el mismo ingreso en el cual se realizó el TIPS. Como complicaciones tardías se consideraron aquellas que requirieron ingreso.

**Resultados:** Durante este periodo se realizaron 201 TIPS en una población cuya media de edad fue 59,5 años (DE 13,6), siendo un 73,6% ( $n = 148$ ) varones. Las indicaciones fueron ascitis refractaria en 49,7% ( $n = 100$ ), HDA varicosa en el 39,3% ( $n = 79$ ), hidrotórax en el 5,5% ( $n = 11$ ) y otras en el 3,9% ( $n = 8$ ). En el momento de colocación, la media del MELD era de 13,6 (DE 5,2) y Child-Pugh B en el 60,2% ( $n = 121$ ), Child-Pugh A en 25,4% ( $n = 51$ ). Se objetivó algún tipo de complicación inmediata en el 24%. Las complicaciones más frecuentes fueron complicaciones técnicas intraprocedimiento en el 11,9% ( $n = 24$ ), hemorragia intraabdominal en el 5,5% ( $n = 11$ ), descompensación hepática en el 3% ( $n = 6$ ) y otras en el 2,4%. Un paciente falleció secundario a la descompensación de su hepatopatía. Se alcanzó el éxito técnico en el 93% ( $n = 187$ ). Tras una mediana de seguimiento de 66 meses (RIC 30-122) desde la implantación del TIPS, requirieron trasplante hepático 23 pacientes y finalmente fallecieron 77 pacientes. Las complicaciones tardías más frecuentes, fueron el desarrollo de encefalopatía en el 22,6% ( $n = 46$ ) y trombosis del TIPS en el 7% ( $n = 14$ ). Para su manejo, se planteó angioplastia en 21 pacientes, siendo exitosa en 20 pacientes.

**Conclusiones:** La implantación del TIPS, parece una opción segura y eficaz. Sin embargo, no está exenta de complicaciones inmediatas y tardías.

### V-19. ELASTOGRAFÍA ULTRASONOGRÁFICA EN UN CENTRO DE SEGUNDO NIVEL: UNA TÉCNICA POR VALIDAR

Margarita Fernández de la Varga, Marta Álvarez Posadilla, Isabel Pérez Valle, Carlos Ordieres Díaz, Pedro Amor Martín y Adrián Huelgo Fernández

UGC Aparato Digestivo, Hospital Álvarez Buylla, Mieres, España.

**Introducción:** El *gold estándar* para establecer el estadio de fibrosis hepática es la biopsia, sin embargo disponemos de pruebas no invasivas que permiten estimar el grado de fibrosis, como la elastografía. Aunque la más utilizada y validada es la elastografía de transición (ET) o Fibroscan, también se ha establecido la utilidad de la elastografía por ultrasonidos (US), como la SWE y el ARFI. El valor diagnóstico de estas modalidades parece muy similar, aunque la evidencia comparándolas es escasa.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional descriptivo en un hospital de segundo nivel del 1 de enero al 30 de noviembre de 2022. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico de cirrosis establecido en base a pruebas de imagen, parámetros analíticos y según el caso ET realizada por médico o enfermera de Digestivo. Objetivo primario: valorar la adecuación del resultado de elastografía US (SWE-2D) realizada por radiólogo con el diagnóstico de cirrosis.

**Resultados:** Se recogieron 176 pacientes con cirrosis. La etiología más frecuente fue el alcohol (54%). La mayoría eran Child A (65,9%) con MELD medio de  $9,73 \pm 3,5$ . 148 pacientes tenían realizada SWE-2D, con valor medio de  $10,35 \pm 5,4$  kPa, estimando un estadio F4 en 15,5%. La elastografía US infraestimó la fibrosis en 65,3%, la supraestimó en 7,4% y se adecuó al diagnóstico de cirrosis en 11,9%. Se apreció concordancia entre el valor en kPa de la elastografía US y el grado de fibrosis (F0-F4) indicado por el radiólogo en un 75,2%; en 24,8% de las elastografías US el especialista en digestivo consideró que el valor en kPa, en relación con la etiología de la cirrosis, se correspondía con un grado de fibrosis distinto al indicado por el radiólogo (tabla).

Características basales		Resultados	
Etiología:		Fibroscan	
n = 176		n = 74	
Alcohol		Fibrosis asignada en fibroscan	
VHC		F0	1 (1,4%)
VHB		F1	7 (9,5%)
MAFLD		F2	5 (6,8%)
Autoinmune (HAI, CBP, CEP)		F3	17 (22,8%)
Criptogénica		F4	44 (59,5%)
Alcohol + MAFLD		Valor fibroscan (kPa)	$19,7 \pm 14,5$ (4,1 – 75)
VHC + MAFLD		Elastografía US	
VHC + alcohol		n = 148	
Autoinmune + MAFLD		Fibrosis asignada elastografía	
Farmacológico		F0	3 (2%)
Child:		F1	26 (17,6%)
A	116 (65,9%)	F2	57 (38,5%)
B	22 (12,5%)	F3	39 (26,4%)
C	2 (1,1%)	F4	23 (15,5%)
MELD	$9,73 \pm 3,5$ (6-26)	Valor elastografía (kPa)	$10,35 \pm 5,4$ (4,9 – 57)
MELD Na	$10,55 \pm 4,17$ (6-29)	Concordancia US-gradofibrosis	
Plaquetas		No	36 (20,5%)
>150000	68 (38,6%)	Si	109 (61,9%)
>110000 < 150000	43 (24,4%)	Concordancia elastografía US-fibroscan	
< 110000	65 (36,9%)	Fibrosis infraestimada	115 (65,3%)
Datos de HTP		Fibrosis supraestimada	13 (7,4%)
No	47 (26,7%)	Fibrosis concordante	21 (11,9%)
Si	129 (73,3%)		
Descompensaciones			
No	107 (60,8%)		
Si	69 (39,2%)		

**Conclusiones:** Aunque la elastografía US es una técnica cada vez más validada y con un futuro prometedor, en nuestro centro no parece estimar de forma adecuada el grado de fibrosis en pacientes con cirrosis establecida, probablemente por un problema de validez interna. No obstante, hacen falta más estudios al respecto.

## V-20. EMPLEO DE SHUNT PORTOSISTÉMICO INTRAHEPÁTICO (TIPS) PARA EL TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN PORTAL EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL (2011-2019)

Elena Tenorio González<sup>1</sup>, Rocío González Grande<sup>1</sup>, María Santillana García<sup>1</sup>, Arturo del Toro Ortega<sup>2</sup> y Miguel Jiménez Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Aparato Digestivo, Hospital Regional Universitario de Málaga, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiología Vascular, Hospital Regional Universitario de Málaga, España.

**Introducción:** Los avances técnicos y la experiencia acumulada en la colocación de shunt portosistémico intrahepático (TIPS) han

expandido sus indicaciones. Concebido inicialmente como terapia de rescate ante hemorragia digestiva (HD) no controlada endoscópicamente, posteriormente se ha postulado su eficacia no solo en otras complicaciones mayores de la cirrosis hepática (ascitis refractaria) sino también en complicaciones menos frecuentes pero de igual difícil manejo médico (hidrotórax, ascitis postrasplante). Analizamos los resultados obtenidos, según las diferentes indicaciones, en un hospital de tercer nivel y de referencia de trasplante hepático.

**Métodos:** Estudio de cohortes unicéntrico retrospectivo. Se incluyeron todos los pacientes que precisaron colocación de TIPS entre enero 2011 y diciembre 2019, siendo la última revisión del estatus de los pacientes en agosto 2022.

**Resultados:** Se colocaron 83 TIPS según distintas indicaciones recogidas en la tabla 1. La incidencia de trasplante hepático tras colocación de TIPS fue del 28,9%, siendo solo un 8,4% del total no candidatos al mismo, y persistiendo además 2,4% en lista activa al final del período de seguimiento. En tabla 2 se recoge la tasa de supervivencia al año (60,2%, siendo un 48,2% sin trasplante y un 12% gracias al trasplante) y a los 5 años (40,1%, siendo 21,3% sin trasplante y 18,8% con trasplante). En tabla 3 se especifica la tasa de mortalidad según indicación y relacionada con la técnica (8,4%).

Tabla 1	Indicación	
	Frecuencia	Porcentaje
Ascitis refractaria	35	42,2
Hemorragia digestiva	34	41,0
Hidrotórax	6	7,2
Ascitis postrasplante	5	6,0
Otras	3	3,0
Total	83	100,0

Tabla 2	Supervivencia al año		Supervivencia a los 5 años	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No	32	38,6	46	55,4
Si	40	48,2	17	20,5
(sin trasplante)				
Si	10	12,0	15	18,1
(con trasplante)				
No consta	1	1,2	2	2,4
Total	83	100,0	80	96,4

Tabla 3	Indicación	Recuento	No exitos	Exitos (relacionados con TIPS)	Exitos (relacionados con cirrosis)	Exitos (no relacionados con cirrosis)	No consta	Total
Ascitis refractaria	Recuento	16	2	11	6	0	35	
	% dentro de indicación	45,7%	5,7%	31,4%	17,1%	0,0%	100,0%	
	% dentro de EXITUS	50,0%	28,0%	37,9%	47,9%	0,0%	42,2%	
Hemorragia digestiva refractaria	Recuento	11	3	14	5	1	34	
	% dentro de indicación	32,4%	8,8%	41,2%	14,7%	2,9%	100,0%	
	% dentro de EXITUS	34,4%	42,0%	48,3%	35,7%	100,0%	41,0%	
Hidrotórax refractario	Recuento	2	0	3	1	0	6	
	% dentro de indicación	33,3%	0,0%	50,0%	16,7%	0,0%	100,0%	
	% dentro de EXITUS	6,3%	0,0%	10,3%	7,1%	0,0%	7,2%	
Ascitis postrasplante	Recuento	2	1	0	2	0	5	
	% dentro de indicación	40,0%	20,0%	0,0%	40,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de EXITUS	6,3%	14,3%	0,0%	14,3%	0,0%	6,0%	
Otras	Recuento	1	1	1	0	0	3	
	% dentro de indicación	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%	0,0%	100,0%	
	% dentro de EXITUS	3,1%	14,3%	3,4%	0,0%	0,0%	3,6%	
Total	Recuento	32	7	29	14	1	83	
	% dentro de indicación	38,6%	8,4%	34,9%	16,9%	1,2%	100,0%	



**Conclusiones:** Estos datos demuestran que la colocación de TIPS es eficaz y segura no solo en el tratamiento de la HD sino también en el de otras complicaciones de la hipertensión portal. Un mayor conocimiento de la técnica y de los resultados obtenidos en nuestra experiencia permite su aplicabilidad en las nuevas indicaciones que han surgido en los últimos años, reduciendo la mortalidad asociada a las mismas y representando de manera global una mayor supervivencia libre de o hasta el trasplante.

## V-21. EL TIPS COMO UNA HERRAMIENTA FIABLE Y NECESARIA EN EL MANEJO DE LA HIPERTENSIÓN PORTAL. EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

Fernando Berdugo Hurtado, Alfredo Ortiz Sánchez, Cristina Bailón Gaona, Raúl Gijón Villanova y Elena Ruiz Escolano

Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada, España.

**Introducción:** La derivación portosistémica intrahepática transyugular (TIPS) es un procedimiento eficaz para el tratamiento de las complicaciones de la hipertensión portal (HP). El objetivo de nuestro estudio es analizar la tasa de complicaciones y supervivencia de los pacientes de nuestro centro en los que se ha implantado un TIPS.

**Métodos:** Estudio observacional descriptivo retrospectivo de pacientes cirróticos con HP que requirieron de colocación de TIPS en nuestro centro entre 2018-2021. Se incluyeron 23 pacientes de entre 32 y 74 años (mediana edad: 62 años), 26,1% mujeres y 73,9% hombres. Entre sus causas de cirrosis, destaca como la más frecuente la etiología alcohólica (52,2%), seguida por VHC (26,1%). En todos ellos, se colocaron TIPS recubiertos de politetrafluoroetileno (PTFE).

**Resultados:** Observamos un incremento en la implantación de TIPS entre 2020-2021 (69,5%), frente al 30,5% en 2018-2019. En

cuanto a indicaciones, en el 30,4% se colocó como TIPS preventivo por alto riesgo de resangrado, seguido en un 21,7% por HDA VE recurrente no controlada y 17,4% en ascitis refractaria y hemorragia por VG no controladas respectivamente. En el 65,2% de los pacientes no tuvieron complicaciones relacionadas con el TIPS, presentándose estas en forma de encefalopatía en un 30,4% y como recurrencia de HDA VE en el 4,3% de los casos. En el 85,7% de los pacientes que presentaron encefalopatía, se resolvió de forma efectiva con tratamiento médico, frente al 14,3% que precisó de disminución del calibre del TIPS. Presentamos una supervivencia del 78,3% de los pacientes incluidos en el estudio, de entre los cuales, un 26,1% se sometieron a trasplante hepático y otro 21,7% se encuentra actualmente en lista de espera.

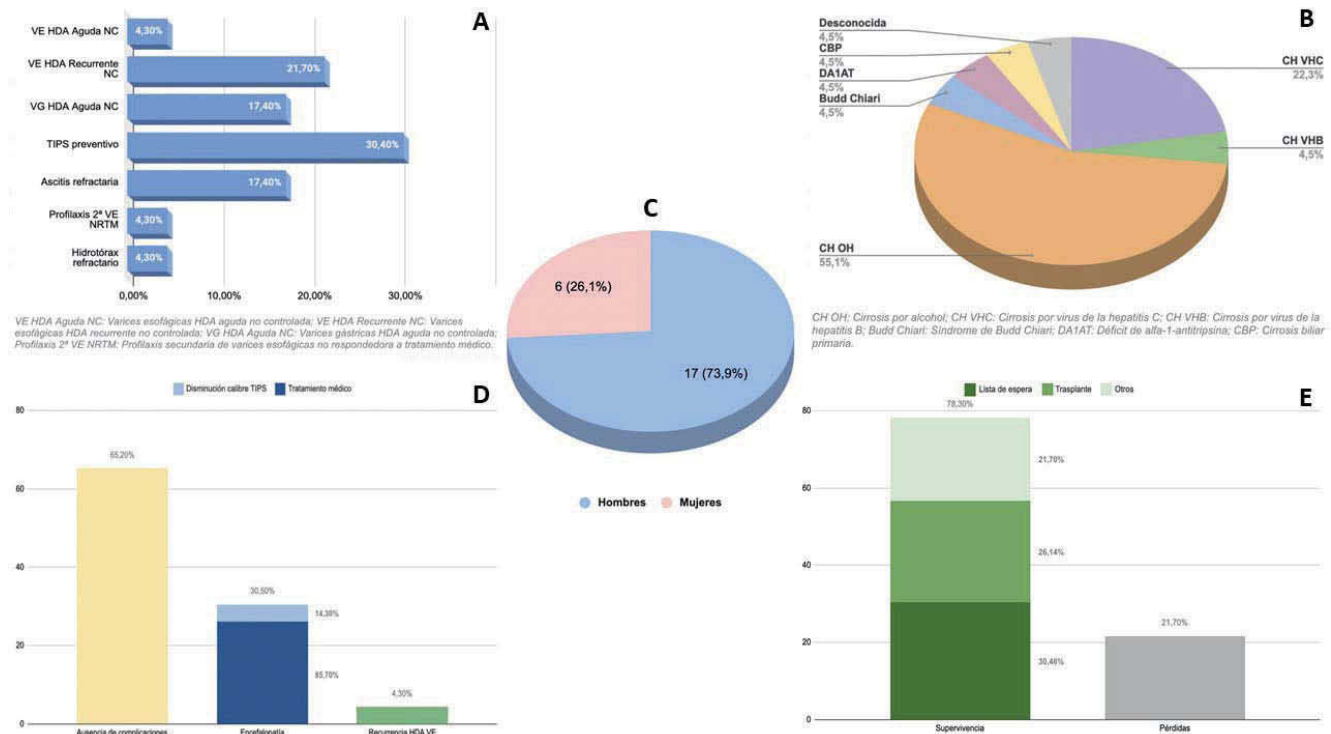
**Conclusiones:** El desarrollo de *stent* recubiertos de PTFE ha derivado en una disminución de la tasa de complicaciones y aumento de la supervivencia del paciente cirrótico con HTP; permitiendo así ampliar las indicaciones del TIPS en la práctica clínica diaria.

## V-22. ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON HEPATOPATÍA CRÓNICA AVANZADA: DESCRIPTIVO BASAL DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Estela Soria López<sup>1</sup>, Jorge Alberto Costa Fernández<sup>2</sup>, Jimena Abilés Osinaga<sup>3</sup>, Francisco Rivas Ruiz<sup>4</sup> y José Miguel Rosales Zabal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Costa del Sol, Marbella, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Costa del Sol, Marbella, España. <sup>3</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria y Nutrición, Hospital Costa del Sol, Marbella, España. <sup>4</sup>Unidad de Investigación, Hospital Costa del Sol, Marbella, España.

**Objetivos:** La desnutrición en pacientes con hepatopatía crónica avanzada es un factor pronóstico, sin embargo, frecuentemente



olvidado en práctica clínica. Analizamos el estado nutricional de una cohorte prospectiva de nuestra área sanitaria.

**Métodos:** Análisis descriptivo basal de un estudio prospectivo para evaluar estado nutricional y evolución tras iniciar suplementación oral. Incluimos pacientes de hospital de día (unidad de ascitis) y consulta de hepatología, identificados en riesgo o desnutridos, previo consentimiento informado. Tras realizar cribado nutricional con VGS, MUST y RFH-NPT, realizamos antropometría, dinamometría (fuerza presión mano), analítica, test frecuencia crítica de parpadeo (FCP), cuestionario de salud SF-36 y determinación del índice musculoesquelético midiendo masa muscular a nivel de L3 por TC.

**Resultados:** 37 pacientes, 81% varones. Mediana tiempo cirrosis 2 años. Lugar evaluación nutricional: 27 hospital de día, 9 consulta nutrición, 1 ingresado. Etiología: 1 VHB y 36 alcohol (6 mixta: 4 viral, 1 metabólica, 1 linfoma). Datos hipertensión portal: 67,6% dilatación portal, 62,2% esplenomegalia, 70% varices. Descompensaciones: 89% ascitis, 24% encefalopatía, 5,4% HDA varicosa, 16% PBE, 8% SHR. Estado funcional: Child-Pugh (9A, 20B, 6C, 2 no catalogado por anti-coagulación), MELD mediana 13, MELD-Na mediana 17.

ANALÍTICA (medias)				
Linfocitos 1.180/mcl	INR 1.39	Sodio 137mEq/L	Selenio 54mcg/L	VitD 11.8mg/dl
Hb 10.5g/dl	Creatinina 0.88mg/dl	Potasio 4mEq/L	Mg 1.77mg/dl	Albumina 3g/dl
Plaqa 139.000/mcl	BT 1.5U/L	Zinc 43mcg/dl	Fósforo 3.5mg/dl	Prealbumina 8.1mg/dl

ANTROPOMETRÍA (medias)		
IMC 25	Circunferencia braquial 25cm	Circunferencia pantorrilla 34cm
Plegue tricipital 17mm	Distancia talón-rodilla 60cm	Distancia codo-estiloides 27cm

<b>DINAMOMETRÍA:</b> n=33	27 pacientes (81%) valor disminuido (H <30kg, M <20kg)
---------------------------	--------------------------------------------------------

<b>FRECUENCIA CRÍTICA PARPADEO:</b> n=30	Mediana 42.3 Hz	Valor patológico (<38 Hz) → 5 pacientes
------------------------------------------	-----------------	-----------------------------------------

<b>ÍNDICE MUSCULO ESQUELÉTICO:</b> n=35	Mediana 50.02 cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
-----------------------------------------	-----------------------------------------------

#### Test cribado nutricional

	MUST riesgo bajo	MUST riesgo medio	MUST riesgo alto
VGS-A bien nutrido	1	0	0
VGS-B riesgo nutricional	4	1	2
VGS-B desnutrición moderada	1	7	5
VGS-C desnutrición severa	0	0	0

	RFH riesgo bajo	RFH riesgo medio	RFH riesgo alto
VGS-A bien nutrido	0	0	1
VGS-B riesgo nutricional	1	2	4
VGS-B desnutrición moderada	0	8	1
VGS-C desnutrición severa	0	0	0

**Diagnóstico nutricional** → 3 riesgo nutricional, 3 desnutrición leve, 21 moderada, 10 severa

SEGUN CHILD-PUGH		
Chi cuadrado: 0.303	Desnutrición moderada (* 2 no Child)	Desnutrición severa
Child-Pugh A	7	1
Child-Pugh B	9	7
Child-Pugh C	3	2

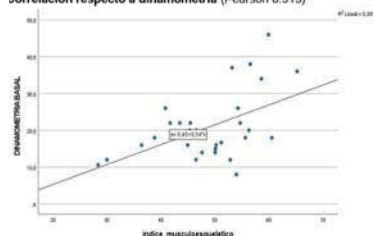
  

DINAMOMETRÍA				
Riesgo nutricional	Desnutrición leve	Desnutrición moderada	Desnutrición severa	
Fuerza disminuida	2 / 3	3 / 3	14 / 19	8 / 8
			* 2 no medido	* 2 no medido

FCP		
Desnutrición moderada	Desnutrición severa	
Valor patológico <38Hz → 5 pacientes	3	2

#### Correlación respecto a dinamometría (Pearson 0.515)



**Conclusiones:** Emplear varias herramientas aumenta la fiabilidad en la valoración del riesgo nutricional. RFH-NPT sobreestima el riesgo de desnutrición en pacientes descompensados, frente a VSG y MUST, que son equiparables. No hay diferencias en la distribución de desnutrición en función del Child-Pugh. Es frecuente el déficit de micronutrientes y la fragilidad determinada por dinamometría;

no así la sarcopenia, pero con buena correlación entre dinamometría y TC. La desnutrición no parece influir en la FCP. Actualmente en fase de evaluación del impacto de la implementación de un tratamiento nutricional.

### V-23. IMPACTO A CORTO PLAZO DEL TIEMPO ENDOSCÓPICO EN PACIENTES CIRRÓTICOS CON HEMORRAGIA VARICEAL: ESTUDIO DE COHORTES

Samuel Robles Gaitero, Javier Tejedor Tejada, Benito Hermida Pérez, Cristina Cambor, Ana Villar, David Pereira, María Pipa, Covadonga García Suarez, Elena Fernández Ruiz y Rosa García López

*Servicio de Digestivo, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, España.*

**Introducción:** La hemorragia digestiva variceal (HDAV) es la descompensación hepática con mayor mortalidad en pacientes cirróticos. Sin embargo, se desconoce el momento óptimo de realización de la gastroscopia (EGD).

**Objetivos:** Evaluar el impacto a corto plazo del tiempo a la endoscopia en pacientes cirróticos con HDAV.

**Métodos:** Estudio de cohortes unicéntrico y retrospectivo que incluye pacientes cirróticos que ingresaron con HDAV entre 2016 a octubre-2022. Se definió el momento a la endoscopia como urgente (< 6 horas) y precoz (6-12 horas). Se analizó la morbilidad asociada a HDAV a los 30 días en función del momento de la EGD.

**Resultados:** Se incluyeron 45 pacientes (29 pacientes precisaron EGD urgente y 16 pacientes se sometieron a EGD precoz), 57,8% varones con una mediana de edad 58 años (RIC 52-68,5). El alcohol (75,6%) fue la principal etiología de cirrosis. Los pacientes que recibieron una gastroscopia urgente precisaron un mayor número de

	EGD Urgente N=29 pacientes	EGD Precoz N=16 pacientes	Valor-P
Índice Comorbilidad Charlson, media (DE)	3,9 (1,3)	3,3 (1,2)	0,083
CHILD Score (%)			0,094
A (5-6)	7 (24,1%)	5 (31,3%)	
B (7-9)	18 (62,1%)	5 (31,3%)	
C (10-15)	4 (13,8%)	6 (37,5%)	
MELD Score, media (DE)	15,2 (3,3)	15,1 (4,2)	0,967
Anticoagulantes (%)	3 (10,3%)	5 (31,3%)	0,091
Antiagregantes (%)	2 (6,9%)	0	0,410
Score Glasgow-Blatchford, media (DE)	14,1 (2,9)	11,8 (2,1)	0,014
Niveles hemoglobina, media (DE)	7,8 (1,8)	9,3 (2,3)	0,025*
Tensión arterial sistólica, media (DE)	102 (22,9)	107 (11,9)	0,383
Frecuencia cardíaca, media (DE)	95,2 (20,9)	78,3 (9,5)	0,004*
Clasificación			0,105
Varices esofágicas	19 (65,5%)	14 (87,5%)	
Varices gástricas	10 (34,5%)	2 (12,5%)	
Tratamiento			0,365
Hemostasia por inyección	11 (37,9%)	1 (6,3%)	
Hemostasia mecánica. Bandas	18 (62,1%)	14 (87,5%)	
Otros	0	1 (6,3%)	
Second-look endoscópico (%)	13 (44,8%)	0	0,001*
Tiempo ingreso, media días (DE)	8 (4,3)	5,3 (3,3)	0,03*
Total transfusiones, media (DE)	3,3 (2,5)	1,3 (0,9)	0,005*
Ingreso UCI (%)	2 (6,9%)	0	0,410
TIPS	5 (17,2%)	0	0,097
Trasplante hepático	1 (3,4%)	0	0,644
Mortalidad 30-días (%)	3 (10,3%)	0	0,094

transfusiones, EGD *second-look* y tiempo de ingreso en los primeros 30 días post-HDAV (tabla). No hubo diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad a corto plazo ( $p = 0,094$ ).

**Conclusiones:** Los pacientes cirróticos con HDAV que se sometieron a una endoscopia urgente menor de 6 horas no presentaron una mejoría de parámetros clínicos, con mayor morbilidad a corto plazo. Estos pacientes podrían beneficiarse de medidas de resucitación hemodinámica previo a la endoscopia.

#### V-24. CORRELACIÓN ENTRE LOS DATOS INDIRECTOS RADIOLÓGICOS Y ENDOSCÓPICOS DE HIPERTENSIÓN PORTAL Y LA ELASTOGRAFÍA DE TRANSICIÓN HEPÁTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA CRÓNICA AVANZADA

Cristina San Juan López, Blanca Sampedro Andrada, Sandra Perez-Prado, Alain Huerta Madrigal, Maria Lorenzo Morote, Astrid Rocha Escaja, Santiago Aresti Zarate y Jose Luis Cabriada Nuno

*Aparato Digestivo, Hospital Galdakano, Vizcaya, España.*

**Introducción:** La hepatopatía crónica es una enfermedad progresiva en la que el aumento de la rigidez hepática (RH) condiciona el desarrollo de hipertensión portal (HTP). Cuando el gradiente de HTP alcanza valores superiores de 12 mmHg, se considera una HTP clínicamente significativa (HTPCS) y condiciona un mayor riesgo de desarrollar eventos clínicos. La elastografía de transición hepática (ET) es una técnica no invasiva que ha demostrado su utilidad para determinar el riesgo de HTPCS cuando se obtienen valores  $> 25$  kilopascales (Kpa). En los pacientes con HTPCS se recomienda el uso de betabloqueantes ya que han demostrado un aumento de la supervivencia y disminución del riesgo de descompensación hepática.

**Objetivos:** Valorar la correlación entre los datos indirectos de HTP por radiología y/o endoscopia, y la ET.

**Métodos:** Estudio retrospectivo observacional que incluye pacientes  $> 18$  años seguidos en nuestro centro hospitalario entre junio del año 2020 y diciembre del 2022, en los que disponemos de ecografía abdominal y/o gastroscopia así como una ET  $> 15$  KPa. Analizamos en nuestros pacientes la presencia de signos de HTP mediante pruebas radiológicas y/o gastroscopia realizada en los 6 meses anteriores o posteriores a la ET.

**Resultados:** El estudio incluyó 170 pacientes de los cuales un 66% eran varones, un 47% tenían normopeso ( $IMC < 25$ ); el 25% tenían sobrepeso ( $IMC 25-30$ ); y el 28% tenían obesidad ( $IMC > 30$ ). Respecto a la etiología de la cirrosis, un 23% era por causa alcohólica, 34% por esteatosis hepática; 23% causas virales; 3% enfermedad colestásica y el 17% debido a otras causas. La mayoría de las exploraciones (78%) se realizaron con una sonda M. El 44% de los pacientes tenían HTP radiológica y/o endoscópica y el 37% tenían una ET  $> 25$  Kpa. La concordancia entre la aparición de signos de HTP por radiología y/o endoscopia y valores de ET  $> 25$  Kpa fue de 0,59, obteniendo una sensibilidad de 56% y especificidad de 62%.

**Conclusiones:** La radiología y la gastroscopia han sido tradicionalmente las técnicas utilizadas para valorar el riesgo de HTPCS en pacientes cirróticos, pero el desarrollo de técnicas no invasivas como la ET puede ser una herramienta útil para rescatar pacientes que se beneficiarían de un tratamiento betabloqueante por presentar una HTPCS no manifiesta en dichas pruebas.

#### V-25. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA Y ÉXITO CLÍNICO EN EL EMPLEO DE SHUNT PORTOSISTÉMICO INTRAHEPÁTICO (TIPS) PARA EL TRATAMIENTO DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA RECIDIVANTE

Elena Tenorio González<sup>1</sup>, Rocío González Grande<sup>1</sup>, María Santillana García<sup>2</sup>, Arturo del Toro Ortega<sup>2</sup> y Miguel Jiménez Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Aparato Digestivo, Hospital Regional Universitario de Málaga, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiología Vascular, Hospital Regional Universitario de Málaga, España.

**Introducción:** Desde el principio de su utilización, la indicación más importante del TIPS ha sido el tratamiento de la hemorragia digestiva (HD) recidivante secundaria a hipertensión portal, y hoy día continúa siendo su principal indicación. Los pacientes que sobreviven a un primer episodio de hemorragia por varices tienen un elevado riesgo de recidiva hemorrágica y de muerte por esta causa. El uso del TIPS en HD se ha planteado tradicionalmente ante imposibilidad o fallo del tratamiento endoscópico, definido según el consenso de Baveno como la existencia de un sangrado significativo con afectación clínica en los 5 días siguientes al procedimiento endoscópico. Analizamos los resultados obtenidos en términos de éxito clínico y supervivencia en pacientes atendidos en un hospital terciario y de referencia en trasplante hepático.

**Métodos:** Estudio de cohortes unicéntrico. Se incluyó una serie retrospectiva de pacientes que precisaron colocación de TIPS por HD entre enero 2011 y diciembre 2019, siendo la última revisión prospectiva del estatus de los pacientes en agosto 2022. Se analizaron datos analíticos y clínicos basales (Hb, inestabilidad hemodinámica y/o encefalopatía hepática aguda) así como el número y tipo de tratamiento endoscópico recibidos previamente al TIPS. Se evalúa además la incidencia de resangrado a las 48h, al mes y al año, precisando o no terapia endoscópica de rescate, y la tasa de mortalidad al año y los 5 años.

**Resultados:** De los 83 pacientes que precisaron colocación de TIPS en nuestro centro durante ese período de tiempo, 41% ( $n = 34$ ) fue por HD. Previamente al procedimiento, 85,3% ( $n = 29$ ) de los pacientes habían recibido algún tipo de tratamiento, bien endoscópico (escleroterapia 14,7%, ligadura 29,4%, ambas 20,6%, argón 5,9%) o incluso endovascular (embolización 5,9%, TIPS previo 5,9%). Además, un 11,7% ( $n = 4$ ) precisaron taponamiento urgente con sonda Sengstaken/Linton. Solo se produjo un caso de resangrado en las siguientes 48h, mientras que la tasa de resangrado al mes fue del 14,7% ( $n = 4$ ), falleciendo 1 paciente, siendo asimismo la tasa de resangrado al año del 14,7% ( $n = 5$ ) con el fallecimiento de 2 pacientes. Dentro de los pacientes con resangrado, 17,6% ( $n = 6$ ) precisaron tratamiento endoscópico posterior y 23,5% ( $n = 8$ ) mantuvieron tratamiento con betabloqueantes. En pacientes que recibieron TIPS, la tasa de supervivencia al año es del 50% ( $n = 17$ ) (44,1% sin trasplante y 5,9% tras trasplante) y a los 5 años del 30,3% ( $n = 10$ ) (18,2% sin trasplante y 12,1% con trasplante).

**Conclusiones:** En literatura, la tasa de mortalidad al año tras un primer episodio de sangrado, en aquellos pacientes que no reciben tratamiento, es mayor del 70%, siendo la recidiva hemorrágica durante el primer año un importante factor que aumenta el riesgo. Así pues, los datos obtenidos nos permiten confirmar que la colocación de TIPS es un tratamiento de rescate eficaz en la HD recidivante tras tratamiento endoscópico, aumentando la supervivencia.

#### V-26. ANÁLISIS DE LAS PARACENTESIS EVACUADORAS PERIÓDICAS REALIZADAS EN NUESTRO CENTRO Y DE SUS POSIBLES COMPLICACIONES

Isabel González Puente, Víctor Blázquez Ávila, Sandra Díez Ruiz, Irene Latras Cortés, Laura Alcoba Vega, Alia Martín Izquierdo, Sandra Borrego Rivas, Carolina Broco Fernández, Verónica Patiño Delgadillo, Raisa Quiñones Castro, Rubén Díez Rodríguez y Francisco Jorquera Plaza

*Servicio de Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de León, España.*

**Introducción:** Las complicaciones en pacientes sometidos a paracentesis evacuadoras periódicas (PEP) son infrecuentes, pero relevantes. Existe riesgo de deterioro de la función renal (AKI) y de



peritonitis bacteriana espontánea (PBE) asintomática. No existen directrices claras en cuanto al control analítico pre y posprocedimiento. Los objetivos de este estudio son: analizar las PEP realizadas en régimen ambulatorio, conocer la prevalencia de PBE asintomática y AKI en pacientes sometidos a PEP y averiguar si el tiempo transcurrido entre los controles analíticos pre y posprocedimiento se relaciona con el desarrollo de complicaciones.

**Métodos:** Se realiza un estudio observacional retrospectivo analizando las paracentesis realizadas en régimen ambulatorio por el servicio de Digestivo desde mayo de 2021 hasta enero de 2022.

**Resultados:** Se realizaron 68 paracentesis a un total de 11 pacientes. La etiología de la hepatopatía fue en 6 pacientes el alcohol (54,5%), 1 paciente desarrolló una cirrosis mixta por alcohol y hemocromatosis, otro paciente presentaba un Budd-Chiari crónico, 2 desarrollaron un HCC sobre cirrosis alcohólica y el último un síndrome ascítico postrasplante. Diez sujetos eran hombres (90,9%) y 1 era mujer (9,1%). La edad media fue de  $66,32 \pm 7,74$  años. Se realizaron  $6 \pm 7,22$  paracentesis por paciente. Durante el periodo estudiado, se registraron 6 ingresos en 2 de los pacientes (12,5%), 1 de ellos ingresó en 3 ocasiones por PBE y el otro por un episodio de PBE, una descompensación edematoascítica y una hernia incarcerada secundaria a ascitis. Cuatro pacientes fallecieron (36,36%), dos por causa hepática. El 41,2% de las paracentesis fueron de gran volumen (LVP, > 5 litros), administrándose de media 50 g de albúmina (+12,59). No existieron complicaciones directas tras la técnica. Se diagnosticaron 4 casos de PBE asintomática (5,3%), 3 correspondientes al mismo paciente. Hubo 3 episodios de AKI (3,9%), dos tras LVP. Los pacientes sometidos a LVP presentaron un empeoramiento significativo de la función renal, a pesar de la administración de albúmina (creatinina 1,41 vs. 1,58, FG 62,17 vs. 55,03  $p = 0,00$ ). Esto no se observó en el resto de pacientes. Las analíticas preparacentesis se habían realizado 25,5 días antes del procedimiento. En el 75% de las ocasiones los pacientes presentaban una analítica de control posparacentesis en los 30 días siguientes al procedimiento. La media de días en los pacientes sometidos a LVP fue de  $20,05 \pm 21,1$  días frente a  $32,63 \pm 36,9$  en los pacientes con paracentesis de menor cuantía, siendo esta diferencia no significativa ( $p = 0,144$ ).

**Conclusiones:** La prevalencia de PBE asintomática en pacientes sometidos a PEP es baja. Sin embargo, su importancia clínica es elevada por lo que su diagnóstico precoz es de vital importancia. Los pacientes sometidos a LVP requieren vigilancia estrecha de la función renal pese a la reposición de volumen con albúmina. Se propone un control analítico antes de los 20 días posparacentesis.

## V-27. CUÁL ES EL PAPEL DE LA UCI EN EL MANEJO DEL ACUTE ON CHRONIC LIVER FAILURE

Carmen Alonso-Martín<sup>1</sup>, Irene Peñas Herrero<sup>1</sup>, Carolina Almohalla-Álvarez<sup>1</sup>, Esteban Fuentes Valenzuela<sup>1</sup>, Ramón Sánchez-Ocaña Hernández<sup>1</sup>, Félix García Pajares<sup>1</sup>, Guillermo Javier Posadas Pita<sup>2</sup>, Jesús Sánchez Ballesteros<sup>2</sup> y Gloria Sánchez-Antolín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. <sup>2</sup>Unidad Cuidados Intensivos, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.

**Introducción:** La insuficiencia hepática aguda sobre crónica (ACLF, *acute on chronic liver failure*) se caracteriza por la descompensación aguda de una cirrosis preexistente asociada a fallo multiórgano y a elevada mortalidad. Desde la publicación el estudio CANONIC, realizado por la Sociedad Europea de estudio del Hígado en 2013, se recomienda que los pacientes subsidiarios de trasplante hepático (TH) sean valorados por hepatólogos e intensivistas en unidades de referencia y en 2019, la Sociedad Española de Trasplante Hepático lo incluyó como uno de los criterios expandidos.

**Objetivos:** Objetivo primario: describir las características en pacientes ingresado por ACLF en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital de referencia de trasplante hepático en los últimos 10 años. Objetivos secundarios: conocer la variabilidad en la derivación de los pacientes con ACLF desde otros centros diferentes al de referencia y su pronóstico.

**Métodos:** Se analizan retrospectivamente los pacientes con ACLF incluidos en una base de datos prospectiva de una Unidad de Cuidados Intensivos-Hepatología de referencia durante el periodo comprendido entre enero de 2011 y septiembre de 2022.

**Resultados:** Un total de 29 pacientes, con una edad media de 45 años (42-66), son ingresados en UCI de hospital de referencia en 10 años. Cada año, ingresan una media de dos pacientes, identificándose en 2022 un pico de 8 internamientos. De ellos, 8 proceden de otros hospitales y 21 del propio centro. La etiología más frecuente de la cirrosis fue la enólica (57%) y la causa más habitual de descompensación fue la infecciosa (52%). 7 de los 29 pacientes (24%) desarrollaron fallo de 1 órgano, 6/29 (28%) de dos y 12/29 (41%) de tres. Un 70% presentaron encefalopatía hepática. Requirieron diálisis un 44% de los enfermos, intubación un 70% y recambio plasmático de alto volumen un 7%. 3 de los 29 recibieron un trasplante hepático y fallecieron 18 de ellos (62% del total).

**Conclusiones:** EL ACLF continúa siendo una entidad infradiagnosticada en nuestro medio que se asocia a una elevada mortalidad en los casos en los que se asocia fallo de 2 o más órganos. El diagnóstico debe ser precoz y la monitorización estrecha debiendo derivarse los casos más graves a unidades de referencia para valoración de TH si este no está contraindicado. En incremento en el número de ingresos en el último año, constata la sensibilización creciente ante este síndrome, si bien, destaca la escasa proporción de pacientes derivados de otros centros no trasplantados evidenciando una menor concienciación respecto a las opciones terapéuticas entre los médicos de hospitales que no disponen de trasplante hepático.

## V-28. RESULTADOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA TRAS EL EMPLEO DE SHUNT PORTOSISTÉMICO INTRAHEPÁTICO (TIPS) PARA EL TRATAMIENTO DE LA ASCITIS REFRACTARIA

Elena Tenorio González<sup>1</sup>, Rocío González Grande<sup>1</sup>, María Santillana García<sup>1</sup>, Arturo del Toro Ortega<sup>2</sup> y Miguel Jiménez Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Aparato Digestivo, Hospital Regional Universitario de Málaga, España. <sup>2</sup>Servicio de Radiología Vascular, Hospital Regional Universitario de Málaga, España.

**Introducción:** Hoy día, la segunda indicación más frecuente de TIPS es la ascitis refractaria (AR) definida como aquella que no responde al tratamiento con diuréticos a dosis máximas (espironolactona 400 mg/día y furosemida 160 mg/día) o bien desarrolla complicaciones derivadas de su uso, precisando la realización de paracentesis evacuadoras de repetición para su control. Analizamos los resultados obtenidos en términos de éxito clínico y supervivencia en pacientes con AR atendidos en un hospital terciario y de referencia en trasplante hepático.

**Métodos:** Estudio de cohortes unicéntrico que incluye una serie retrospectiva de pacientes que precisaron colocación de TIPS por AR entre enero 2011 y diciembre 2019, siendo la última revisión del estatus de los pacientes en agosto 2022. Se analizaron datos analíticos basales y de seguimiento clínico y ecográfico a los 1,3,6 y 12 meses tras la colocación del TIPS, así como hasta la muerte o trasplante hepático (en caso de producirse). Se realizaron técnicas de apareamiento para el análisis descriptivo de los resultados teniendo en cuenta los casos perdidos por pérdida de seguimiento/trasplante/exitus.

**Resultados:** Se realizaron 35 TIPS por AR. La prevalencia de pacientes que persisten con ascitis severa post-TIPS, definida por la necesidad de paracentesis evacuadoras tras su colocación, se recoge en la tabla 1, así como la tasa de supervivencia al año sin/con necesidad de trasplante. Se observa asimismo un descenso correlativo de puntuación MELD (tabla 2) así como mejoría de albúmina y creatinina (tabla 3), aunque cabe destacar que la mayoría de los pacientes siguieron precisando la asociación de diuréticos para su control.

Tabla 1		Seguimiento clínico y ecográfico							
		1 mes		3 meses		6 meses		12 meses	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No ascitis		0	0	1	4,3	0	0	3	20
Ascitis leve		2	6,7	4	17,4	9	50	5	33,3
Ascitis moderada		11	36,7	9	39,1	2	11,1	3	20
Ascitis severa		17	56,7	9	39,1	7	38,9	4	26,7
Supervivencia al año	Con trasplante	1	2,9	5	15,6	8	33,3	9	27,3
	Sin trasplante	30	88,2	22	68,8	9	37,5	15	45,5

Tabla 2		MELD score				
		N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
1 mes		25	6	20	12,44	3,765
3 meses		19	6	23	12,00	4,595
6 meses		15	6	21	11,27	4,079
12 meses		12	6	17	9,83	2,725

Tabla 3		Albúmina sérica				Creatinina sérica			
		N	Mínimo	Máximo	Media	N	Mínimo	Máximo	Media
1 mes		24	1,90	4,10	2,9463	27	20	2,60	1,0119
3 meses		21	1,57	7,50	3,2648	22	47	1,70	9245
6 meses		14	2,54	3,70	3,1893	18	50	1,70	9606
12 meses		14	2,49	4,00	3,3293	-	-	-	-

**Conclusiones:** Estos datos permiten afirmar que la colocación de TIPS es eficaz en el tratamiento de la AR, con mejoría paulatina de la ascitis durante el primer año, así como mejoría de la función renal y, con ello, de su puntuación MELD, evitando en ocasiones la necesidad de trasplante y aumentando su supervivencia.

## Enfermedades vasculares hepáticas, genéticas, Inmunología y DILI “Básica”

### V-29. ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL EN PACIENTES CON DAÑO HEPÁTICO INDUCIDO POR FÁRMACOS FRENTE A OTRAS FORMAS DE LESIÓN HEPÁTICA AGUDA Y CONTROLES SANOS

A. Cueto-Sánchez<sup>1</sup>, H. Niu<sup>1,2</sup>, I. Álvarez-Álvarez<sup>1,2</sup>, C. Rodríguez-Díaz<sup>1</sup>, A. Bodoque-García<sup>1</sup>, D. di Zeo-Sánchez<sup>1</sup>, A. Ortega-Alonso<sup>1,2</sup>, M. García-Cortés<sup>1,2</sup>, M. Robles-Díaz<sup>1,2</sup>, M.I. Lucena<sup>1,2</sup>, R.J. Andrade<sup>1,2</sup> y C. Stephens<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UGC de Aparato Digestivo, Servicio de Farmacología Clínica, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-IBIMA, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Universidad de Málaga, España. <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en red, Enfermedades Hepáticas y digestivas (CIBERehd), Madrid, España.

**Introducción:** La microbiota participa en el desarrollo de diferentes enfermedades hepáticas ejerciendo su función a través del eje intestino-hígado. Se plantea su papel en la lesión hepática inducida por fármacos (DILI) debido a su relación con el metabolismo de los fármacos y el sistema inmunitario. Nuestro objetivo fue comparar la composición de la microbiota intestinal en pacientes con lesión hepática aguda inducida por fármacos (DILI), lesión hepática aguda no inducida por fármacos (ALI) y controles hepáticos sanos (HLC).

**Métodos:** Se extrajo ADN de muestras fecales obtenidas en la primera semana del inicio del daño de 27 pacientes con DILI, 32 con ALI y 58 HLC. Se recogió una segunda muestra posterior de 14 de los pacientes con DILI. La composición de la microbiota se determinó mediante secuenciación del ARNr 16S.

**Resultados:** El DILI fue debido a fármacos convencionales en un 88% (70% por antiinfecciosos) y solo el 12% por suplementos herbales/dietéticos. El 70% de los pacientes DILI presentó daño hepático de tipo hepatocelular. Los casos de ALI consistían en un 48% de hepatitis vírica, un 21% de hepatitis autoinmune y un 30% de hepatitis idiopática. Del mismo modo, el daño hepatocelular (72%) predominó en el grupo ALI. Se notificó tratamiento antibiótico < 90 días antes de la toma de muestras en el 67%, 41% y 8,8% del grupo DILI, ALI y HLC, respectivamente. Al analizar la  $\alpha$ -diversidad, los grupos DILI y ALI presentaron un índice de diversidad inverso de Simpson significativamente menor que el grupo HLC (6,9 frente a 9,8,  $p = 0,024$  y 7,1 frente a 9,8,  $p = 0,007$  respectivamente). El índice de uniformidad de Simpson también fue menor en DILI (0,07) y ALI (0,01) que en HLC (0,09), aunque la diferencia solo fue estadísticamente significativa entre ALI y HLC ( $p = 0,016$ ). No se observaron diferencias significativas entre DILI y ALI. Se detectaron mayores niveles de diversidad, riqueza y uniformidad en las segundas muestras fecales de los pacientes con DILI, pero solo la riqueza alcanzó significación estadística entre ambas muestras (139,7 frente a 158,3,  $p = 0,020$ ). Los análisis de abundancia a nivel de familia revelaron niveles más bajos de *Ruminococcaceae*, *Christensenellaceae* y *Eubacteriaceae* y niveles más altos de *Streptococcaceae* y *Enterococcaceae*, entre otros, en DILI frente a HLC. A nivel de género, DILI presentó niveles más bajos de *Christensenella*, *Eubacterium* y *Gemmiger*, mientras que el nivel de *Streptococcus* era más alto en comparación con HLC. Además, los pacientes con DILI presentaban niveles más elevados de *Actinomyces* y *Agromyces* que los de ALI.

**Conclusiones:** Los pacientes con DILI mostraron una disminución de la  $\alpha$ -diversidad en el momento de la detección del DILI que aumentó en paralelo con la normalización del perfil hepático. Estos pacientes también presentaban alteraciones en la composición de la microbiota que indican un estado de disbiosis, que podría incrementar la susceptibilidad a DILI.

Financiación: PI19/00883, P18-RT-3364, CIBERehd-ISCIII.

### V-30. ANÁLISIS DE LOS NIVELES SÉRICOS DE CITOQUINAS Y QUIMIOQUINAS EN EL DAÑO INDUCIDO POR FÁRMACOS Y OTRAS VARIEDADES DE LESIÓN HEPÁTICA AGUDA

A. Cueto-Sánchez<sup>1</sup>, D. di Zeo-Sánchez<sup>1</sup>, Jose Pinazo-Bandera<sup>1</sup>, A. Ortega-Alonso<sup>1,2</sup>, M. García-Cortés<sup>1,2</sup>, M. Robles-Díaz<sup>1,2</sup>, M.I. Lucena<sup>1,2</sup>, R.J. Andrade<sup>1,2</sup> y C. Stephens<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UGC de Aparato Digestivo, Servicio de Farmacología Clínica, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-IBIMA, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Universidad de Málaga, España. <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en red, Enfermedades Hepáticas y digestivas (CIBERehd), Madrid, España.

**Introducción:** Las citocinas y las quimiocinas forman parte del sistema inmunitario y participan en la inflamación, la muerte celular, la fibrosis y la regeneración del hígado. Además, se cree que el sistema inmunitario desempeña un papel fundamental en el desarrollo del daño hepático inducido por fármacos (DILI). En este estudio se evaluaron los niveles de diferentes citocinas y quimiocinas en pacientes con DILI, pacientes con otras variedades de lesión hepática aguda y controles sanos.

**Métodos:** Se utilizó un inmunoensayo multiplex basado en Luminex (ThermoFisher Procartaplex) para determinar el nivel de 17 citocinas/quimiocinas (GM-CSF, INF-gamma, IL-1 beta, IL-12p70, IL-13, IL-18, IL-4, TNF-alfa, IL-10, Eotaxina, GRO-alfa, IL-8, MCP-1,

MIP-1 alfa, MIP-1 beta, RANTES y SDF-1 alfa) en muestras de suero de 25 pacientes con DILI, 20 pacientes con hepatitis vírica aguda (VH), 8 pacientes con hepatitis autoinmune (AIH) y 27 controles con hígado sano (HLC). Todos los valores obtenidos se normalizaron con respecto a los controles sanos.

**Resultados:** Se detectaron seis citocinas/quimiocinas en > 60% de las muestras y se analizaron posteriormente. Los niveles de tres quimiocinas fueron significativamente superiores en DILI en comparación con HLC: MIP-1b (1,55 veces frente a 1,  $p = 0,0011$ ), RANTES (1,97 veces frente a 1,  $p = 0,0001$ ) y SDF-1 alfa (1,35 veces frente a 1,  $p = 0,0210$ ). Los niveles de las tres quimiocinas eran superiores en HV y AIH que en DILI, aunque solo eran significativos para el SDF-1 alfa (HV (1,97 veces) frente a DILI (1,35 veces),  $p = 0,0048$ ) y ligeramente significativos para el MIP-1b (HIA (2,48 veces) frente a DILI (1,55 veces),  $p = 0,0476$ ). La citocina IL-18 estaba significativamente elevada en comparación con HLC (148,1 veces frente a 1,  $p = 0,0032$ ). No se encontraron diferencias significativas en los niveles de eotaxina y MCP-1 entre los grupos de estudio.

**Conclusiones:** En el daño hepático agudo tóxico, la interrelación entre diferentes mediadores celulares hepáticos y en sangre periférica puede influenciar el curso de la enfermedad hepática. Así, los cambios observados en los niveles séricos de citocinas/quimiocinas podrían actuar como marcadores de DILI. Las quimiocinas MIP-1b, RANTES y SDF-1 alfa, están implicadas en la atracción de diferentes tipos celulares a zonas inflamadas con el fin de amplificar la respuesta inmunitaria o la regeneración tisular. La citoquina proinflamatoria IL-18 es liberada por macrófagos y activa a diferentes tipos celulares, como las T citotóxicas. Los niveles incrementados de estas moléculas subrayan el papel del sistema inmune en el desarrollo de DILI.

Financiación: CIBERhd-ISCiii, FEDER PI18/00901, PI19/00883, PI21/01248, UMA18-FEDERJA-193, PY18-3364.

## Enfermedades vasculares hepáticas, genéticas, Inmunología y DILI “Clínica”

### V-31. LA PERMEABILIDAD INTESTINAL DE LOS PACIENTES CON DAÑO HEPÁTICO INDUCIDO POR FÁRMACOS SE ENCUENTRA ALTERADA: UN ANÁLISIS SECUENCIAL DE LOS NIVELES SÉRICOS DE LBP, CD14 Y CD163

Daniel E. di Zeo-Sánchez<sup>1</sup>, Alejandro Cueto-Sánchez<sup>1</sup>, Marina Villanueva-Paz<sup>1</sup>, José M. Pinazo-Bandera<sup>1</sup>, Miren García-Cortés<sup>1,2</sup>, Enrique del Campo-Herrera<sup>1</sup>, Ana Bodoque-García<sup>1</sup>, Mercedes Robles-Díaz<sup>1,2</sup>, M. Isabel Lucena<sup>1,2</sup>, Raúl J. Andrade<sup>1,2</sup> y Camilla Stephens<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>UGC Aparato Digestivo, Servicio de Farmacología Clínica, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-IBIMA, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Universidad de Málaga, España. <sup>2</sup>Centro de investigación en red en el área temática de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERhd), Madrid, España.

**Introducción:** Una de las hipótesis sobre el origen del daño hepático inducido por fármacos (DILI) plantea que los patrones moleculares asociados a patógenos (PAMPs) pueden llegar al hígado como consecuencia de un aumento de la permeabilidad intestinal causado por alteraciones en la microbiota intestinal. En consecuencia, las células inmunitarias innatas iniciarían una respuesta inflamatoria que puede ser letal para los hepatocitos o desencadenar una respuesta inmune adaptativa. Las proteínas LBP (*lipopolysaccharide binding protein*), CD14 y CD163 se han relacionado con la permeabilidad intestinal al desempeñar un papel clave en la respuesta inmune innata frente a endotoxinas bacterianas (por ejemplo, el LPS), uniéndose a ellas o ejerciendo un papel inmunomodulador. El

objetivo fue realizar un estudio exploratorio para evaluar el estado de la permeabilidad intestinal de pacientes mediante la cuantificación de las proteínas LBP, CD14 y CD163 en suero.

**Métodos:** Se extrajo suero de sangre periférica de 8 voluntarios sanos, 8 pacientes DILI y 8 pacientes con daño hepático agudo (ALI) diferente a DILI que se almacenó a -80 °C hasta su análisis. Los medicamentos responsables del daño hepático tóxico fueron antibióticos, antitumorales, suplementos dietéticos y estatinas; mientras que los casos ALI fueron mayoritariamente hepatitis virales. Se hizo un seguimiento de los pacientes desde el inicio del episodio agudo (visita 1) hasta > 30 días después de la detección (visita 3). Los niveles séricos de LBP, CD14 y CD163 se midieron mediante Luminex (R&D Systems) y los resultados se analizaron estadísticamente aplicando las pruebas de Kruskal-Wallis, Dunn y Friedman.

**Resultados:** La concentración (media  $\pm$  desviación estándar) de las proteínas LBP, CD14 y CD163 fue > 300 veces más alta en los pacientes DILI (LBP:  $1,14 \times 10^7 \pm 4,3 \times 10^6$ ; CD14:  $1,98 \times 10^6 \pm 5,8 \times 10^5$  y CD163:  $2,8 \times 10^6 \pm 1,1 \times 10^6$  pg/mL) y ALI (LBP:  $1,15 \times 10^7 \pm 5,1 \times 10^6$ ; CD14:  $1,96 \times 10^6 \pm 6,8 \times 10^5$  y CD163:  $3,2 \times 10^6 \pm 1,1 \times 10^6$  pg/mL) comparado con los controles sanos (LBP:  $3,8 \times 10^4 \pm 9.790$ ; CD14:  $6.369 \pm 950$  y CD163:  $6.273 \pm 125$  pg/mL) en la visita 1 ( $p < 0,001$ ). Los niveles de estas proteínas disminuyeron significativamente en la tercera visita, aunque se mantuvieron elevados con respecto a los controles ( $p < 0,05$ ). No se detectaron diferencias significativas entre DILI y ALI.

**Conclusiones:** La elevada concentración de las proteínas LBP y CD14 detectada en pacientes DILI podría ser indicativo de una mayor translocación de productos bacterianos debido al aumento de la permeabilidad intestinal. Además, esta teoría es apoyada por los elevados niveles de la proteína CD163, que ha sido considerada un marcador de activación de macrófagos, asociada a permeabilidad y disbiosis intestinal.

Financiación: CIBERhd-ISCiii, FEDER PI18/00901, PI19/00883, PI21/01248, UMA18-FEDERJA-193, PY18-3364, PEMP-0127-2020.

### V-32. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA Y TROMBOSIS NO TUMORAL DEL EJE ESPLENOPORTAL

Nelson Daniel Salazar Parada<sup>1</sup>, Elena Gómez Domínguez<sup>1</sup>, Alberto Blanco Sánchez<sup>2</sup>, María Amo Peláez<sup>1</sup>, Berta de las Heras<sup>1</sup>, María Manzano Alonso<sup>1</sup>, Ana Martín Algíbez<sup>1</sup> e Inmaculada Fernández Vázquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato digestivo, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Hematología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

**Introducción:** La trombosis del eje esplenoportal es una complicación relativamente frecuente en pacientes con cirrosis hepática, que puede condicionar un empeoramiento de la función hepática y un aumento de la morbilidad postrasplante hepático, llegando incluso a considerarse una contraindicación si la trombosis es extensa. Aunque su tratamiento mediante la anticoagulación está bien establecido, los abordajes son heterogéneos y conocemos poco sobre la eficacia y seguridad en nuestro medio.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia y la seguridad del tratamiento anticoagulante en pacientes cirróticos con trombosis del eje esplenoportal no tumoral en práctica clínica.

**Métodos:** Estudio retrospectivo y unicéntrico que incluyó todos los pacientes con diagnóstico de cirrosis y trombosis del eje esplenoportal no tumoral en los que se inició tratamiento anticoagulante entre 01/2020 y 06/2022 en nuestro centro. Se consideró respuesta al tratamiento la recanalización parcial o completa de la trombosis valorada en pruebas de imagen (US/TC/RMN) tras 6 meses de tratamiento anticoagulante.



**Resultados:** Se incluyeron un total de 54 casos, 77% varones, edad media:  $62 \pm 13,4$  años y cirrosis en estadio funcional A: 66,6%, B: 24,1% y C: 9,3% de Child. La etiología más frecuente de la hepatopatía fue el alcohol (n:20), infección crónica por el VHC (n:19) y etiología mixta VHC+OH (n: 4). En cuanto a la localización del trombo, se identificó trombosis aislada de la porta principal en el 64,8% (35/54) de los casos, en ramas portales 11,1% (6/54), y en un 11,1% en ambos territorios. En la mayoría de los casos (96,29%) se optó por tratamiento anticoagulante con heparina de bajo peso molecular, y únicamente se inició tratamiento oral con antagonistas de la vitamina K en 2 pacientes. La recanalización de la trombosis se logró en el 53,7% (29/54) de los casos, siendo completa en el 75,86% y parcial en el 24,13%. En el análisis uni y multivariante, no se demostró asociación estadísticamente significativa entre la respuesta al tratamiento y variables basales del paciente como etiología, clase funcional Child, score MELD o extensión de la trombosis. Durante el seguimiento ( $26 \pm$  meses), 2 pacientes fallecieron por complicaciones de su hepatopatía no hemorrágicas; 5 pacientes (9,3%) presentaron sangrado por varices esofágicas y 3 pacientes (5,5%) otros sangrados asociados a anticoagulación, ninguno grave.

**Conclusiones:** El tratamiento anticoagulante en pacientes con cirrosis hepática y trombosis no tumoral del eje esplenoportal es eficaz, logrando la recanalización de la trombosis en más de la mitad de los casos, con una mínima incidencia de eventos hemorrágicos. En nuestra serie, no se han demostrado factores predictivos de respuesta al tratamiento anticoagulante.

### V-33. COMPLICACIONES HEPÁTICAS EN PACIENTES CON TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS

José Xavier Segarra Ortega<sup>1,2</sup>, Evelyn Gabriela Zapata Tapia<sup>3</sup>, María Concepción Piñero Pérez<sup>1,2</sup>, Mónica Cabrero Calvo<sup>3,4</sup>, Carmen Villar Lucas<sup>1</sup>, Sara Gómez de la Cuesta<sup>1</sup>, Laura Tejerizo García<sup>1</sup>, Raquel Domínguez Gómez<sup>1</sup>, Ana Menéndez Ramos<sup>1</sup>, Rocío Gómez Hidalgo<sup>1</sup>, Gonzalo Aranda Olaizola<sup>1</sup>, Belén Encarnación Andreo Vidal<sup>1</sup>, Jesús Manuel González Santiago<sup>1,2</sup> y Fernando Geijo Martínez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Salamanca, España. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Grupo GISAD, Salamanca, España. <sup>3</sup>Unidad de Hematología, Hospital Universitario de Salamanca, España. <sup>4</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca (IBSAL), Grupo de Terapia Celular y Trasplante, Salamanca, España.

**Introducción:** Las complicaciones hepáticas del trasplante alógeno de progenitores hematopoyéticos (TPH) constituyen un reto diagnóstico, aunque en los últimos años ha disminuido su frecuencia y gravedad gracias a mejoras en las medidas preventivas y terapéuticas. Las principales complicaciones hepáticas son: enfermedad injerto contra receptor (EICR-hepática), síndrome de oclusión sinusoidal (SOS), hepatitis autoinmunes, infecciosas, tóxicas e isquémicas.

**Objetivos:** Identificar las principales complicaciones hepáticas del TPH, para obtener herramientas diagnósticas y terapéuticas.

**Métodos:** Revisión retrospectiva de los registros clínicos de todos los TPH en un periodo de 2 años (enero-2020 a enero-2022). Se recogieron variables demográficas, clínicas y analíticas. Análisis descriptivo de las mismas.

**Resultados:** Se realizaron 181 TPH durante el periodo de estudio. Las principales indicaciones del TPH fueron: leucemia mielo blástica aguda (41,1%) y síndrome mielodisplásico (16,5%). De todos los TPH, 110 (60,8%) desarrollaron EICR-agudo, de los cuales el 74,5% corresponde a una EICR-digestivo, el 38,2% a EICR-cutánea y el 18,2% a EICR-hepática. Del total de TPH, 26 (14,4%) tuvieron

complicaciones hepáticas: el 76,9% corresponde a EICR-hepática, 19,2% a SOS y hubo un caso de hepatitis tóxica por posaconazol. Dentro de las complicaciones hepáticas, la media de edad fue  $48,0 \pm 13,6$ , un 53,8% mujeres, un 11,5% consumía alcohol, un 19,2% tenía hepatopatía previa (esteatosis sin cirrosis) y uno de ellos, trombosis portal. Al diagnóstico de EICR-hepática/SOS el 53,8% tenía tratamiento inmunosupresor con pautas descendentes y el 11,5% había suspendido la inmunosupresión (IS). La relación entre los niveles de IS y el desarrollo de EICR-hepática es estadísticamente significativo ( $p = 0,03$ ). El 100% recibió ac. ursodesoxicólico como profilaxis en los 100 primeros días pos-TPH. El 95% de las EICR-hepáticas tenía antecedentes de EICR previa en otros órganos: 35% con afectación de 2 órganos (cutáneo y digestivo) y 65% con afectación de un único órgano (cutáneo o digestivo). El 60% fue EICR-hepáticas grado I y el 15% grado IV (grave). El 80% de SOS corresponde a grados graves. El 100% de la EICR-hepática fue tratada con corticoides, el 55% tuvo respuesta completa y el 45% respuesta parcial/nula a la terapia convencional, precisando segunda línea de tratamiento (ruxolitinib). El 100% de los SOS fue tratado con defibrotide: 60% no respondió al tratamiento y falleció con síndrome hepatorenal/hepatopulmonar.

**Conclusiones:** La EICR-hepática es menos frecuente que la afectación de otros órganos, a pesar de ello su diagnóstico y tratamiento precoz es relevante. El SOS es una complicación hepática grave con alta tasa de mortalidad y requiere un manejo conjunto hematólogos/hepatólogos para optimizar el tratamiento de la hipertensión portal postsinusoidal. Son necesarios estudios más amplios para determinar los perfiles comunes y factores de riesgo de estos pacientes.

### V-34. AUMENTO DE INCIDENCIA Y CAMBIO DE PERFIL EN LAS HEPATITIS AGUDAS POR INGESTA DE PARACETAMOL CON INTENCIÓN AUTOLÍTICA

Elena Coello<sup>1</sup>, Victoria Aguilera<sup>1,2,3,4</sup>, Carmen María Murcia<sup>1</sup>, Miguel Peña<sup>1</sup>, Sarai Romero<sup>1,2</sup>, María García-Eliz<sup>1,2</sup>, Carmen Vinaixa<sup>1,2</sup>, Javier del Hoyo<sup>1</sup>, Ángel Rubín<sup>1,2</sup>, Marina Berenguer<sup>1,2,3</sup> e Isabel Conde<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

<sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia, España.

<sup>3</sup>CIBERehd, Instituto Carlos III, Madrid, España. <sup>4</sup>Universitat de València, Departamento de Medicina, Valencia, España.

**Introducción:** La sobredosis de paracetamol puede producir lesión hepática y renal graves. La ingesta autolítica de paracetamol (IAP) ha sido clásicamente descrita en países anglosajones, siendo poco frecuente en España. Su pronóstico, cuando el diagnóstico es precoz y se administra tratamiento específico, es generalmente bueno.

**Objetivos:** Describir las características clínico-demográficas y la evolución de los pacientes ingresados por IAP en nuestro medio y valorar si se ha producido un aumento de casos y un cambio en el perfil de los pacientes en los últimos años.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional y unicéntrico de pacientes  $\geq 16$  años ingresados por IAP entre enero 2015 y noviembre 2022. Se analizaron variables sociodemográficas, características clínico-analíticas al ingreso y la evolución de los pacientes. Se compararon las características de los pacientes ingresados en 2021-2022 respecto a los años previos.

**Resultados:** Se incluyeron 58 ingresos hospitalarios por IAP (54 pacientes): 9 en 2015-2016, 13 en 2017-2018, 7 en 2019-2020, 29 en 2021-2022, traduciendo un aumento de incidencia entre 2021-2022 y 2019-2020 del 314%. El 72% de los pacientes fueron mujeres, jóvenes (mediana: 21 años), 67% con nacionalidad española, 50% con antecedentes psiquiátricos. La ingesta media fue de 18 g, con una concentración media plasmática inicial de  $113 \mu\text{g/ml}$ , con ries-

go de hepatotoxicidad según el nomograma de Rumack-Matthew en el 60%. El 48% asoció ingesta de otros tóxicos. La mediana de tiempo en acudir a urgencias fue de 4 horas (0,5-96). Se realizó lavado gástrico en 20 pacientes (35%), se administró carbón activado en 26 (45%) y N-acetilcisteína en 57 (98%). Los hallazgos analíticos iniciales fueron: glucosa 112 mg/dL (43-210), creatinina 0,73 mg/dL (0,4-1,35), bilirrubina total 0,5 mg/dL (0,1-6,6), AST 18 U/L (7-11.493), ALT 21,5 U/L (8-5.958), índice de Quick 90% (10-100), INR 1,06 (0,97-8), pH 7,4 (7,2-7,5) y lactato 1,6 mmol/L (0,3-5,6). Las complicaciones asociadas fueron: encefalopatía 2%, coagulopatía 21%, fracaso renal agudo 3%, ingreso en UCI 28%, trasplante hepático 2%, *exitus* 0%. Al alta 3 pacientes (5%) precisaron ingreso en psiquiatría y 13 (22%) realizaron intentos autolíticos posteriores. Comparando los periodos 2015-2020 y 2021-2022, se observa un aumento en el número de mujeres (62 a 83% p 0,78), más jóvenes (28 a 20 años p 0,126), mayor porcentaje de nacionalidad española (59 a 76% p 0,162), de antecedentes psiquiátricos (35 a 68% p 0,12) y una menor necesidad de ingresos en UCI (38% a 17% p 0,78).

**Conclusiones:** Los ingresos por IAP han aumentado de manera significativa en el último año, con un cambio en el perfil de pacientes respecto a años previos, existiendo un mayor porcentaje de mujeres, de menor edad, de nacionalidad española y con antecedentes psiquiátricos. La evolución ha sido favorable en general, con pocas complicaciones graves, probablemente en el contexto de una detección precoz y un correcto tratamiento.

### V-35. UTILIDAD DE LA ELASTOGRAFÍA HEPÁTICA EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON SÍNDROME DE BUDD-CHIARI

Marcos A. Thompson<sup>1,2</sup>, Oana Nicoara-Farcu<sup>1,3,4</sup>, Ernest Belmonte<sup>1</sup>, Ángeles García-Criado<sup>1</sup>, Anna Darnell<sup>1</sup>, Valeria Perez-Campuzano<sup>1,3</sup>, Lara Orts<sup>5</sup>, Pamela Vizcarra<sup>1</sup>, Angeles Falga<sup>1</sup>, Joana Codina<sup>3</sup>, Fanny Turón<sup>1,3</sup>, Anna Baiges<sup>1,3</sup>, Pol Olivas<sup>1</sup>, Marta Magaz<sup>1,3</sup>, Giuseppe Grassi<sup>1,6</sup>, Sarah Shalaby<sup>1,7</sup>, Virginia Hernandez-Gea<sup>1,3,5</sup> y Juan Carlos García-Pagán<sup>1,3,5</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínic de Barcelona, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Austral, Buenos Aires, Argentina. <sup>3</sup>Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer, IDIBAPS. Barcelona, España. <sup>4</sup>UMF "Iuliu Hatieganu", IRGH "Prof. Dr. O. Fodor", Cluj-Napoca, Rumania. <sup>5</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red en el Área temática de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, CIBEREHD, España. <sup>6</sup>Hospital Universitario Tor Vergata, Roma Italia. <sup>7</sup>Hospital Universitario de Padova, Italia.

**Introducción:** En el síndrome de Budd-Chiari (SBC) se desarrolla hipertensión portal como consecuencia de la congestión hepática. La congestión hepática aumenta los valores de rigidez hepática determinados por elastografía (LSM). Publicaciones recientes sugieren que LSM podría ser útil para valorar el grado de congestión y de respuesta al tratamiento en el SBC.

**Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional que incluyó pacientes con SBC con al menos 2 determinaciones de LSM (Fibroscan®, Echosens, Paris, Francia). Se evaluaron diferentes momentos evolutivos de la enfermedad: Estabilidad e inestabilidad clínica con tratamiento médico y/o intervención radiológica (IR: TIPS o *stent*-vena hepática).

**Resultados:** Se incluyeron 51 SBC. 15 estaban clínicamente compensados a su primera LSM y se mantuvieron así durante todo el seguimiento (mediana de 2 años: 4 meses-11 años) con tratamiento anticoagulante (ACO). Se les realizaron 80 LSM (mediana 4/paciente; rango 2-11). 77 LSM (96%) fueron < 25 kPa; las 3 restantes (en 2 únicos pacientes) fueron entre 25-30 kPa. En 12 pacientes con SBC se disponía de LSM cuando estaban descompensados. La ACO logró compensar a un único paciente (LSM-pre-ACO: 63,9 kPa; 32 kPa a los tres y 20 kPa a los 6 meses de ACO), pero no se logró estabilidad

clínica en los 11 restantes. En estos se les realizaron 80 LSM (mediana 8/paciente; rango 3-12), mediana de seguimiento 8 meses (2 meses-13 años). 76 (95%) fueron > 25 kPa con 67 (84%) LSM > 30 kPa. A un total de 29 pacientes con SBC se les realizó IR (28 TIPS y 1 angioplastia + *stent* de VSH). En 8 pacientes con SBC descompensados se disponía de LSM pre y post-IR. La mediana de LSM preIR: 62,3 kPa (IQR 46,3-75), descendió a 37,6 kPa (IQR 25-42,7) a las 24 horas; a 27,6 kPa (IQR 22,5-30,3) al mes; 22 kPa (IQR 21-25) a los 3 meses; y 23,6 kPa (IQR 22,5-25,1) a los 6-12 meses. En 18 pacientes se disponía de LSM en largos periodos de estabilidad clínica (13 durante todo el seguimiento y en 5 en periodos de estabilidad entre periodos de disfunción IR). Durante una mediana de 3,5 años (2 meses-12 años), se les realizaron 94 LSM (mediana 5/paciente; rango 2-11). 90 LSM (96%) fueron < 25 kPa y 4 entre 25-30 kPa que al repetirse descendieron < 25 kPa. Igualmente disponíamos de 84 LSM (mediana 4/paciente; rango 2-13) practicadas en 16 pacientes durante episodios de disfunción de la IR, 78 LSM eran > 30 kPa y 6 (2 pacientes) el valor fue entre 25-30 kPa.

**Conclusiones:** En pacientes con SBC, valores de LSM < 25 kPa sugieren una adecuada descongestión hepática por el tratamiento médico o por IR. Mientras que valores LSM > 30 kPa son altamente sugestivos de persistencia de la congestión hepática por no eficacia del tratamiento médico o por disfunción del TIPS/*stent*. Valores entre 25-30 kPa no son concluyentes y, si la situación clínica del paciente lo permite, deben de ser repetidos en un tiempo prudencial para valorar su ascenso/descenso.

### V-36. MUTACIONES ASOCIADAS A TROMBOFILIA EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA Y TROMBOSIS DEL EJE ESPLENOPORTOMESENTÉRICO NO TUMORAL: ¿UN TEST DIAGNÓSTICO FÚTIL?

Nelson Daniel Salazar Parada<sup>1</sup>, Elena Gómez Domínguez<sup>1</sup>, Alberto Blanco Sánchez<sup>2</sup>, María Amo Peláez<sup>1</sup>, Berta de las Heras<sup>1</sup>, María Manzano Alonso<sup>1</sup>, Ana Martín Algibez<sup>1</sup> e Inmaculada Fernández Vázquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato digestivo, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Hematología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

**Introducción:** La cirrosis hepática ha sido considerada históricamente una enfermedad hipocoagulante. Sin embargo, actualmente su asociación a estados de hipercoagulabilidad, fundamentalmente cuando la función hepática se encuentra deteriorada, está bien establecida. Se ha sugerido la presencia de un fenotipo procoagulante para el desarrollo de trombosis del eje esplenoportomesentérico, sin embargo, no existen datos ni recomendaciones estandarizadas acerca de la realización de estudios de mutaciones relacionadas con trombofilia en estos pacientes.

**Objetivos:** Analizar la prevalencia de mutaciones asociadas a trombofilia en pacientes con cirrosis hepática y trombosis el eje esplenoportal no tumoral en nuestro centro.

**Métodos:** Estudio retrospectivo unicéntrico, en el que se incluyeron todos los pacientes cirróticos con trombosis del eje esplenoportal no tumoral en los que se realizó estudio de trombofilia entre enero 2020-mayo 2022 en un hospital de tercer nivel. Como estudio de trombofilia se detectó la mutación del factor V de Leyden, mutación 20210A del gen de la protrombina, proteínas C y S, antitrombina, homocisteína plasmática y los anticuerpos antifosfolípidos. Se analizaron los datos con SPSS (versión 25).

**Resultados:** Se incluyeron un total de 54 casos, 77% varones, con una edad media de 62 años  $\pm$  13,40 y cirrosis en estadio funcional A: 66,6%, B: 24,1% y C: 9,3% de Child. La etiología más frecuente de la hepatopatía fue el alcohol (n: 20) y la infección crónica por el VHC (n: 19), siendo la etiología mixta VHC+OH en 4 pacientes. En cuanto a la localización del trombo, se identificó trombosis aislada

de la porta principal en el 64,8% (35/54) de los casos, en ramas portales en el 11,1% (6/54), y en un 11,1% en ambos territorios. En el estudio de trombofilia, se observó déficit de la proteína C, S o antitrombina en 43 casos (80%). Sin embargo, el estudio de mutaciones de trombofilia fue positivo solo en un 9,3% de los casos (5/54). Se detectaron mutaciones de la protrombina en 5,55% (3/54), anticoagulante lúpico en un 0,54% (1/54) e hiperhomocisteinemia en el 0,54% (1/54). No se encontró asociación significativa entre la presencia de trombofilia y la clase funcional, score MELD o extensión de la trombosis.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes cirróticos en nuestra serie presentaron deficiencia de la proteína C y S, secundaria probablemente a su enfermedad hepática. Sin embargo, la prevalencia de otras trombofilias fue muy baja, similar a la que se observa habitualmente en la población general, por lo que su estudio en pacientes cirróticos con trombosis puede resultar fútil en la mayoría de los casos.

### V-37. ANÁLISIS DE LA PREVALENCIA Y DEL MANEJO TERAPÉUTICO DE LOS EVENTOS TROMBÓTICOS EN EL PACIENTE CIRRÓTICO EN EL CONTEXTO DEL PRE Y POSTRASPLANTE HEPÁTICO

María Hernández Aínsa<sup>1</sup>, Alicia Ortiz López<sup>1</sup>, Íñigo Isern de Val<sup>1</sup>, Sara Lorente Pérez<sup>1</sup>, Olga Gavín Sebastián<sup>1</sup>, Julia Parra Serrano<sup>2</sup> y Trinidad Serrano Aulló<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España.

<sup>2</sup>Universidad de Zaragoza, España.

**Introducción:** En la cirrosis existe un desequilibrio entre factores pro y anticoagulantes, conllevando un estado de hipercoagulabilidad que aumenta el riesgo de eventos trombóticos (ETE) tales como trombosis venosa profunda (TVP), tromboembolismo pulmonar (TEP) y, de forma destacada, trombosis del eje esplenoportal (TEP). La prevalencia de TEP en el cirrótico candidato a trasplante hepático (TH) oscila entre un 2,1-23,3% en las series publicadas.

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de ETE en el pre y post TH, así como su manejo terapéutico en términos de anticoagulación.

Contexto temporal TH	Evento trombótico	Anticoagulación				
Pre-TH	18% TP (14/78)	NO	14% (2/14) por trombopenia severa			
		SI	86% (12/14)		75% (9/12) HBPM	25% (3/12) AVK
	2,6% TVP (2/78)	NO	0%			
		SI	100% (2/2)		100% HBPM	
Post-TH	5,1% TP (4/78)	NO	50% (2/4) por trombopenia severa			
		SI	50% (2/4)		100% HBPM	
	7,7% TVP (6/78)	NO	33,3% (2/6) por trombopenia severa			
		SI	66,7% (4/6)		100% HBPM	

**Tabla 1.** Prevalencia de eventos trombóticos en el pre y post trasplante hepático y su manejo terapéutico con anticoagulación. TH: trasplante hepático, TP: trombosis eje esplenoportal, TVP: trombosis venosa profunda, HBPM: heparina de bajo peso molecular, AVK: anti-vitamina K.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico, incluyendo un total de 78 pacientes con cirrosis sometidos a TH entre marzo de 2017 y agosto de 2020.

**Resultados:** El 80,8% fueron varones y la mediana de edad 60 años. Las principales causas de cirrosis fueron el alcohol (62%) y el VHC (16%). El 30,8% tenían un hepatocarcinoma. En el pre-TH hubo un 18% de TP (tabla 1), diagnosticadas con una mediana de 8 meses antes del TH. El 86% recibió anticoagulación y la tasa de recanalización fue cercana al 80%. En cuanto a TVP únicamente se detectaron un 2,6% antes del TH. En el post-TH, encontramos un 5,1% de TP, detectadas con una mediana de 3 días tras el TH y el 50% fueron anticoaguladas. Hubo un 7,7% de TVP, diagnosticadas con una mediana de 7 meses tras el TH, anticoagulándose el 66,7%. El alto riesgo hemorrágico por trombopenia severa fue el motivo por el cual el porcentaje restante de ETE no recibió anticoagulación. Al año del TH, un 22% fueron *exitus* y de ellos el 53% había sido diagnosticado de algún ETE en el peri-TH.

**Conclusiones:** La incidencia de TP en el pre-TH en nuestro centro es similar a la publicada en la literatura revisada. En el post-TH se ha encontrado una incidencia no desdeñable de TVP. Estos hallazgos apoyan la necesidad de optimizar la detección precoz de ETE, identificando sus posibles factores favorecedores, así como su profilaxis anticoagulante.

### V-38. LA RECANALIZACIÓN ENDOVASCULAR PERCUTÁNEA DE LA VENA PORTA ES SEGURA Y EFICAZ PARA EL TRATAMIENTO DE LAS COMPLICACIONES RECURRENTE DE LA HIPERTENSIÓN PORTAL EN PACIENTES CON CAVERNOMATOSIS PORTAL

Luis Téllez<sup>1,2,3,4</sup>, Miguel Ángel Rodríguez-Gandía<sup>1,2,4</sup>, José Urbano<sup>5</sup>, Andreína Olavarria<sup>5</sup>, Antonio Guerrero<sup>1,2,4</sup>, Ana Palomera<sup>5</sup>, Jorge Cobos<sup>5</sup>, Rut Romera<sup>5</sup>, Juan Sánchez<sup>5</sup>, Javier Martínez<sup>1,2,3,4</sup>, Jesús Donate<sup>1,2</sup>, Rosario González Alonso<sup>1,2,4</sup>, Eduardo Tavío<sup>1,2,4</sup>, Miguel García<sup>1,2,4</sup>, Francisco Gea<sup>1,2,3,4</sup>, Javier Blázquez<sup>2,4,5</sup> y Agustín Albillos<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. <sup>2</sup>IRYCIS, España.

<sup>3</sup>CIBERehd, España. <sup>4</sup>Universidad de Alcalá, Madrid, España.

<sup>5</sup>Servicio de Radiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España.

**Introducción:** Las técnicas endovasculares percutáneas, con o sin TIPS, para recanalizar una vena porta trombada son técnicamente muy complejas y hasta la fecha la factibilidad del procedimiento solo se ha descrito en pequeñas series de casos. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia y complicaciones de la técnica de recanalización endovascular percutánea.

**Métodos:** Serie prospectiva de casos en un centro con alta experiencia en la colocación de TIPS (> 20 TIPS anuales) entre enero de 2020 y diciembre de 2022. Se incluyeron todos los pacientes consecutivos con hipertensión portal y cavernomatosis portal referidos para recanalización endovascular percutánea. Se evaluaron la seguridad, el éxito técnico y clínico y las características técnicas (abordaje transesplénico o transhepático, y utilización de TIPS). Se consideró complicación grave aquella que motivó o prolongó un ingreso.

**Resultados:** De los 11 pacientes referidos durante el periodo de estudio, en solo 1 caso se consideró *a priori* que la recanalización percutánea no era técnicamente posible por trombosis completa de todo el eje esplenoportomesentérico. La indicación de recanalización más frecuente asociada a la cavernomatosis fue la hemorragia variceal recidivante (6/10), seguida de la ascitis recurrente (4/10). En 4 pacientes la causa de la trombosis fue la PSVD y en 2 la cirrosis. En 9/10 pacientes se consiguió la repermeabilización del eje (éxito técnico 90%). La recanalización se consiguió median-



te prótesis metálicas no cubiertas de nitinol en combinación con TIPS en 7 pacientes y únicamente mediante TIPS en los 3 restantes. En 1 paciente, con trombosis portal asociada a trombofilia sin enfermedad hepática asociada, la trombosis fue recanalizada sin TIPS. El abordaje fue transesplénico en 6 casos y transhepático en 2. La única complicación grave relacionada con el procedimiento fue hemoperitoneo en 1 paciente. En el seguimiento (mediana 285 días), 2 pacientes presentaron trombosis de la prótesis en los 3 primeros meses, pese a estar anticoagulados. Estas retrombosis se trataron con angioplastia y nueva prótesis en un caso y solo angioplastia en el otro. Este último paciente fue el único de esta serie en el que el procedimiento no tuvo éxito clínico, pues presentó precozmente recidiva de la hemorragia variceal. En el resto, la recanalización portal evitó la recurrencia de la complicación de la hipertensión portal que la había motivado (éxito clínico 90%).

**Conclusiones:** La recanalización venosa endovascular percutánea de la cavernomatosis portal es un procedimiento seguro y eficaz en centros con alta experiencia en la colocación de TIPS que permite controlar la recurrencia de las complicaciones graves de la hipertensión portal.

### V-39. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA VACUNACIÓN CONTRA SARS-COV-2 EN PACIENTES CON ENFERMEDAD VASCULAR HEPÁTICA

Valeria Perez-Campuzano<sup>1</sup>, Kamal Zekrini<sup>2</sup>, Thomas Marjot<sup>3</sup>, Michael Praktikno<sup>4</sup>, Edilmar Alvarado<sup>5</sup>, Laura Turco<sup>6</sup>, Luis Ibáñez-Samaniego<sup>7</sup>, Carlos Alayón<sup>8</sup>, Ángela Puente Sánchez<sup>9</sup>, Elba Llop<sup>10</sup>, Macarena Simón-Talero<sup>11</sup>, Carmen Álvarez-Navascués<sup>12</sup>, Thomas Reiberger<sup>13</sup>, Xavier Verhelst<sup>14</sup>, Luis Tellez<sup>15</sup>, Lara Orts<sup>1</sup>, Giuseppe Grassi<sup>1</sup>, Anna Baiges<sup>1</sup>, Ainara Baines<sup>7</sup>, José Ignacio Fortea Ormaechea<sup>9</sup>, Candid Villanueva<sup>5</sup>, Juan-Carlos García-Pagán<sup>1,16</sup>, Eleanor Barnes<sup>3</sup>, Aurélie Plessier<sup>17</sup> y Virginia Hernandez-Gea<sup>1,16</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínica Barcelona, España. <sup>2</sup>Hospital Universitaire Unity, Pôle des Maladies de l'Appareil Digestif, Service d'Hépatologie, Centre de Référence des Maladies Vasculaires du Foie, Hôpital Beaujon, AP-HP, Clichy, Francia. <sup>3</sup>Oxford Liver Unit, Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust, John Radcliffe Hospital, Oxford, Reino Unido. <sup>4</sup>Department of Internal Medicine I, University Hospital Bonn, Bonn, Alemania. <sup>5</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, CIBERehd, Barcelona, España. <sup>6</sup>Division of Gastroenterology, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italia. <sup>7</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Hepatology, Madrid, España. <sup>8</sup>Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. <sup>9</sup>Hospital Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>10</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Universidad Autónoma de Madrid, España. <sup>11</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Hepatology, Barcelona, España. <sup>12</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. <sup>13</sup>Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Medicine III, Medical University of Vienna, Vienna, Austria. <sup>14</sup>Department of Gastroenterology and Hepatology, Ghent University Hospital, Ghent, Bélgica. <sup>15</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. <sup>16</sup>University of Barcelona, Barcelona hepatic hemodynamic laboratory, Barcelona, España. <sup>17</sup>DHU Unity, Pôle des Maladies de l'Appareil Digestif, Service d'Hépatologie, Centre de Référence des Maladies Vasculaires du Foie, Hôpital Beaujon, AP-HP, Clichy, Francia. <sup>18</sup>Department of Internal Medicine I, University Hospital Bonn, Bonn, Alemania.

**Introducción y objetivos:** Los pacientes con EVH tienen un riesgo trombótico elevado. Un estudio previo reportó un mayor riesgo de infección por SARS-CoV-2 que la población general (Ref. PMID: 34968728). La efectividad y seguridad de la vacuna contra CoVID-19 en estos pacientes es desconocida, así como el riesgo de trombosis

de localización atípica tras la vacunación. Nuestro objetivo es evaluar la efectividad de la vacunación contra CoVID-19, la tolerabilidad y seguridad en pacientes con EVH.

**Métodos:** Estudio internacional observacional prospectivo de los registros REHEVASC y VALDIG en pacientes con EVH en el momento de vacunación y con seguimiento medio de 47 semanas (13-71 semanas). Se analizó prevalencia de infección por CoVID-19 tras vacunación, aparición y gravedad de efectos secundarios y la prevalencia de eventos trombóticos y descompensación. En un subgrupo de pacientes se analizó la respuesta humoral y celular a la vacuna y se comparó con la respuesta en un grupo control sano.

**Resultados:** Se incluyeron 909 pacientes de 14 centros europeos tras la primera dosis de vacunación, 524 con trombosis esplácnica no cirrótica-no tumoral, 234 con enfermedad vascular portosinusoidal y 140 con síndrome de Budd-Chiari. El 97,1% (883) recibió una segunda dosis, y 681 (75%) una tercera dosis. Respecto a la prevalencia de infección descrita en pacientes con EVH no vacunados (14%), nuestra serie reporta una menor prevalencia: de los casos con infección previa a la vacunación (n = 151) un 5,9% se reinfectaron, y 84 de los 758 restantes (11%) presentaron primoinfección. Seis pacientes requirieron hospitalización, 2 de estos en UCI. Dos pacientes fallecieron por infección por SARS-CoV-2. Los efectos secundarios locales (22% referidos al sitio de punción) y sistémicos (fiebre 6,5-12,3%, astenia 13,4-16,7%) tras las tres dosis fueron de bajo grado.

Se identificaron 32 (3,5%) eventos trombóticos, 28 espláncnicos (23 retrombosis y 5 de novo) y 4 extraespláncnicos. Dos tras la primera dosis (23 y 43 días posvacunación), 23 (71,9%) tras la segunda dosis (mediana 52 días, de 12-270), y 7 tras la tercera dosis (mediana de 36 días, de 19-193). No se reportaron casos de trombocitopenia trombótica inmune. Un 2,4% (n = 22) de los pacientes desarrollaron descompensaciones (mediana de 25 semanas, rango de 13-42): ascitis en 11 pacientes, encefalopatía hepática en 7 y hemorragia por hipertensión portal en 5 individuos. En la respuesta inmunológica analizada de 36 pacientes (vacuna Moderna® mRNA-1273) se evidenció una seroconversión del 97% posterior a 1 dosis y del 100% después de la 2ª y 3ª dosis. La respuesta celular posvacunación fue similar a la de controles sanos.

**Conclusiones:** Los pacientes con EVH presentan una respuesta inmunológica adecuada, la vacuna contra CoVID-19 protege de la infección grave. No se detectó ningún caso de trombocitopenia trombótica inmune.

### V-40. UTILIDAD DE LAS ECOGRAFÍAS ABDOMINALES EN LA APROXIMACIÓN DIAGNÓSTICA A LOS PACIENTES CON ENFERMEDAD DE WILSON

Zoe Mariño<sup>1</sup>, Claudia García<sup>2</sup>, Cristina Collazos<sup>2</sup>, Anna Miralpeix<sup>2</sup>, Xavier Forns<sup>1</sup> y Ernest Belmonte<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Clínic Barcelona, IDIBAPS y CIBERehd, ERN-RARE Liver, Universitat de Barcelona, España.

<sup>2</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Clínic Barcelona, España.

<sup>3</sup>Servicio de Radiología, Sección Abdomen, Hospital Clínic Barcelona, España.

**Introducción:** La enfermedad de Wilson (EW) puede mimetizar otras enfermedades hepáticas crónicas más prevalentes. Desde el punto de vista de imagen, algunos trabajos sugieren que la EW podría tener algunas características diferenciadoras, como nódulos hipoecogénicos o refuerzo periportal (RPp). Nuestro objetivo fue describir las ecografías abdominales (ECOa) realizadas en pacientes con EW, y valorar su correlación con elastografía de transición (ET).

**Métodos:** Inclusión de pacientes con EW en seguimiento y ECOa realizada entre 2018-2022. Valoración retrospectiva de ECOa por radiólogo experto. Se recogieron datos clínicos, elastográficos y

analíticos próximos a ECOa (< 6 meses). El análisis estadístico se realizó con SPSS v.27; las variables se expresaron en n (%) y mediana(IQR25-75).

**Resultados:** Se incluyeron 55 pacientes con EW: 28 (51%) hombres, edad actual 38 (27-47) años, años de seguimiento desde el diagnóstico 17 (11,7-27), 30 (55%) con fenotipo hepático, 14 (25,5%) pacientes con cirrosis hepática (CH) (10 al diagnóstico de EW y 4 tras evolución), 28 (52,8%) con ASAT y/o ALAT por encima de la normalidad (> 40 UI/L), ET 5,2 Kpa (4,6-7,4) y valor de CAP 255 dB/m (209-295), disponible en 47 pacientes. El valor de ET fue mayor entre CH (9,1Kpa, IQR25-75 7,8-13,5) vs. no CH (4,9KPa, IQR25-75 4,4-6,3) ( $p < 0,001$ ), pero no el CAP. Globalmente, los pacientes con EW tenían tamaño y forma hepática normales en ECOa (87,3% y 100% respectivamente). La ecoestructura se describió heterogénea en 18 (32,7%), con aumento de la ecogenicidad (esteatosis) en 31 (56,3%): leve 24 (77,4%), moderada 5 (16,2%), severa 2 (6,4%). La presencia de esteatosis moderada/severa en la ECOa ( $n = 7$ ) se correlacionó significativamente con la medición del CAP > 261 dB/m, correspondiente a esteatosis S2-S3 ( $p = 0,02$ ). Once pacientes (20%) presentaron alguna lesión hepática sólida (LOE): mayoritariamente nódulos hipoeoicos [únicos ( $n = 2$ ) o múltiples ( $n = 4$ )], o hemangiomas ( $n = 3$ ). Cinco de los 6 casos con LOES hipoeoicos tenían CH de base, 1 caso fue un hepatocarcinoma. El RPP pudo evaluarse en 40/55 pacientes y en 14 (40%) fue anormal ( $\geq 2$  mm), sin poder asociarse en este análisis a la presencia de CH, hipertransaminasemia o LOES. Hasta 19 pacientes (34,5%) presentaban esplenomegalia [diámetro bazo: 13 cm (12,7-15,6)]: 71,4% de los pacientes con CH ( $n = 10/19$ ) y 22% de los pacientes sin CH ( $n = 9/41$ ),  $p < 0,001$ . La presencia de esplenomegalia se asoció con cifras menores de plaquetas (136 vs. 224,  $p < 0,001$ ), pero no pudo observarse correlación con ningún otro parámetro analítico.

**Conclusiones:** En este análisis retrospectivo de ECOa en pacientes con EW, la esteatosis hepática fue muy prevalente y se correlacionó con el valor de CAP-ET. La esplenomegalia, en un tercio de los casos, también se observó en pacientes sin CH. El refuerzo periportal anormal y la presencia de nódulos hipoeoicos, podrían hacer aumentar la sospecha de EW por imagen, y deberán ser explorados en estudios prospectivos.

#### V-41. INFECCIÓN CRÓNICA POR VHB Y ENFERMEDADES VASCULARES PORTO-SINUSOIDALES, UNA COEXISTENCIA QUE NO ES NEGLIGIBLE

Pol Olivas Alberch<sup>1,2,3</sup>, Sabela Lens<sup>1,3</sup>, Genis Campreciós<sup>2,3,4</sup>, Carla Montirion<sup>5</sup>, Marta Magaz<sup>1,2</sup>, Valeria Perez-Campuzano<sup>1,2</sup>, Fanny Turón<sup>1,2,3</sup>, Anna Baiges<sup>1,2,3</sup>, Juan Carlos García-Pagán<sup>1,2,3</sup> y Virginia Hernández-Gea<sup>2,3,4</sup>

<sup>1</sup>Liver Unit, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universitat de Barcelona, España. <sup>2</sup>Barcelona Hepatic hemodynamic laboratory, Health Care Provider of the European reference network on Rare Liver Disorders (ERN-liver), Barcelona, España. <sup>3</sup>Centro de Investigación biomédica Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), España. <sup>4</sup>Liver Unit, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universitat de Barcelona, España. <sup>5</sup>Pathology Department, Hospital Clínic de Barcelona, IDIBAPS, Universitat de Barcelona, España.

**Introducción:** Los criterios diagnósticos de las enfermedades vasculares portosinusoidales (PSVD) se han redefinido recientemente (Baveno VII). Uno de los cambios más destacables es que la presencia de factores etiológicos de hepatopatía parenquimatosa ya no constituye un criterio de exclusión si la histología demuestra los cambios vasculares definitorios de PSVD en ausencia de cirrosis. La asociación de infección crónica por VHB (icVHB) con PSVD y la presencia de alteraciones vasculares similares a la PSVD en pacientes con icVHB ha sido reportada de forma anecdótica. Nuestro ob-

jetivo es evaluar la prevalencia exacta de esta coexistencia y si la presencia de VHB condiciona un comportamiento clínico distinto.

**Métodos:** Estudio unicéntrico retrospectivo. Inclusión de todos los pacientes seguidos en nuestro centro con diagnóstico de certeza de PSVD según los criterios de Baveno VII. Caracterización detallada de la biología del VHB. Recogida y análisis de variables clínicas al momento del diagnóstico y seguimiento. Definiciones: icVHB (HBsAg+ > 6 m), Infección pasada (HBsAg-, anti-HBc+), No expuesto (HBsAg-, anti-HBc-). El seguimiento medio fue  $11 \pm 9$  años.

**Resultados:** Incluimos 173 pacientes. 151 tenían estudio serológico completo (HBsAg+, Anti-HBs, Anti-HBc). 22 pacientes solo disponían de HBsAg- y únicamente se utilizaron para el análisis de prevalencia. La prevalencia de icVHB en la PSVD fue superior a la de la población española 4,49 vs. 0,8%  $p < 0,001$  así como la de infección pasada 16,85 vs. 12,3%  $p = 0,064$ . La prevalencia de infección por VIH no fue superior en los pacientes con VHB respecto al resto de pacientes con PSVD. No detectamos diferencias clínicas -incluyendo prevalencia de condiciones asociadas a PSVD- entre los pacientes con infección pasada y los no expuestos a VHB. Los pacientes con icVHB presentaron un retraso diagnóstico significativo de la PSVD (14 años vs. 1 año,  $p < 0,001$ ) respecto a los pacientes no infectados (VHB pasado + no expuestos) debido al diagnóstico erróneo de cirrosis. Un paciente se diagnosticó postrasplante. El 50% de los pacientes con icVHB y PSVD tenían otro factor etiológico asociado de forma similar a la totalidad de la cohorte. Pese no haber diferencias en tiempo de seguimiento, los pacientes con icVHB tuvieron una peor función hepática al momento del diagnóstico (MELD 12 (9-16) vs. 9 (7-11),  $p = 0,062$ ), mayor tasa de descompensación (> 2 descompensaciones: 62,5 vs. 29,4%  $p = 0,108$ ) y más necesidad de trasplante hepático (TH) (25 vs. 2,1%  $p = 0,023$ ). La supervivencia libre de TH al final del seguimiento (30 años) fue 34,3% en los pacientes con icVHB vs. 51,1% en los no infectados (*log rank* 0,77).

**Conclusiones:** La infección crónica por VHB no excluye el diagnóstico de PSVD. La coexistencia de PSVD e icVHB condiciona una peor evolución y más necesidad de trasplante hepático por lo que deberían de manejarse en centros de experiencia. La infección VHB pasada no influye en la evolución de la PSVD.

#### V-42. LESIÓN HEPÁTICA INDUCIDA POR FÁRMACOS: UN CAMBIO DE PARADIGMA PARA LOS HEPATÓLOGOS

María José Moreta Saá<sup>1</sup>, Anna Pocurull<sup>1</sup>, David Heitmann<sup>2</sup>, Cristina Collazo<sup>1</sup>, Esther López<sup>3</sup>, Joaquín Sáez-Peñataro<sup>3</sup>, Raúl Andrade<sup>4</sup>, María Isabel Lucena<sup>4</sup>, María Carlota Londoño<sup>1</sup> y Xavier Forns<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Clínic de Barcelona, Universidad de Barcelona, IDIBAPS, CIBEREHD, Barcelona, España. <sup>2</sup>Universidad de Barcelona, España. <sup>3</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Clínic de Barcelona, España. <sup>4</sup>Unidad de Gestión Clínica de Enfermedades Digestivas, Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-IBIMA, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, CIBEREHD, Universidad de Málaga, España.

La lesión hepática inducida por fármacos (DILI) es uno de los trastornos hepáticos de más difícil diagnóstico. Su incidencia va probablemente en aumento y el perfil de agentes causantes podría estar modificándose. Nuestro objetivo fue caracterizar el patrón actual de DILI en un centro de referencia. Se trata de un estudio observacional prospectivo que incluyó a todos los pacientes con sospecha de DILI diagnosticados en nuestro Servicio desde 2018 hasta 2022. Se registraron datos epidemiológicos, clínico-evolutivos y de laboratorio. La cohorte consta de un total de 104 pacientes. Para el análisis, excluimos los casos de toxicidad por paracetamol ( $N = 32$ ). La media de edad era de 52 años; el patrón fue hepatocelular en 66 (92%) y mixto o colestático en 7(8%). La media

de ALT, fosfatasa alcalina y bilirrubina en el momento del diagnóstico fueron de 1.736 UI/L, 222 UI/L y 7,5 mg/dL, respectivamente. En comparación con datos del Registro Español (1994-2004, Andrade *et al.* Gastroenterology), donde las principales clases de fármacos responsables del DILI eran antibióticos (32%), AINE (17%) y fármacos del SNC (17%), la distribución actual ha cambiado significativamente: antineoplásicos (26%), antibióticos (23%), analgésicos (13%), fármacos del SNC (14%) y drogas recreacionales (10%). Cabe recalcar que la proporción de DILI causados por antineoplásicos es en realidad muy superior a la reportada, ya que menos del 10% de los pacientes tratados con inhibidores de punto de control inmunitario (ICI) registrados por el servicio de Farmacia y que desarrollaron una hepatitis fueron derivados al hepatólogo. La mayoría (80%) de pacientes estaban recibiendo fármacos concomitantes durante el episodio DILI (mediana de 4). Un tercio de los pacientes tenían autoanticuerpos positivos (ANA y/o anticuerpos antimúsculo liso), especialmente aquellos con DILI relacionados con antibióticos (42%). Treinta y seis (50%) pacientes requirieron hospitalización y 9 (12%) fueron sometidos a trasplante hepático o murieron por insuficiencia hepática aguda: disulfiram (2), amoxicilina-clavulanato (2), metazolol (1), anakinra (2) y cocaína (2). Una bilirrubina elevada al ingreso fue el único factor asociado con la muerte o el trasplante. El perfil de agentes causantes de DILI ha cambiado significativamente y los antineoplásicos son ya su principal causa, a pesar de que la mayoría de casos (particularmente los causados por ICI) son manejados directamente por oncólogos. El patrón hepatocelular es mayoritario, la mitad requieren ingreso hospitalario y una proporción significativa experimenta una evolución desfavorable. Estos datos sugieren que ante el aumento y cambio de perfil de DILI en los últimos años, es necesaria una mejor información a nuestros especialistas.

## Hepatitis virales “Básica”

### V-43. DETERMINACIÓN DE MEZCLAS DE GENOTIPOS DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B POR NEXT-GENERATION SEQUENCING EN DOS FRAGMENTOS DEL GENOMA VIRAL

Eva Dopico<sup>1,2</sup>, Marta Vila<sup>3</sup>, David Tabernero<sup>4,5</sup>, Maria Francesca Cortese<sup>3,4</sup>, Josep Gregori<sup>5</sup>, Ariadna Rando-Segura<sup>3</sup>, Selene Garcia-Garcia<sup>3,4</sup>, Beatriz Pacín-Ruiz<sup>3,4</sup>, Alicia Aranda<sup>3</sup>, Alejandra González-Sánchez<sup>6,7</sup>, Andrés Antón<sup>6,7</sup>, Mar Riveiro-Barciela<sup>4,8</sup>, Miguel J Martínez<sup>9,10</sup>, Josep Costa<sup>9</sup>, Josep Quer<sup>4,5</sup>, Tomás Pumarola<sup>7,11</sup>, Maria Buti<sup>4,8</sup> y Francisco Rodríguez-Frías<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Microbiología, Laboratorio Clínico Territorial Metropolitana Sud, Hospital Universitario de Bellvitge, Institut Català de la Salut (ICS), Hospitalet de Llobregat, España.

<sup>2</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), Hospitalet de Llobregat, España. <sup>3</sup>Fundación Hospital Universitario Vall d'Hebron, Departamento de Microbiología, Unidad de Enfermedades Hepáticas, Barcelona, España. <sup>4</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>5</sup>Enfermedades Hepáticas-Hepatitis Virales, Unidad de hepatología, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Hospital Universitario Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España. <sup>6</sup>Unidad de Virus Respiratorios, Sección de Virología, Departamento de Microbiología, Vall d'Hebron Hospital Universitari, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España. <sup>7</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de

Enfermedades Infecciosas, CIBERINFEC, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>8</sup>Unidad de Hepatología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>9</sup>Departamento de Microbiología, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona, España. <sup>10</sup>ISGlobal, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona, España. <sup>11</sup>Departamento de Microbiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** La determinación de los genotipos del virus de la hepatitis B (VHB) suele realizarse mediante secuenciación del gen S por el método de Sanger y puede verse dificultada por inserciones y deleciones (Indels) en ese gen. El objetivo de este estudio fue desarrollar un nuevo método para genotipar el VHB basado en *next-generation sequencing* (NGS), que permita determinar con precisión mezclas de genotipos.

**Métodos:** El genotipo del VHB se determinó en 139 muestras de plasma, mediana de ADN-VHB 5,8 (rango intercuartil [IQR] 4,5-7,9) logUI/mL, 113 (81,3%) únicas y 26 (18,7%) secuenciales, de 124 pacientes con hepatitis crónica B, referidas a los laboratorios clínicos Vall d'Hebron (Barcelona) o territorial metropolitana sur (Hospitalet de Llobregat). Se analizaron 2 fragmentos del genoma viral por NGS (MiSeq, Illumina): posiciones 1255 a 1611 (5X) y 2837-2874 (según el genotipo) a 56 (preS).

**Resultados:** Se obtuvo una mediana de secuencias/muestra de 15.889 (IQR 9.884-26.725) en 5X y 12.792 (IQR 6.520-24.947) en preS. Se detectaron Indels en 60 (43,2%) muestras, afectando entre el 0,7% y el 60,1% de la secuencia de preS. El genotipo más frecuente (principal) en 5X y preS solo fue diferente en 2 (1,4%) muestras sin Indels: A-D y C-D. En 25 (18%) muestras se identificaron mezclas de genotipos (tabla). En 11/124 (8,9%) pacientes se analizaron 2-4 muestras secuenciales recogidas durante una mediana de 14,1 (IQR 8,6-21,3) semanas. En estos 11 pacientes el genotipo principal se mantuvo invariable y en 6 (54,5%) emergieron o desaparecieron genotipos minoritarios en 5X y/o preS.

**Tabla.** Muestras con mezclas de genotipos en 5X (n = 14; 10,1%), preS (n = 10; 7,2%) o en ambos fragmentos (n = 1; 0,7%). Se indican las posibles recombinaciones intergenotípicas según las combinaciones entre los genotipos diferentes identificados en 5X y preS. Dichas recombinaciones deberían ser confirmadas por secuenciación del genoma completo del VHB.

Muestra	5X	preS	Posibles recombinaciones intergenotípicas
6	A (70,9%); D (14%); C (8,1%); E (7%)	D (100%)	A-D; C-D; E-D
7	A (66,6%); C (13,1%); H (11,6%); D (8,8%)	A (100%)	C-A; H-A; D-A
9	F (90,6%); A (9,5%)	F (100%)	A-F
11	C (91,2%); A (6,5%); D (2,3%)	C (100%)	A-C; D-C
23	C (100%)	C (98,4%); F (1,6%)	C-F
33	B (100%)	B (94,8%); C (3,6%); A (1,6%)	B-C; B-A
63	E (100%)	E (98,5%); D (1,5%)	E-D
67	D (91,6%); A (8,4%)	D (100%)	A-D
68	F (88,1%); A (11,9%)	F (100%)	A-F
75	A (98,5%); C (1,5%)	A (100%)	C-A
78	D (96,9%); E (1,6%); C (1,5%)	D (100%)	E-D; C-D
82	D (66,9%); A (33,1%)	D (100%)	A-D
84	A (78,8%); C (16,6%); D (4,6%)	A (100%)	C-A; D-A
97	D (100%)	D (98,4%); C (1,6%)	D-C
98	D (53,6%); F (46,4%)	D (100%)	D-F
102	H (100%)	H (94,4%); C (5,7%)	H-C
107	B (90,4%); C (9,6%)	B (100%)	C-B
110	D (100%)	D (96,9%); F (3,1%)	D-F
120	E (100%)	E (79,7%); D (20,3%)	E-D
121	F (98%); C (2%)	F (100%)	C-F
125	D (96%); C (4%)	D (100%)	C-D
130	A (100%)	A (74,6%); C (20,6%); F (4,9%)	A-C; A-F
131	E (100%)	E (69,2%); C (30,8%)	E-C
132	H (92,6%); A (5,6%); D (1,8%)	H (85,8%); F (14,3%)	H-F; A-H; A-F; D-H; D-F
136	A (100%)	A (78,1%); C (13,7%); D (8,2%)	A-C; A-D

5X, fragmento del genoma del VHB entre las posiciones 1255 y 1611; preS, fragmento del genoma del VHB entre las posiciones 2837 / 2838 / 2844 / 2874 (genotipos F / B, C, D, E y H / A / G respectivamente) y 56.



**Conclusiones:** El método desarrollado permite genotipar el VHB de manera robusta a pesar de las Indels en el gen S. Además, permite determinar las mezclas de genotipos del VHB y su dinámica a lo largo del tiempo, así como posibles recombinaciones intergenotípicas.

Proyecto PID2021-126447OB-I00 financiado por MCIN/AEI/10,13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa.

#### V-44. LA PUESTA EN MARCHA DE UN PLAN DE RESCATE DE PACIENTES CON INFECCIÓN ACTIVA POR VIRUS C COORDINADO REGIONALMENTE AUMENTA LA TASA DE TRATADOS AUNQUE ES INSUFICIENTE PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS OMS 2030

Haridian Quintana<sup>1</sup>, Manuel Hernández-Guerra<sup>1</sup>, María José Peña<sup>2</sup>, Paula Moreno Martín<sup>3</sup>, Fabiola Pérez<sup>1</sup>, Rafael Granados<sup>4</sup>, Magdalena Lara<sup>5</sup>, Esther Rodríguez Candelaria<sup>3</sup>, Felicitas Díaz-Flores<sup>6</sup>, Melisa Hernández<sup>2</sup> y Francisco Pérez-Hernández<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. <sup>2</sup>Departamento de Microbiología, Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas, España. <sup>3</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, España. <sup>4</sup>Departamento de Medicina interna, Hospital Universitario Doctor Negrín, Las Palmas, España. <sup>5</sup>Departamento de Microbiología, Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife, España. <sup>6</sup>Laboratorio Central, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España.

**Introducción:** El rescate de pacientes con infección activa por virus de la hepatitis C (VHC) sin seguimiento constituye una prioridad para lograr los objetivos de eliminación OMS2030. Se han implementado estrategias que han demostrado ser costo-efectivas a pesar de rescatar la cuarta parte de potenciales candidatos, y se ha sugerido que un esfuerzo coordinado regionalmente podría ser más eficaz. Nuestro objetivo consistió en evaluar la eficacia y limitaciones de la implementación de un plan de rescate regional.

**Métodos:** Este plan Relink-C consistió en identificar de forma centralizada de bases de datos de tres hospitales de referencia regional, los pacientes con un test de RNA+ realizado entre ene/2010 y dic/2020 (fase I). A partir de la revisión por cada centro de las historias clínicas, se identificó a aquellos pacientes que eran candidatos a ser rescatados y contactados por llamada telefónica para ofrecerles una cita médica, reevaluación, y posteriormente, inicio de tratamiento con antivirales de acción directa (fase II).

**Resultados:** Se identificaron un total de 1.525 pacientes con RNA+, que tras revisión de historia clínica y excluidos aquellos pacientes fallecidos o tratados, quedaron 670 pacientes RNA+ sin se-

guimiento. De los candidatos a ser contactados (n = 403), 256 fueron citados en consulta iniciando tratamiento antiviral 181 (45%) pacientes (fig.). Fueron limitaciones para citar a los pacientes encontrarse en un área de salud diferente (n = 81), ausencia de datos de contacto (n = 63), y la falta de respuesta tras las llamadas telefónicas (n = 129), constituyendo un 46,3% del total de pacientes potencialmente rescatables.

**Conclusiones:** Un plan coordinado regionalmente para rescatar a pacientes con RNA+ sin tratamiento logra ser eficaz en la mitad de los pacientes candidatos a contactar. Sin embargo, sigue sin cuidarse un elevado porcentaje de pacientes que dificultará cumplir con los objetivos establecidos por la OMS de erradicación del VHC para 2030.

#### V-45. ACEPTACIÓN Y VIABILIDAD DE CRIBADO DE HEPATITIS C MEDIANTE SELF-TESTING ASISTIDO EN POBLACIÓN DE RIESGO Y POBLACIÓN GENERAL: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

Federica Benítez Zafra<sup>1</sup>, Felicitas Díaz-Flores<sup>2</sup>, Francisco Javier Pérez Hernández<sup>3</sup>, Paula Haridian Quintana Díaz<sup>1</sup>, Fabiola Pérez González<sup>4</sup>, María Jesús Medina Alonso<sup>5</sup>, Cristina Reygosa Castro<sup>4</sup>, Dalia Morales-Arreaz<sup>4</sup>, María del Carmen Plasencia Álvarez<sup>3</sup>, Víctor Pérez-Pérez<sup>5</sup> y Manuel Hernandez-Guerra<sup>4</sup>

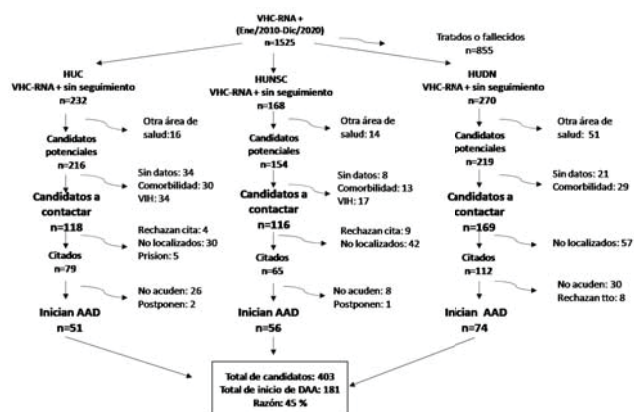
<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. <sup>2</sup>Laboratorio Central, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. <sup>3</sup>Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria de la Zona Norte de Tenerife, España. <sup>4</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. <sup>5</sup>Unidad de atención a las drogodependencias ANTAD, España.

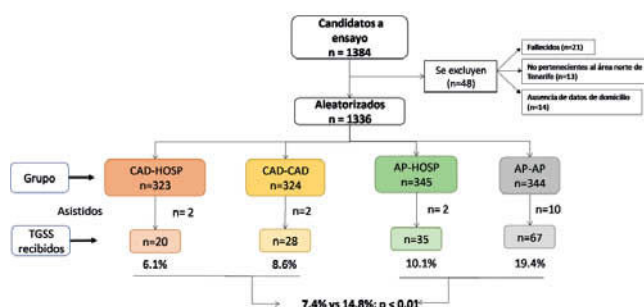
**Introducción:** Para la erradicación del virus de la hepatitis C (VHC) se han implementado estrategias de microeliminación en poblaciones vulnerables y simplificación del diagnóstico con el test de gota de sangre seca (TGSS) en centros de atención al drogodependiente (CAD). Sin embargo, son muchos los sujetos que fueron dados de alta o perdidos sin seguimiento de los CAD antes del inicio de estas acciones. El objetivo de este estudio es evaluar la aceptación y la viabilidad de una estrategia de cribado de VHC mediante self-testing con TGSS en pacientes que fueron atendidos por los CAD y compararla con la población general.

**Métodos:** Se identificaron pacientes que entre los años 2013 y 2017 fueron atendidos y dados de alta o con pérdida de seguimiento por el CAD (población de alto riesgo), y sujetos de un cupo de atención primaria (AP; población general). Se excluyeron los fallecidos, los que no pertenecieran al área de salud y sin datos para envío postal. Se aleatorizaron (clinicaltrials.gov NCT05146609) en dos grupos cada población según se les ofreciera asistencia para realizar el test en el hospital, CAD o centro de atención primaria. Se evaluó la tasa de envío y si las muestras de TGSS se podían procesar y resultado de ARN. Se registró las características de los sujetos para estudio de factores predictores de aceptación a la estrategia de cribado.

**Resultados:** Se incluyeron 1.336 sujetos (fig.) y recibimos el 11,6% (n = 150) de test enviados; 7,4% (n = 48) del grupo de población de alto riesgo, y 14,8% (n = 102) de población general (p < 0,01). Todos excepto 2 TGSS fueron válidos, y negativos para viremia. Los pacientes se adhirió más al cribado en los grupos no vinculados al hospital.

**Conclusiones:** El método de cribado mediante self-testing es viable, pero a pesar de ser recomendado específicamente por sociedades científicas tiene una baja aceptación en población de alto riesgo de padecer hepatitis C y se deben buscar otros métodos más eficaces de diagnóstico.





#### V-46. ANÁLISIS POR SECUENCIACIÓN MASIVA DE LA QUASIESPECIES DEL ANTÍGENO DELTA DEL VIRUS DE LA HEPATITIS DELTA: COMPLEJIDAD, VARIABILIDAD Y ESTUDIOS DE LA CAPACIDAD DE UNIÓN EPITÓPICA

Beatriz Pacin-Ruiz<sup>1,2</sup>, Maria Francesca Cortese<sup>1,2</sup>, Adriana Palom<sup>2,3</sup>, Josep Gregori<sup>4</sup>, Selene García-García<sup>1,2</sup>, David Tabernero<sup>2,4</sup>, Ariadna Rando-Segura<sup>5</sup>, Adrian Najarro<sup>5</sup>, Marta Vila<sup>1</sup>, Mar Riveiro-Barciela<sup>2,3</sup>, Maria Buti<sup>2,3</sup> y Francisco Rodríguez-Frias<sup>1,2,6</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Patología Hepática, Departamento de Microbiología, Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

<sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>3</sup>Unidad Hepática, Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>4</sup>Unidad Hepática, Laboratorio de Hepatitis virales, Vall d'Hebron Institut Recerca, Barcelona, España. <sup>5</sup>Departamento de Microbiología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

<sup>6</sup>Bioquímica clínica, Vall d'Hebron Institut de Recerca, Barcelona, España.

**Introducción:** El virus de la hepatitis Delta (VHD) se caracteriza por un elevado grado de variabilidad y circula como una mezcla de variantes altamente relacionadas entre sí definida quasiespecies (QS). El antígeno delta (HDAG) está involucrado en la replicación viral y forma el complejo ribonucleoproteico. A pesar de su rol, el ARN que codifica el HDAG adquiere mutaciones a lo largo de la replicación viral que pueden afectar a la respuesta inmune. El objetivo de este estudio es analizar la QS del gen HDAG por secuenciación masiva (NGS) con el fin de evaluar su complejidad, variabilidad, y su efecto potencial en la respuesta inmune.

**Métodos:** En el estudio se incluyeron 7 pacientes con hepatitis crónica delta con dos muestras de plasma (la de inclusión y la de seguimiento, por un periodo medio de 1,5 años). El HDAG se analizó por NGS (MiSeq Illumina) con dos amplicones solapados (extremo 5': nucleótidos (nt) 1235-1615 y extremo 3': nt 910-1270). El porcentaje de genomas editados se determinó calculando la frecuencia relativa de la edición del codón de stop en la posición 196 (stop196W). La complejidad de la QS se evaluó cuantificando el porcentaje de la máster, entropía de Shannon, diversidad de Gini-Simpson, número de sitios polimórficos, número de mutaciones y su frecuencia. Las substituciones aminoacídicas (aa) se detectaron alineando los haplotipos con la secuencia máster de cada muestra y con una *consensus* de genotipo 1. Los efectos de los cambios aminoacídicos en la predicción de unión del epítipo al HLA se analizaron a través del *tool* de análisis en línea IEDB (NetMHCIIpan y NetMHCIIpan), considerando alelos de MHCI y MHCII ya previamente descritos y asociados a la infección por VHD.

**Resultados:** La complejidad de la QS y el porcentaje de *editing* no cambió entre las dos muestras. El extremo 5' presentó un mayor número de mutaciones y sitios polimórficos con respecto al 3'. Aun así, al evaluar el número de cambios aminoacídicos, no se observaron diferencias entre los dos (49 y 43 cambios respectivamente). De los cambios identificados, 14 se seleccionaron positiva o negati-

vamente a lo largo del seguimiento y afectaban a epítipos del HDAG previamente descritos. Cabe destacar que 9/14 cambios se hallaron en el extremo 5'. La mayoría de los cambios afectaron poco a la predicción de unión del epítipo al HLA (0,8-2,8 veces) con respecto a la forma wild-type, con la excepción del cambio T76M que aumentó la predicción de unión de 23,3-veces (alelo HLA-DRB1\*10:01).

**Conclusiones:** La QS del 5'-HDAG es más variable que la del extremo 3' y presenta más mutaciones, algunas de las cuales dan lugar a cambios aminoacídicos que se seleccionan positiva y negativamente entre las dos muestras de seguimiento. De los cambios identificados, la mayoría son en epítipos de unión al MHCI y MHCII, sobre todo la mutación T76M. Se necesitan más estudios para evaluar el efecto de este cambio en la respuesta inmune y en la capacidad de replicación del VHD.

#### V-47. LOS TRIGLICÉRIDOS CONTENIDOS EN LAS PARTÍCULAS HDL SE ASOCIAN A LA RESISTENCIA INSULÍNICA EN PACIENTES CON HEPATITIS C TRAS EL TRATAMIENTO CON ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA

Diego Casas Deza<sup>1,2</sup>, Silvia Espina Cadena<sup>2,3</sup>, Ana María Martínez Sapiña<sup>4</sup>, Ana Belén Julián Gomara<sup>1,2</sup>, Carmen Yagüe Caballero<sup>1</sup>, María Pilar García Sobreviola<sup>2</sup>, José Miguel Arbones Mainar<sup>2,5,6</sup> y Vanesa Bernal Monterde<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España. <sup>2</sup>Instituto Investigación Sanitaria de Aragón (IISA), España. <sup>3</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital General de la Defensa, Madrid, España. <sup>4</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Miguel Servet, Zaragoza, España.

<sup>5</sup>Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS), España.

<sup>6</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CiberOBN), España.

**Introducción:** El virus de la hepatitis C (VHC) interfiere en el metabolismo de carbohidratos y lípidos causando, entre otros efectos resistencia a la insulina (RI) y enfermedades cardiovasculares (ECV). Recientemente hemos demostrado una reducción de la RI tras la erradicación del VHC asociada a un aumento del colesterol total y del colesterol LDL. Nuestra hipótesis es que otros cambios en el contenido de lipoproteínas podrían estar impulsando esta asociación contraintuitiva. Nuestro objetivo es evaluar los cambios en las lipoproteínas asociados al tratamiento con antivirales de acción directa (AAD) contra el VHC y su asociación con la resistencia a la insulina (RI).

**Métodos:** Estudio prospectivo con un año de seguimiento. Se incluyeron todos los pacientes *naïve* tratados con AAD en consultas de Hepatología del Hospital Universitario Miguel Servet entre abril y octubre de 2019. Se excluyeron los coinfectados (VIH o VHB) y/o con otras causas de daño hepático (autoinmune, alcohol, MAFLD, etc.). También aquellos con dislipemia y/o tratamiento hipolipemiante. Se realizaron 4 visitas a lo largo del seguimiento (basal, fin de tratamiento, 12 semanas tras fin de tratamiento y 48 semanas tras fin de tratamiento). La RI se analizó mediante el índice HOMA. Las lipoproteínas se estudiaron mediante espectroscopia de resonancia magnética nuclear, evaluando el número y tamaño de partículas así como su contenido en triglicéridos (TG) y colesterol.

**Resultados:** Se incluyeron 83 pacientes (51% mujeres, edad media 56,4 ± 10,8). Comparado con los valores basales, a las 48 semanas se observó un aumento del colesterol LDL (111 mg/dl [105;116] vs. 132 mg/dl [126;139], p < 0,001) y una mejora del HOMA (2,64 [2,26;3,01] vs. 2,08 [1,79;2,37], p = 0,014). Los niveles de TG séricos no se modificaron a lo largo del seguimiento (82,7 mg/dl [68,8;96,6] vs. 84,5 mg/dl [70,7;98,3], p = 0,966). Sin embargo, observamos una disminución de TG transportados en HDL (18,9 mg/

dl [17,0;20,8] vs. 15,6 mg/dl [14,2;17,0],  $p = 0,002$ ), pero no de los TG en LDL (16,5 mg/dl [15,2;17,9] vs. 17,0 mg/dl [15,7;18,3],  $p = 0,616$ ) o en VLDL (54,6 mg/dl [46,6;62,7] vs. 67,3 mg/dl [53,6;81,0],  $p = 0,076$ ). Esta disminución del contenido de TG produjo disminución del tamaño de las partículas de HDL (8,30 nm [8,28;8,32] vs. 8,25 nm [8,23;8,27],  $p < 0,001$ ). Se encontró una correlación directa entre la disminución en el contenido de TG-HDL y la disminución de la RI ( $R = 0,21$ ,  $p = 0,0011$ ).

**Conclusiones:** La reducción de TG transportados por las partículas HDL puede mejorar la funcionalidad de estas lipopartículas y explicaría en parte la disminución de la IR y ECV que se produce tras la erradicación del VHC con AAD. Factores como el tamaño o la composición de lipopartículas podrían ser marcadores más fiables de cambios metabólicos que la cantidad de colesterol medida mediante técnicas de laboratorio convencionales.

#### V-48. DIFERENCIAS EN LA EVOLUCIÓN DE LAS QUASIESPECIES DEL VIRUS DE LA HEPATITIS DELTA: ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE EL ANTÍGENO DELTA Y LA RIBOZIMA

Beatriz Pacin Ruiz<sup>1,2,3</sup>, Ariadna Rando Segura<sup>4</sup>, Josep Gregori<sup>5</sup>, Adriana Palom<sup>3,6</sup>, Selene García García<sup>1,2,3</sup>, David Tabernero<sup>2,3,5</sup>, Josep Quer<sup>2,3</sup>, Mar Riveiro Barciela<sup>3,6</sup>, Maria Buti<sup>3,6</sup>, Francisco Rodríguez Frias<sup>1,3</sup> y Maria Francesca Cortese<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Departamento de Bioquímica y Biología molecular, Bellaterra, España. <sup>2</sup>Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron, Departamento de Microbiología, Unidad de Enfermedades Hepáticas, Barcelona, España. <sup>3</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>4</sup>Fundació Hospital Universitari Vall d'Hebron, Departamento de Microbiología, Barcelona, España. <sup>5</sup>Unidad Hepática, Enfermedades Hepáticas, Laboratorio de Hepatitis Virales, Vall d'Hebron Institut Recerca-Vall d'Hebron Hospital Universitario, Barcelona, España. <sup>6</sup>Unidad Hepática, Departamento de Medicina Interna, Vall d'Hebron Hospital Universitario, Barcelona, España.

**Introducción:** El virus de la hepatitis delta (VHD), satélite del virus de la hepatitis B (VHB), acelera la progresión de la enfermedad y causa la forma más grave de las hepatitis virales. El VHD presenta una alta tasa de mutación y circula formando una población viral compleja denominada quasiespecies (QS). Se desconoce si las QS virales evolucionan de forma diferente en función de la región genómica del VHD analizada. El objetivo de este estudio es analizar por secuenciación masiva (NGS) las regiones de la ribozima y el extremo 5' del antígeno delta (5'-HDAG) y evaluar la evolución de la QS en las dos regiones.

**Métodos:** Se seleccionaron dos muestras longitudinales de suero de 9 pacientes con hepatitis crónica delta de genotipo 1. Se extrajo el RNA del VHD de ambas muestras y se amplificaron las regiones de la ribozima y el extremo 5'-HDAG por NGS (Miseq Illumina). La QS virales se estudiaron mediante una serie de índices de variabilidad y complejidad. Además, se calculó la tasa de evolución (nº de sitios polimórficos/nucleótido/año) de la QS entre las dos muestras por cada paciente.

**Resultados:** Se obtuvo una mediana de 14.720,5 lecturas/muestra. La QS en cada una de la región estudiada no cambió entre las dos muestras del mismo paciente. Al comparar la QS de las dos regiones se vio que en la región de la ribozima la QS era menos compleja y variable que en el 5'-HDAG. Al relacionar la tasa de evolución de las dos regiones con el tiempo se observó una correlación negativa sobre todo en 5'-HDAG por separado ( $\rho = -0,93$ ,  $p$ -valor = 0,00075) (fig.).

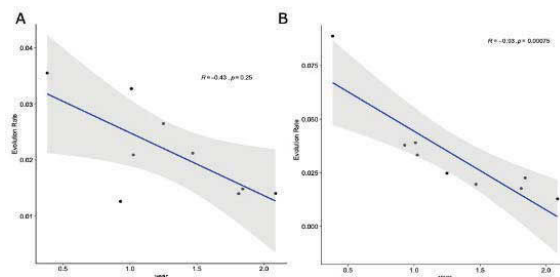


Figura 1. Correlación entre la tasa de evolución y el tiempo de seguimiento en la ribozima y 5'-HDAG. Los gráficos de dispersión muestran la correlación entre las tasas de evolución de ribozima (A) y 5'-HDAG (B) y la duración del seguimiento. Cada punto representa a un paciente. También se indican la Coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) y el  $p$ -valor.

**Conclusiones:** La complejidad de la QS fue diferente en las dos regiones analizadas (ribozima y 5'-HDAG). Una mayor complejidad y variabilidad en el extremo 5'-HDAG sugiere que las variantes en esta región se toleran mejor y se seleccionan más rápido a lo largo del tiempo.

Proyecto PID2021-126447OB-I00 financiado por MCIN/AEI/10,13039/501100011033 y por FEDER Una manera de hacer Europa.

#### V-49. NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE HEPATITIS C EN 2022: QUIÉN Y DÓNDE. EFICIENCIA EN LA DERIVACIÓN A CONSULTA

C. Suárez<sup>1</sup>, P. Moreno<sup>1</sup>, S. Acosta<sup>1</sup>, M. Lara<sup>2</sup> y F. Pérez-Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife, España. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife, España.

**Introducción:** Hemos comunicado previamente nuestro programa de eliminación de hepatitis C (VHC) desarrollado en varias fases: 1) Tratamiento de pacientes conocidos o nuevos pacientes remitidos a nuestras consultas; 2) Búsqueda y tratamiento de pacientes en Atención Primaria (AP); 3) Screening y tratamiento de pacientes en Unidades de Atención a Drogodependientes (UAD) y Centro Penitenciario; 4) Recuperación de pacientes diagnosticados desde registros de microbiología. Para completar la eliminación debemos acceder también a los nuevos diagnósticos de VHC. Nuestro laboratorio de microbiología procesa todas las muestras de ARN-VHC de nuestra área de salud.

**Objetivos:** Describir origen y características de los nuevos diagnósticos de hepatitis C. Valorar la eficiencia en la derivación de estos pacientes a consultas de hepatitis (CH).

**Métodos:** Se solicitó a Microbiología un listado de los pacientes con ARN positivo para VHC desde 1 enero a 30 septiembre de 2022. Se revisó el historial clínico y de laboratorio de estos pacientes.

**Resultados:** 124 pacientes tuvieron resultado ARN-VHC positivo. Era nros diagnósticos 64 (51,6%), 13 mujeres y 51 hombres. No obstante, en 22 (34,4%) pacientes se identificó un resultado histórico serológico positivo previo pero no se había realizado nunca el ARN-VHC. El diagnóstico se realizó: en 30 (46,9%) en AP, en 15 (23,4%) en consultas de digestivo en estudio de hipertransaminasemia; el resto se distribuía ampliamente: nefrología (2), psiquiatría (2), pediatría (2), urgencias (2), oncología médica (2), endocrinología (1), neumología (1), traumatología (1), UAD (1). De los antecedentes epidemiológicos destacar que en 25 (39%) existía el antecedente de consumo de drogas por vía parenteral; solo en 3 (4,7%) el origen atribuido era postransfusional, si bien otros 3 tenían cirugías remotas y desconocían haber sido o no trasfundidos. 1 paciente atribuía el origen a pinchazo accidental y en 5 (7,8%) existían antecedentes múltiples de enfermedades de transmisión sexual. En 18 (28,1%) no se recogía antecedente epidemiológico en la historia clínica. En 49 (76,6%) pacientes se había producido una adecuada



derivación a CH y ya estaban en tratamiento o habían sido tratados en el momento del análisis.

**Conclusiones:** A pesar de un amplio y prolongado plan de eliminación de VHC todavía siguen produciéndose nuevos diagnósticos en 2022. En algunos de estos pacientes no se trata de nuevos contagios: o bien tiene un resultado serológico positivo previo o bien un antecedente epidemiológico sugestivo de infección remota. La población con antecedente de consumo de tóxicos por vía parenteral sigue siendo el principal origen. La mayoría de los nuevos diagnósticos de VHC se producen en atención primaria o en consultas de digestivo por estudio de hipertransaminasemia, si bien en hasta un tercio de los casos el diagnóstico ocurre en otros contextos.

#### V-50. HEPATITIS C VIRUS NS5A PROTEIN EFFECT ON REGULATION OF FIBROSIS MOLECULAR MECHANISMS DURING HEPATOCYTES EPITHELIAL-MESENCHYMAL TRANSITION AND HEPATIC STELLATE CELLS ACTIVATION IN CO-CULTURE

Tania Guadalupe Heredia Torres<sup>1</sup>, Sonia Amelia Lozano Sepúlveda<sup>1</sup>, Ana Rosa Rincón Sánchez<sup>2</sup> and Ana María Rivas Estilla<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Bioquímica y Medicina Molecular y Centro de Investigación e Innovación en Virología Médica, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León, Mexico. <sup>2</sup>Departamento de Biología Molecular y Genómica, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Jalisco, Mexico.

**Introduction:** Hepatitis C virus (HCV) chronic infection leads to fibrosis development mediated by intercellular communication between hepatic stellate cells (HSC) and infected hepatocytes. NS5A protein can promote HSC activation by increasing Col1,  $\alpha$ SMA, and MMPs expression, and promote hepatocyte epithelial-mesenchymal transition (EMT) by regulation of Snail, TGF $\beta$ 1, and E-cadherin. However, the diverse molecular pathways during EMT of hepatocytes and HSC activation to induce fibrosis mediated by viral infection have not yet been fully determined. Aim: To evaluate 84 expression genes associated with fibrosis-inducing molecular pathways in Huh7 cells during EMT induced by NS5A expression in co-culture with human hepatic stellate cells (LX2).

**Methods:** Huh7 cells were transfected with pNLuc-NS5A/HCV for 24 hours. Protein and RNA extraction was made and NS5A expression was determined by nanoluciferase activity. The Huh7 EMT was evaluated with relative expression of Snail, TGF $\beta$ 1 and E-cadherin by Western Blot and RT-qPCR. Likewise, transfected Huh7 were co-cultivated with LX2 cells, using plates with transwell inserts. At 48 and 72 h of co-culture, protein and RNA extraction from both cell lines was performed. LX2 activation was determined with the relative expression of TGF $\beta$ 1, Col1,  $\alpha$ SMA, and MMP2 by Western Blot and RT-qPCR. The expression of 84 genes associated with fibrosis-inducing molecular pathways in Huh7 transfected and co-cultured with LX2 was evaluated using the Human Fibrosis RT<sup>2</sup> Profiler PCR Array.

**Results:** Nanoluciferase activity after 24 h of transfection was  $2,1 \times 10^8$  RLU/mg. Likewise, we observed changes in protein expression of Snail (2.4 times), TGF $\beta$ 1 (1.6 times) and E-cadherin (0.6 times) related to control. At 48 and 72 h of co-culture, nanoluciferase activity in Huh7 was  $7.8 \times 10^7$  and  $5.4 \times 10^7$  respectively. On the other hand, the relative expression in LX2 of TGF $\beta$ 1 were 4.2 and 3.1, of Col1, 4.7 and 4.4, of  $\alpha$ SMA 2.9 and 0.8, and of MMP2 3.3 and 0.5 times, compared with the control at 48 and 72 h of co-culture respectively. In addition, Huh7 transfected cells and co-cultured with LX2 showed more than 1.5-fold increase in the expression of 14 genes (ITGB3, SMAD7, TIMP3, DCN, TGF $\beta$ 2, among others), and 17 genes (TNF, INHBE, GREM1, ITGA1, SERPINE1, among others) involved in fibrosis processes, related to control at 48 and 72 h of co-culture, respectively.

**Conclusions:** Hepatocyte EMT and HSC activation induced by NS5A in co-culture were determined. These results suggested that during these two processes, diverse genes associated with fibrosis-inducing molecular pathways are regulated, such as pathways for the conformation of the extracellular matrix, cell adhesion interactions, and intracellular signal transduction. Different fibrosis-inducing molecular pathways were associated with regulation of gene expression during Huh7 EMT and during LX2 activation in co-culture, induced by the HCV NS5A protein expression.

#### V-51. HEPATITIS AGUDA POR VIRUS E. DESCRIPCIÓN DE CASOS EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL CON PROGRAMA DE TRASPLANTE HEPÁTICO

Lourdes García Linares<sup>1</sup>, Juan Antonio Almendra Sereno<sup>1</sup>, Alberto Nieto Fernández<sup>2</sup>, Ana Rodríguez López<sup>1</sup>, Ana Guiberteau Sánchez<sup>1</sup>, Isidoro Narváez Rodríguez<sup>1</sup>, María Isabel Monge Romero<sup>1</sup> y Carlos Jiménez Jaén<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Badajoz, España. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Badajoz, España.

**Introducción:** El VHE es causa de hepatitis aguda poco sospechada en nuestro medio, destacando su mayor gravedad en pacientes inmunodeprimidos. La infección aguda se confirma por serología (IgM positiva) y/o PCR. No existe tratamiento antiviral específico, pero hay buena respuesta con Ribavirina en monoterapia o combinada con interferón. Es infrecuente, pero puede producir fallo hepático fulminante, más en inmunodeprimidos.

**Objetivos:** Análisis clínico-epidemiológico de los pacientes diagnosticados de infección aguda por virus de la hepatitis E (VHE) en el área de Salud de Badajoz.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo, de enero de 2015 a octubre de 2022. Incluimos 523 pacientes con sospecha de infección aguda por VHE en el área de salud de Badajoz. Se estudian características clínicas, analíticas, tratamiento y seguimiento en el tiempo.

**Resultados:** De 523 pacientes, 49 (9,4%) presentaron IgM VHE positiva o indeterminada, 44 (8,4%) obtuvieron el diagnóstico de certeza: 100 mostraron IgM positiva y 10 de ellos (22,7%) además PCR positiva. En 13 (29,5%) no se realizó PCR. 93,2% eran varones y 68,2% mayores de 50 años. Las pruebas fueron solicitadas por el servicio de Digestivo (72,7%), Medicina Interna (18,2%), Atención Primaria (6,8%) y una por Nefrología. Como síntomas destacan astenia e ictericia (ambas en el 61,4%), fiebre (31,8%) y síntomas gastrointestinales (25%). Eran inmunocompetentes 31 (70,5%) y 13 (29,5%) inmunodeprimidos trasplantados o por otra enfermedad basal. No tenían hepatopatía el 81,8%, incluyendo pacientes sanos (65,9%) o trasplantados hepáticos (15,9%). El 11,3% del total presentaban cirrosis etílica, 2,3% cirrosis etílica y VHC, 2,3% cirrosis por VHC y VHB y 2,3% cirrosis indeterminada. Al diagnóstico, 34 (77,2%) presentaban valores iniciales de transaminasas en rango de hepatitis aguda, pero solo 7 (20,5%) presentaron datos de insuficiencia hepática. Del total de pacientes, solo uno cronificó el VHE, era inmunodeprimido y se trató con ribavirina. 34 pacientes (77,3%) se trataron sintomáticamente, con aclaramiento espontáneo del VHE; 8 (18,2%) recibieron ribavirina, de los que 6 (75%) eran inmunodeprimidos (uno de ellos precisó trasplante urgente) y los otros 2 (25%) desarrollaron insuficiencia hepática. Por último, 2 pacientes (4,5%) no pudimos recoger datos del tratamiento recibido.

**Conclusiones:** La mayoría de los pacientes son varones inmunocompetentes que no precisaron antivirales. Más de la mitad presentaron al diagnóstico hipertransaminasemia en rango de hepatitis aguda pero solo la cuarta parte presentó datos de insuficiencia hepática. Un porcentaje importante (29,5%) se diagnosticó en pacientes inmunodeprimidos, precisando casi la mitad de ellos

(46,1%) tratamiento antiviral para evitar su cronificación y solo uno desarrolló fallo hepático fulminante precisando trasplante urgente.

## V-52. BÚSQUEDA ACTIVA DE PACIENTES CON SEROLOGÍA POSITIVA (SP) A VIRUS HEPATITIS C (VHC), REGISTRADOS EN EL LABORATORIO DE NUESTRO HOSPITAL ENTRE LOS AÑOS 2010-2020, PARA PROPONER TRATAMIENTO ANTIVIRAL, SI PROCEDE

Juan Antonio Almena Sereno<sup>1</sup>, Pilar Casquero Muñoz<sup>2</sup>, Isidoro Narváez Rodríguez<sup>1</sup>, Ana Guiberteau Sánchez<sup>1</sup>, María Isabel Monge Romero<sup>1</sup>, Paloma Marín<sup>3</sup>, Lourdes García Linares<sup>1</sup>, Ana Rodríguez López<sup>1</sup> y Carlos Jiménez Jaén<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Badajoz, España. <sup>2</sup>Enfermería, Unidad de Hepatología, Hospital Universitario de Badajoz, España. <sup>3</sup>Servicio de Análisis Clínico, Hospital Universitario de Badajoz, España.

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala como objetivo la eliminación del VHC para el año 2030. La Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEHH), en su decálogo de actuación para la eliminación del VHC, destaca la búsqueda retrospectiva de pacientes con pruebas positivas y no tratados, para ofrecer la posibilidad de tratamiento.

**Objetivos:** Implementar un proyecto que apoye la eliminación de la hepatitis C, en el Área Sanitaria de Badajoz, siguiendo las indicaciones de la OMS y AEHH. Búsqueda activa de pacientes perdidos en el sistema sanitario con SP sin confirmación posterior de carga viral negativa. Ofrecer tratamiento antiviral a los pacientes que mantengan carga viral positiva.

**Métodos:** Se analizan los pacientes con SP para VHC en el laboratorio de microbiología del Hospital Universitario de Badajoz, referencia del área sanitaria, desde enero de 2010 hasta diciembre de 2020. Dichos análisis fueron solicitados por especialidades hospitalarias, atención primaria y centro penitenciario local.

**Resultados:** El Área Sanitaria de Badajoz consta de 270.755 habitantes (INE 2020). Se identificaron 3.247 pacientes con SP para VHC, (1,20% de la población del Área). La mayor parte (56%), fueron solicitadas por Atención Primaria y el centro penitenciario. 2397 de ellos, tenían RNA-VHC negativo posterior, 738 ya habían fallecido, presentaban importante comorbilidad, o fueron ilocalizables y 112 no tenían ninguna determinación de carga viral, o ésta era positiva con más de 2 años de antigüedad. De estos 112 pacientes, 47 (42%) residen actualmente en otras áreas de salud y se remitieron a su especialista correspondiente. La enfermera de consulta de Hepatología, contactó telefónicamente con los 65 pacientes restantes, y de ellos 43 (66%) no quisieron participar en el estudio, y 22 (34%) aceptaron, en los cuales, tras varios controles analíticos se apreciaron 8 pacientes con RNA-VHC negativo y 14 con RNA-VHC positivo. Se inició tratamiento antiviral, en 13, negándose uno a tratarse. De los pacientes que iniciaron tratamiento, hallamos fibrosis estimada por Fibroscan® de F0-F1 en 9 pacientes (64,2%), F3 en 1 (7,14%), y F4 en 3 (21,42%).

**Conclusiones:** Al menos el 1,2% de la población de nuestra área de salud ha tenido contacto con el virus C. Apreciamos una falta de concienciación de estos pacientes con la enfermedad rechazando la participación o el tratamiento a pesar de una explicación exhaustiva (66% de los contactados). Es importante la implementación de este tipo de programas en nuestro sistema sanitario, para la identificación de pacientes potencialmente tratables. La mayoría de los pacientes que han iniciado tratamiento presentaban ausencia de fibrosis significativa (64,2%). Deben establecerse sistemas de alarma analítica para evitar que SP frente al VHC puedan pasar desapercibidas para el médico responsable del paciente.

## V-53. ELIMINACIÓN DE HEPATITIS C EN PACIENTES CON TRASTORNOS MENTALES GRAVES

C. Suárez<sup>1</sup>, P. Moreno<sup>1</sup>, P. Lana<sup>2</sup>, M. Íscar-Velasco<sup>3</sup>, M. González-Luis<sup>1</sup>, M. Lara<sup>4</sup> y F. Pérez-Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife, España. <sup>2</sup>Unidad de Salud Mental Santa Cruz, Salamanca, Tenerife, España. <sup>3</sup>Unidad de Salud Mental Ofra, España. <sup>4</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife, España.

**Introducción:** Los pacientes con trastornos mentales graves (TMG) presentan mayor frecuencia de conductas de riesgo para hepatitis C (VHC). Estos pacientes tienen más dificultades para acceder al sistema sanitario y adherirse al mismo. Los actuales antivirales de acción directa (AAD) son mejor tolerados y presentan menor número de interacciones farmacológicas en comparación a los tratamientos previos. Esto ha permitido el acceso al tratamiento de los pacientes con TMG. En nuestra área de salud, los pacientes con adicciones son controlados en las Unidades de Atención al Drogodependiente (UAD). Hemos comunicado resultados de curación superiores al 90% en la eliminación de VHC en las UAD en pacientes con prevalencia de trastorno mental, aparte de la adicción, superior al 20%.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia de un protocolo de colaboración las Unidades de Salud Mental (USM) para la eliminación de VHC en población con trastornos mentales graves (TMG) atendida en la Unidades de Salud Mental (USM) del área del Complejo Hospitalario Universitario Nuestra Señora de Candelaria (CHUNSC). Como secundarios: 1) establecer la prevalencia actual de VHC en la población con TMG atendida en las USM del área del HUNSC mediante cribado y 2) valorar la aceptación y adherencia de esta población al diagnóstico y tratamiento de VHC con AAD con un circuito específico de actuación en colaboración con los profesionales de las USM.

**Métodos:** Pacientes mayores de 18 años con TMG (esquizofrenia, trastorno bipolar y depresión mayor con síntomas psicóticos) en seguimiento actual por USM Salamanca y USM Ofra. La captación de los pacientes se ha realizado principalmente mediante dos vías: cribado de RNA de VHC por enfermera de USM y captación de pacientes con diagnóstico conocido de VHC, no tratados o con fracaso de tratamiento previo, que atienden regularmente en USM. Tratamiento y seguimiento en coordinación con la USM.

**Resultados:** En la USM Salamanca se programó cribado en 224 pacientes, 6 pacientes rechazaron el cribado. La tasa de positividad del antiHCV fue del 6,9% (15 pacientes), RNA positivo en 5 (2,3%). De los 10 pacientes RNA negativos, 7 lo fueron tras tratamiento antiviral. En 4/5 pacientes positivo se consiguió adherirlos a consulta de hepatitis. En la USM Ofra se cribaron 94 pacientes, siendo en todos el resultado del RNA-VHC negativo. En total han iniciado tratamiento 10 pacientes, 7 de la USM de Salamanca y 3 de la USM de Ofra. La curación virológica se ha demostrado en 7, 2 pacientes más cumplieron el tratamiento y estamos a la espera de conocer el resultado, y ha habido 1 fallo virológico en un paciente con antecedente de haber abandonado un tratamiento previo.

**Conclusiones:** La prevalencia actual de VHC en las USM analizadas es baja pero superior a la de la población general en nuestro medio. La coordinación entre la consulta de hepatitis y las USM consigue adecuadas tasas de adherencia a consulta y tratamiento, en esta población vulnerable.

## V-54. HEPATITIS AGUDA: EXPERIENCIA DURANTE 5 AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Sandra Borrego Rivas, Alia Martín Izquierdo, Isabel González Puente, Víctor Blázquez Ávila, Sandra Díez Ruíz, Irene Latras Cortés, Laura Alcoba Vega, Rita González Núñez, Luis Vaquero Ayala, Begoña Álvarez Cuenillas, Rubén Díez González,

Laura Rodríguez Martín, Raísa Quiñones Castro  
y Francisco Jorquera Plaza

*Servicio de Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de León, España.*

**Introducción:** La alteración de pruebas de función hepática es un motivo de consulta frecuente en el servicio de Urgencias. Una de sus posibles causas es la hepatitis aguda, cuya etiología es muy diversa. Nuestro objetivo es analizar las características epidemiológicas y etiológicas de los casos de hepatitis aguda derivados desde Urgencias y atendidos por el Servicio de Digestivo del Complejo Asistencial Universitario de León entre 2017 y 2022.

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo retrospectivo. Se realizó una búsqueda en el sistema informático de historia electrónica, filtrando por diagnóstico de “hepatitis aguda” entre el 1/01/2017 al 31/01/2022. Se obtuvieron 153 casos de los cuales se excluyeron 37 por diagnóstico erróneo y 14 individuos menores de edad.

**Resultados:** Se reclutaron 102 casos, el 59% eran varones. La edad media fue 50 años. El 35% tenían hábitos tóxicos, el más frecuente, consumo de alcohol (17%). El 55% de los pacientes tomaban algún tratamiento previo. Solo el 8% de los pacientes tenían enfermedad hepática de base, siendo la causa más frecuente la cirrosis hepática enólica (63%). La etiología más frecuente fue toxicidad por fármacos (26%, excluyendo paracetamol), seguida del VHA (22%) y la hepatitis autoinmune (20%). El 28% de los pacientes habían iniciado un nuevo tratamiento en los últimos 3 meses, el más frecuente, amoxicilina-clavulánico (57%). El 81% de los casos no presentaron complicaciones. El 55% de los pacientes precisaron únicamente tratamiento sintomático, mientras que el 25% fueron tratados con corticoides e inmunosupresores. El 39% de los casos requirieron ingreso y el 2% precisó estancia en UCI. Solo uno de los casos requirió trasplante hepático urgente. Tres pacientes fallecieron.

**Conclusiones:** La causa más frecuente de hepatitis aguda en nuestra muestra fue la toxicidad por fármacos. La mayoría de los pacientes no presentaron complicaciones y no precisaron ingreso, requiriendo únicamente tratamiento sintomático. No obstante, es una patología que puede llegar a ser muy grave, por ello, aunque se realice un manejo ambulatorio, los pacientes precisan de un seguimiento estrecho con vigilancia de los parámetros de función hepática, hasta la resolución del episodio

## Hepatitis virales “Clínica”

### V-55. IMPACTO DE LA BARRERA IDIOMÁTICA Y LAS DIFERENCIAS CULTURALES EN EL CONOCIMIENTO DE LA HEPATITIS B EN POBLACIÓN ASIÁTICA

Anna Pocurull Aparicio<sup>1</sup>, Laura Tapias<sup>1</sup>, Tao Wang<sup>1</sup>, Cristina Collazos<sup>2</sup>, María José Moreta<sup>2</sup>, Sabela Lens<sup>2</sup>, Zoe Mariño<sup>2</sup> y Xavier Forns<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Clínic de Barcelona, IDIBAPS, CIBEREHD, Universidad de Barcelona, España. <sup>2</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Clínic de Barcelona, IDIBAPS, CIBEREHD, Universidad de Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** La infección por hepatitis B (VHB) es prevalente entre población de origen asiático. Con frecuencia, la barrera idiomática y las diferencias culturales dificultan la anamnesis y la transmisión de información. El objetivo de este estudio es analizar el conocimiento sobre mecanismos de transmisión y medidas preventivas en una cohorte de pacientes con VHB originarios de China y sus convivientes.

**Métodos:** Estudio prospectivo incluyendo pacientes con VHB originarios de China y seguidos en una consulta especializada de hepatitis. Los pacientes fueron apareados por edad y sexo con pacientes caucásicos con VHB (grupo control). La entrevista se realizó por personal sanitario en el idioma nativo del entrevistado; a los pacientes y a sus convivientes se les interrogó sobre mecanismos de transmisión del VHB, uso de medidas preventivas y vacunación.

**Resultados:** Se incluyeron a 85(46%) pacientes asiáticos (50% varones, con edad mediana de 42 años, el 43% estaban en fase de infección crónica HBeAg-) y a 97 caucásicos (64% varones con edad mediana de 48 años, estando el 55% en fase de infección crónica HBeAg-) y 398 convivientes (el 60% de origen chino.) El 77% de pacientes asiáticos y el 44% de sus convivientes reconocían tener nula o mínima comprensión del castellano. Los pacientes de origen chino tienen un mayor conocimiento del mecanismo de transmisión vertical de VHB en comparación con caucásicos (94 vs. 68%;  $p < 0,01$ ) mientras que fue alto (> 88%) y similar en ambos grupos el conocimiento de la transmisión sexual u horizontal. Sin embargo, los pacientes asiáticos toman más medidas para evitar transmisión horizontal a sus convivientes vs. grupo control (93 vs. 74%;  $p < 0,01$ ). No encontramos diferencias entre grupos en el uso de medidas de prevención sexual. En relación a los convivientes, los familiares de origen chino tenían menos información sobre la transmisión sexual/horizontal (81%/86%, respectivamente) que los convivientes caucásicos (95% y 96%;  $p < 0,01$ ). Sin embargo, los convivientes de origen chino tomaban más medidas de prevención, tanto sexual (69 vs. 36%;  $p < 0,01$ ) como horizontal (79 vs. 65%;  $p < 0,02$ ). Hasta el 22% de los convivientes de origen chino y el 14% de los caucásicos no estaban vacunados ( $p = 0,05$ ).

**Conclusiones:** A pesar de una barrera idiomática significativa, los pacientes asiáticos con VHB tienen un buen conocimiento sobre las vías de transmisión, especialmente de la transmisión vertical. Los convivientes de origen asiático se protegen más que los caucásicos para evitar el contagio; estas diferencias se explican probablemente por diferencias culturales. Es necesario incentivar las recomendaciones de vacunación en familiares convivientes de ambos grupos.

### V-56. LA ATENCIÓN PRIMARIA PIERDE LA OPORTUNIDAD DE DETECTAR HEPATITIS VIRAL EN PERSONAS PROCEDENTES DE ÁFRICA SUBSAHARIANA EN CATALUÑA

Camila A. Picchio<sup>1</sup>, Daniel K. Nomah<sup>2</sup>, Ariadna Rando-Segura<sup>3</sup>, Sabela Lens<sup>4,5</sup>, Lena van Selm<sup>1</sup>, Emma Fernández<sup>1</sup>, Xavier Forns<sup>4,5</sup>, Sergio Rodríguez-Tajes<sup>4,5</sup>, Javier Pamplona Portero<sup>6</sup>, Carmen López Núñez<sup>7</sup>, Francisco Rodríguez-Frías<sup>3</sup>, María Buti<sup>5,8</sup> y Jeffrey V. Lazarus<sup>1,9</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), Hospital Clínic, Universidad de Barcelona, España. <sup>2</sup>Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida en Catalunya (CEEISCAT), Departament de Salut, Generalitat de Catalunya, Badalona, España. <sup>3</sup>Unidad de Patología del Hígado, Servicio de Bioquímica y Microbiología, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>4</sup>Unidad del Hígado, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universidad de Barcelona, España. <sup>5</sup>CIBER Hepatic and Digestive Diseases (CIBEREHD), Instituto Carlos III, Madrid, España. <sup>6</sup>Departamento de Enfermedades Digestivas, Hospital de Santa Catarina, Salt, España. <sup>7</sup>Departamento de Enfermedades Digestivas, Hospital Trueta, Girona, España. <sup>8</sup>Unidad del Hígado, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>9</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona, España.

**Introducción:** Es posible que personas procedentes de África subsahariana viviendo en Europa no conozcan su estado de VHB y VHC debido a un sistema de diagnóstico y vacunación poco fiable en sus países de origen y la infrautilización de los servicios de



salud del país de acogida, lo cual retrasa el diagnóstico. En Cataluña, las personas migrantes gozan de cobertura sanitaria universal que ofrece una puerta de entrada al sistema sanitario. El objetivo de este estudio es utilizar estrategias de cribado, *point of care*, en entornos comunitarios para identificar y vincular a la atención sanitaria a las personas procedentes de África Occidental en el área metropolitana de Barcelona.

**Métodos:** Este programa comunitario de detección del VHB comenzó en 11/2020 y se amplió en 06/2022 al incluir la prueba del VHC (OraQuick®), así como preguntas sobre el viaje migratorio y la utilización de los servicios de salud. Entre 11/2020 y 12/2022, se ofreció la prueba del VHB en espacios comunitarios a 636 personas mediante el uso de una prueba rápida de flujo lateral del antígeno de superficie del VHB (HBsAg) (HbsAg II DETERMINE®), seguida de una extracción de muestra de sangre total, mediante gota seca con una tarjeta PSC (Roche Diagnostics) que analizó ADN-VHB y anti-VHD entre aquellos HBsAg+ y anti-HBc entre aquellos HBsAg-. Los participantes HBsAg+ fueron derivados de inmediato a un hospital terciario colaborador para una evaluación completa.

**Resultados:** Se incluyeron 625 participantes (edad media 42 [DE: 10] años), mayoritariamente hombres (63%), originarios de Ghana (81%) y Senegal (16%). La mayoría reportaron no haberse hecho la prueba de VHB o VHC nunca (70%). La prevalencia de infección actual por VHB (HBsAg+) fue del 10% (n = 64), y ningún participante tuvo una prueba anti-VHC+. Se detectó carga viral en el 47% (n = 30) de los que tenían una prueba HBsAg+ y una persona dio positivo para anticuerpos anti-VHD. El 35% de los participantes presentaron infección (anti-HBc+) previa resuelta. De los 192 encuestados desde 06/2022, el 72% informó haber visitado su centro de atención primaria en los últimos 12 meses y, de estos, al 66% se les extrajo sangre por algún motivo. Entre las personas a las que se les extrajo sangre, 11 participantes eran HBsAg+ y no lo sabían en el momento de participar en nuestro programa comunitario (de los 24 participantes que dieron positivo en este tiempo).

**Conclusiones:** Este programa comunitario de cribado del VHB proporciona un modelo eficaz para identificar y brindar atención a las poblaciones migrantes con alto riesgo de infección por el VHB. Casi la mitad de los participantes que recibieron un nuevo diagnóstico de VHB habían visitado su centro de atención primaria en los últimos 12 meses, lo que refleja una oportunidad desaprovechada para la detección y el diagnóstico temprano en esta población, y la identificación de carencias de los circuitos actuales de cuidado en Cataluña.

## V-57. COMPOSICIÓN Y EVOLUCIÓN DE LAS ISOFORMAS DEL HBsAg EN PACIENTES CON HEPATITIS CRÓNICA DELTA

Mar Riveiro-Barciela<sup>1,2</sup>, Luisa Roade<sup>1</sup>, Sara Sopena<sup>2</sup>, María Pfefferkorn<sup>3</sup>, Adriana Palom<sup>1,2</sup>, Francisco Rodríguez-Frías<sup>2,4</sup>, Thomas Berg<sup>3</sup>, Rafael Esteban<sup>1,2</sup>, Florian van Bömmel<sup>3</sup> y María Buti<sup>1,2</sup>

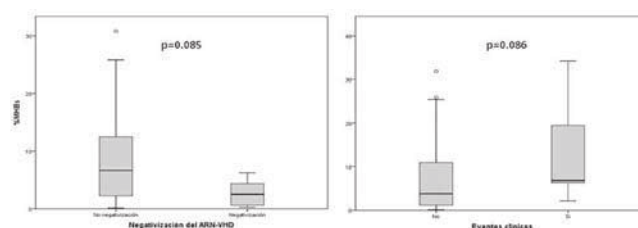
<sup>1</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>2</sup>CIBERehd, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>3</sup>Division of Hepatology, Department of Medicine, Leipzig University Medical Center, Leipzig, Alemania.

<sup>4</sup>Enfermedades Hepáticas-Hepatitis Virales, Unidad de Hepatología, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Hospital Universitario Vall d'Hebron, Vall d'Hebron Barcelona Hospital Campus, Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** Son muy escasos los datos sobre las isoformas del HBsAg en pacientes con hepatitis crónica Delta (HCD). Nuestro objetivo fue describir las isoformas del HBsAg en sujetos con HCD, analizar su impacto en la aparición de eventos clínicos y sus posibles cambios evolutivos.

**Métodos:** Estudio retrospectivo-prospectivo colaborativo en HCD (anti-HDV+ > 6 meses) no tratados con interferón. Determinaciones de proteínas media (MHBs) y larga (LHBs): ELISA en un laboratorio de referencia (Leipzig, Alemania). Eventos clínicos analizados: descompensación, hepatocarcinoma (HCH), muerte o trasplante.

**Resultados:** Se incluyeron 46 anti-HDV+: 63% varones, 13,5% HBeAg+, 56,5% cirróticos, 89% ARN-VHD detectable. Se observaron mayores niveles de qHBsAg y de las isoformas en sujetos virémicos (qHBsAg p = 0,056; LHBs p = 0,006, MHBs p = 0,060, SMBs p = 0,056) y de proporción LHBs (p = 0,010). En total 36 HCD tenían un seguimiento > 1 año (31 ARN-VHD detectable, 13 cirróticos). Durante una mediana de 5,9 años (1,6-13,1), 9 (25,0%) presentaron eventos: 8(22,2%) se descompensaron, 3(8,3%) CHC, 4 (11,1%) trasplante y 3 (8,3%) fallecieron. Los niveles basales de qHBsAg fueron similares en sujetos con y sin eventos posteriores (p = 0,494), sin embargo, los valores absolutos de MHBs y su proporción fueron menores en los que no presentaron eventos (fig.). 5/31 sujetos virémicos, negativizaron el ARN-VHD posteriormente. Los valores de qHBsAg, las 3 isoformas y la proporción de MHBs fueron menores en los que alcanzaron ARN-VHD indetectable (qHBsAg p = 0,011, LHBs p < 0,001, MHBs p = 0,007, SHBs p = 0,029, %MHBs p = 0,085). En 12 sujetos con muestras separadas > 5 años se objetivaron cambios en la proporción de LHBs, pero estabilidad de MHBs (p = 0,209 y p = 0,041).



**Conclusiones:** Los niveles de qHBsAg y de las isoformas son mayor en los antiVHD+ virémicos. Los sujetos con menor riesgo de eventos clínicos o que alcanzarán viremia indetectable presentan menores niveles de qHBsAg y de proporción MHBs.

## V-58. ESTADO ACTUAL DE LA HEPATITIS DELTA EN ANDALUCÍA: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

Marta Casado Martín<sup>1</sup>, Anny Camelo-Castillo<sup>1</sup>, Pilar Barrera Baena<sup>2</sup>, Ana Belén Pérez<sup>2</sup>, Jose M Pinazo Bandera<sup>3</sup>, Aurora García-Barrionuevo<sup>3</sup>, Juan Cristóbal Aguilar<sup>4</sup>, Juan Carlos Alados<sup>4</sup>, Germán Santamaría Rodríguez<sup>2</sup>, Carolina Freyre<sup>5</sup>, Carmen Molina Villalba<sup>6</sup>, Joaquín Salas Coronas<sup>6</sup>, Pilar Luzón<sup>6</sup>, Elena Ruiz Escolano<sup>7</sup>, Teresa Cabezas<sup>1</sup>, Pilar del Pino<sup>8</sup>, Francisco Franco-Álvarez de Luna<sup>8</sup>, Patricia Cordero<sup>9</sup>, Encarnación Ramírez-Arellano<sup>9</sup>, Alvaro Giraldez<sup>10</sup>, María del Carmen Lozano<sup>10</sup>, M. Ángeles López Garrido<sup>11</sup>, Antonio Sampedro<sup>11</sup>, Rocío González Grande<sup>12</sup>, Begoña Palop<sup>12</sup>, Manuel Macías<sup>13</sup>, Natalia Montiel<sup>13</sup>, Laura Castillo Molina<sup>14</sup>, Carolina Roldán<sup>14</sup>, Carmen Sendra Fernández<sup>15</sup>, Alberto De La Iglesia<sup>15</sup>, Carlota Jimeno Maté<sup>16</sup>, María del Carmen Domínguez<sup>16</sup>, Fernando Fernández-Sánchez<sup>17</sup>, Jose Miguel Rosales Zabal<sup>17</sup> y Federico García García<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario de Especialidades Torrecárdenas, Almería, España. <sup>2</sup>Complejo Hospitalario Regional Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>3</sup>Complejo Hospitalario de Especialidades Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>4</sup>Hospital de Especialidades de Jerez de la Frontera, España. <sup>5</sup>Hospital de Especialidades de Puerto Real, España. <sup>6</sup>Complejo Hospitalario de Poniente, El Ejido, España. <sup>7</sup>Hospital San Cecilio, Granada, España. <sup>8</sup>Complejo Hospitalario de Especialidades Juan Ramón Jiménez, Huelva, España. <sup>9</sup>Complejo

Hospitalario Regional Virgen Macarena, Sevilla, España.

<sup>10</sup>Complejo Hospitalario Regional Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>11</sup>Complejo Hospitalario Regional Virgen de las Nieves, Granada, España. <sup>12</sup>Complejo Hospitalario Regional de Málaga, España. <sup>13</sup>Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España. <sup>14</sup>Complejo Hospitalario de Jaén, España. <sup>15</sup>Hospital Comarcal Infanta Elena, Huelva, España. <sup>16</sup>Complejo Hospitalario de Especialidades Virgen de Valme, Sevilla, España. <sup>17</sup>Complejo Hospital Costa del Sol, Marbella, España.

**Introducción:** La hepatitis crónica delta (HCD) es la forma más grave de hepatitis crónica ya que se asocia a una alta morbilidad debido a su elevado riesgo de desarrollo de cirrosis y hepatocarcinoma. Su prevalencia no es bien conocida, pero se cree que afecta al 5% de los pacientes con hepatitis B en España. No obstante, este porcentaje puede variar, posiblemente influenciado por migración de países con prevalencia más elevada. El desarrollo de nuevas alternativas terapéuticas podría modificar el manejo de esta infección.

**Objetivos:** Nuestro objetivo ha sido analizar el estado actual del diagnóstico de la HCD en los hospitales de la comunidad autónoma de Andalucía y describir el perfil de los pacientes con infección crónica por virus delta (VHD) activa.

**Métodos:** Estudio multicéntrico, retrospectivo, en el que se ha analizado la cascada de diagnóstico de la HCD en los sistemas de información de laboratorio de los 17 centros participantes. Se han investigado los pacientes HBsAg positivos, aquellos en los que se ha realizado la detección de anticuerpos antidelta, y en los que se ha realizado la detección de ARN de VHD. En pacientes con infección VHD activa se han analizado variables demográficas y clínicas.

**Resultados:** Se ha analizado el periodo comprendido entre enero 2018 y octubre de 2022. Se han detectado 17.899 pacientes HBsAg positivos; de ellos, en 3.314 (18%) se había realizado la serología del VHD (Ig G anti-VHD); 205 pacientes (6,2%) de los analizados fueron anti-VHD positivo; de estos, se realizó ARN del VHD en 158 (77%); finalmente 63 pacientes (39,9%) fueron ARN-VHD positivos, un 1,9% del total de determinaciones VHD. En cuanto al perfil de los 63 pacientes víricos, el 69% eran hombres, con una edad promedio de 50 años, un 47% eran inmigrantes, siendo la mitad de ellos procedentes de países de Europa del Este. El 16% tenían coinfección VIH + VHC, 17% coinfección VHC y un 19% coinfección VIH. Un 21% tenían antecedentes de consumo de drogas. El 39% de pacientes tenían cirrosis y de ellos 6 habían desarrollado un hepatocarcinoma, el 21% del total de pacientes víricos habían presentado algún episodio de descompensación, la mayor parte de ellos ascitis. El 27% tenían hipertensión portal. El 40% habían sido tratados con interferón y 6 pacientes habían sido trasplantados.

**Conclusiones:** La prevalencia de pacientes anti-VHD positivo en Andalucía en pacientes Ag HB s positivos es del 6%, y un 40% son pacientes víricos. No obstante, la serología del VHD solo se ha realizado en un 18% de los pacientes HBsAg positivos. El perfil epidemiológico de los pacientes con infección VHD activa ha cambiado ya que casi la mitad de los pacientes son inmigrantes, sin embargo, su morbilidad sigue siendo elevada. Ante las nuevas opciones de tratamiento de VHD, y considerando los beneficios que en la actualidad puede reportar el diagnóstico en un solo paso de VHD, su implantación en la comunidad autónoma de Andalucía parece necesaria.

#### V-59. INFECCIÓN DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B CON COEXISTENCIA HBSAG Y HBSAC. ESTUDIO DE UNA COHORTE

A. Altadill<sup>1</sup>, M. García-Eliz<sup>2</sup>, A. Raga<sup>3</sup>, M. Roget<sup>4</sup>, O. Valero<sup>5</sup> y M. Miquel<sup>1,6,7</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Instituto de Investigación e Innovación I3PT, Hospital Parc Taulí, Sabadell, España. <sup>2</sup>Unidad de

Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital La Fe, Valencia, España. <sup>3</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Mútua de Terrassa, España. <sup>4</sup>Unidad de Hepatología, Consorci Sanitari de Terrassa, España. <sup>5</sup>Servicio de Estadística, Universitat Autònoma de Barcelona, España. <sup>6</sup>Instituto Carlos III, CIBERehd, Madrid, España. <sup>7</sup>UVic-UCC, Vic, España.

**Introducción:** La coexistencia del marcador de la infección crónica (HBsAg+) y el marcador de curación funcional (HBsAc+) en la infección por el virus de la hepatitis B (VHB) es poco habitual. Las series publicadas por el momento son mayoritariamente asiáticas. Hay poca evidencia sobre si este hecho implica un curso clínico diferente de la enfermedad.

**Objetivos:** El objetivo del estudio es analizar las características clínicas y la evolución de los pacientes con coexistencia HBsAg+ y HBsAc+.

**Métodos:** Estudio multicéntrico, observacional y retrospectivo. Se identificaron a los pacientes con serologías positivas simultáneamente para HBsAg+ y HBsAc+ desde enero de 2010 a diciembre de 2020 en 4 hospitales: Consorci Sanitari Parc Taulí, Hospital La Fe, Mútua de Terrassa y Consorci Sanitari Terrassa.

**Resultados:** Se incluyeron 60 pacientes: 51,7% mujeres (n = 31) con una edad media de 59 años (DE 14,28). El seguimiento fue de 64 meses (DE 53,39). El 31,7% de los pacientes eran inmigrantes (n = 19), el 21,7% (n = 13) consumían alcohol y el 25% (n = 15) presentaban algún tipo de inmunosupresión (insuficiencia renal, patología oncológica o autoinmune). Un paciente estaba vacunado. El 52,9% (n = 27) tenían HBsAc+ al momento de la analítica basal con una ALT media de 34U/L (DE 40,60 U/L). El 94,7% (n = 54) eran HBeAg-. Aquellos pacientes con HBsAc- al momento de la analítica basal tardaron una mediana de 6,01 años (RI = 0,5 años) en positivizar el HBsAc. Un 88,33% (n = 53) disponían de una elastografía de transición (Fibroscan) con un valor medio de 5,82 kPa (DE 2,26). Los pacientes con inmunosupresión presentaban un valor medio más elevado (5,30 vs. 8,06, p = 0,003). Un 25% (n = 15) recibieron tratamiento antiviral. 9 pacientes recibieron tratamiento como profilaxis de la reactivación y el resto por criterios de hepatitis. El 8,33% (n = 5) negativizaron el HBsAg. No se observó relación entre el hecho de recibir tratamiento y negativizar el HBsAg. Un paciente desarrolló hepatocarcinoma como complicación. No se observaron otras complicaciones durante el seguimiento.

**Conclusiones:** Nuestra cohorte se asemeja a aquellas descritas en la literatura. La principal indicación de tratamiento en los pacientes con coexistencia de HBsAg+ y HBsAc+ fue la profilaxis de la reactivación. No se observó un mayor porcentaje de negativización en aquellos pacientes que recibieron tratamiento. Solo un paciente presentó una complicación durante el seguimiento.

#### V-60. LA TELEMEDICINA ASOCIADA A PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DESCENTRALIZADAS INTEGRADAS Y DISPENSACIÓN DELEGADA DEL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN POR HEPATITIS C EN LOS CENTROS DE DROGODEPENDENCIA ES EFICAZ: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIO

Fabiola Pérez-González<sup>1</sup>, Dalia Morales-Arraez<sup>1</sup>, María Jesús Medina Alonso<sup>2</sup>, Federica Benítez-Zafra<sup>1</sup>, Felicitas Díaz-Flores<sup>3</sup>, Víctor Pérez<sup>2</sup>, Anjara Hernández<sup>1</sup>, Julia Nazco<sup>4</sup> y Manuel Hernández-Guerra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario de Canarias, Universidad de La Laguna, España. <sup>2</sup>Unidad de Atención a las Drogodependencias ANTAD, España. <sup>3</sup>Laboratorio Central, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España. <sup>4</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de Canarias, Tenerife, España.

<sup>5</sup>Departamento de Medicina Interna, Psiquiatría y Dermatología, Universidad de La Laguna, España.

**Introducción:** La telemedicina parece ser relevante en el cuidado de los pacientes con alta prevalencia de virus de la hepatitis C (VHC). Sin embargo, la evidencia sobre su efectividad en centros de atención a la drogadicción (CAD) mediante ensayos clínicos aleatorizados es escasa, aunque importante si se pretende estandarizar para alcanzar el objetivo de la OMS de eliminación del VHC en 2030.

**Métodos:** Entre jul/2019 y oct/2022 se incluyeron los pacientes que acudieron a un CAD y se aleatorizaron (NTC04035980) según fuera: a) estrategia de telemedicina, que incluía un test RNA VHC mediante test de gota de sangre seca (TGSS), videoconferencia con especialista, cálculo del índice FIB-4 e inicio del tratamiento in situ y, b) estrategia convencional, que consistía en realizar TGSS y derivación directa al especialista si el RNA+. Se evaluó la tasa de pacientes tratados y se recogieron distintas variables clínicas para evaluar las características de los pacientes.

**Resultados:** Se incluyeron 280 individuos (tabla), agrupados en función de si se habían reclutado antes o después de la pandemia COVID-19 (julio 2019-marzo 2020 vs. marzo 2020-octubre 2022). El número de pacientes incluidos durante la pandemia ( $n = 201$ , 71,5%) fue similar en el grupo de telemedicina y en el de estrategia convencional (69,9 vs. 73,6%). Todos, salvo uno de los pacientes (95%) del grupo de telemedicina inició tratamiento con antivirales de acción directa y tres (60%) de los pacientes del grupo convencional se rescataron por telemedicina tras no haber acudido a la cita presencial con el especialista. Se documentó respuesta viral sostenida en 100% de los pacientes que completaron tratamiento. El cuestionario de satisfacción relevó un alto grado de satisfacción en relación con la estrategia de telemedicina.

	Telemedicina n=135	Control n=144	p
Edad (media $\pm$ DE)	41,3 $\pm$ 13,5	42,6 $\pm$ 10,9	0,381
Sexo, varón, n (%)	122 (90)	116 (81)	0,032
Situación laboral, activo, n (%)	9 (20)	14 (24)	0,650
Nivel de estudios, primarios, n (%)	32 (72,7)	31 (52,5)	0,038
Analítica previa antiVHC, n (%)	55 (86)	47 (77)	0,200
Tiempo desde analítica previa antiVHC, meses (media $\pm$ DE)	58,47 $\pm$ 75,76	56,13 $\pm$ 49,99	0,857
*Resultado positivo previo antiVHC, n (%)	23 (41,1)	6 (12,8)	0,001
Analítica previa RNA, n (%)	23 (41,1)	6 (12,8)	0,001
Tiempo desde analítica previa RNA, meses (media $\pm$ DE)	64,6 $\pm$ 77,12	52,2 $\pm$ 47,5	0,715
*Resultado positivo previo RNA, n (%)	10 (50)	4 (67)	0,473
Valorado especialista previamente, n (%)	19 (29,2)	5 (8,1)	0,002
*Tratado previamente, n (%)	6 (33,3)	2 (28,6)	0,819
*RVS previa, n (%)	5 (55,6)	2 (50)	0,853
Alcohol, n (%)	26 (40)	11 (17,7)	<0,001
Factor de riesgo, n (%)			0,09
Antecedentes uso de drogas inyectadas y/o inhaladas	38 (27,9)	18 (12,5)	
Tatuajes	3 (2,21)	6 (4,2)	
Metadona actual, n (%)	42 (30,9)	34 (23,6)	0,171
VHB, n (%)	0 (0)	1 (1,7)	0,360
VIH, n (%)	1 (1,7)	0 (0)	0,465
GOT (media $\pm$ DE)	27 $\pm$ 16,1	28,9 $\pm$ 28,2	0,662
GPT (media $\pm$ DE)	24,13 $\pm$ 17	32,3 $\pm$ 39,2	0,144
GGT (media $\pm$ DE)	44,4 $\pm$ 55	61 $\pm$ 84,6	0,236
Plaquetas (media $\pm$ DE)	250,9 $\pm$ 62,5	275,7 $\pm$ 67	0,039
Colesterol (media $\pm$ DE)	182,2 $\pm$ 43,7	182,8 $\pm$ 44,5	0,942

**Conclusiones:** La telemedicina asociada al tratamiento *in situ* en CAD deberían ser el modelo a seguir para la eliminación del VHC entre personas con adicción a sustancias y alta prevalencia de VHC.

#### V-61. D-MONGOLIA: CRIBADO DE HEPATITIS VIRALES Y VINCULACIÓN A LA ATENCIÓN EN MONGOLES RESIDENTES EN ESPAÑA

Adriana Palom<sup>1,2</sup>, Edurne Almandoz<sup>3</sup>, Antonio Madejón<sup>2,4</sup>, Ariadna Rando-Segura<sup>2,5</sup>, Ylenia Pérez-Castaño<sup>6</sup>, Judit Vico<sup>1</sup>, Naranbaatar Battulga<sup>1</sup>, Jordi Gómez-Prat<sup>7</sup>, Juan Arenas Ruiz-Tapiador<sup>2,3</sup>, Javier García-Samaniego<sup>2,4</sup> y Maria Buti<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Hepatología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Hepáticas y Digestivas, España.

<sup>3</sup>Departamento de Enfermedades Gastrointestinales, Hospital Universitario Donostia, Instituto de Investigación Biodonostia, San Sebastián, España. <sup>4</sup>Departamento de Hepatología, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Madrid, España. <sup>5</sup>Departamento de Microbiología, Laboratorios Clínicos, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>6</sup>Departamento de Digestivo, Hospital Bidasoa de Hondarribia, Instituto de Investigación Biodonostia, San Sebastián, España. <sup>7</sup>Equipo de Salud Pública y Comunitaria (ESPIC), Unidad de Salud Internacional Drassanes-Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** Mongolia es uno de los países del mundo con la prevalencia más alta de hepatitis virales (B, C y D). Un tercio de la población de Mongolia vive fuera del país. En España, están censados 853 mongoles mayoritariamente distribuidos entre Barcelona, San Sebastián y Madrid. La prevalencia más reciente de hepatitis virales en España es del 0,22% para HBsAg y del 0,85% para anti-HCV (0,22% con ARN-VHC positivo). El objetivo del presente estudio es realizar un cribado de hepatitis virales a los mongoles residentes en España, y en los casos positivos, ofrecerles una vinculación a la atención.

**Métodos:** Programa comunitario para adultos que consta de una actividad educativa (información audiovisual sobre las hepatitis virales), un cuestionario epidemiológico (conocimiento de la enfermedad, factores de riesgo...) y la realización de un test rápido para hepatitis B y C en el punto de atención. A los casos positivos se les realiza una punción dactilar para determinación de ADN-VHB, ARN-VHC y anti-VHD en sangre seca, y una analítica de sangre que incluye parámetros serológicos y virológicos. Los casos positivos serán vinculados durante el mismo cribado.

**Resultados:** De un total de 709 mongoles residentes en Barcelona, San Sebastián y Madrid, 290 fueron invitados al programa comunitario y 216 (75%) participantes realizaron la actividad educativa y fueron evaluados. Ciento treinta y cinco eran mujeres (62,5%), mediana de edad 41,1  $\pm$  11,6 años, 73 (34%) sujetos tenían uno o más factores de riesgo de hepatitis virales, y 46 (21%) referían estar vacunados frente al VHB. Entre ellos, 14 eran anti-VHC+ (6,5%) y 2 tenían ARN-VHC detectable (13%); 9 eran HBsAg+ (4,2%) y 8 con ADN-VHB detectable (89%). Además, 2 pacientes presentaron coinfección VHD (0,9%), uno con ARN-VHD y ADN-VHB indetectables, y otro con ARN-VHD indetectable y ADN-VHB positivo. La serología de sangre periférica confirmó los resultados del test rápido en todos los casos. Sin embargo, el estudio virológico de sangre seca mostró valores más bajos que en sangre periférica. Entre los 23 pacientes diagnosticados, 15 (65%) desconocían tener hepatitis. Todos ellos han sido vinculados a la atención.

**Conclusiones:** El programa comunitario tuvo una gran aceptación (75% de asistencia) y permitió el diagnóstico y la vinculación de 23 sujetos, 65% de los cuales desconocían la infección. La prevalencia de hepatitis virales fue superior a la descrita en la población española.

Este proyecto ha recibido una beca GILEAD SCIENCES (GLD21/00139).

#### V-62. APLICABILIDAD DE LA RETIRADA DE ANÁLOGOS DE NUCLEÓ(T)IDOS EN HEPATITIS CRÓNICA POR VHB PARA LA BÚSQUEDA DE CURA FUNCIONAL EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Francisco Javier Pardilla Moraleda<sup>1</sup>, Edgar Fernández Velado<sup>1</sup>, Alberto Calvo-García<sup>2</sup>, María Caldas<sup>1</sup>, Yolanda Real Martínez<sup>1</sup>, Luisa García-Buey<sup>1</sup> y Leticia González Moreno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-IP),



Universidad Autónoma de Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitario de La Princesa, Universidad Autónoma de Madrid, España.

**Introducción:** La erradicación del VHB no es posible con los tratamientos actuales. La cura funcional (CF) del virus de la hepatitis B (VHB), definida como la pérdida del AgHBs y la supresión mantenida del DNA del VHB en sangre, es un objetivo terapéutico más realista pues se asocia con la supresión de la replicación viral y de la transcripción del DNACC. Los análogos de nucleós(t)idos (AN) logran la CF en solo el 0-5% de los pacientes. Se ha propuesto que la retirada de AN podría incrementar la tasa de CF pudiéndose emplear la cuantificación del AgHBs (qAgHBs) como factor predictor de reactivación.

**Objetivos:** Conocer la aplicabilidad de los criterios de retirada de AN en pacientes con hepatitis crónica por VHB en un hospital terciario en Madrid.

**Métodos:** Estudio retrospectivo que incluyó a pacientes con hepatitis crónica por VHB en tratamiento con AN entre 1991-2022 en el Hospital de La Princesa. Se excluyeron pacientes < 18 años, aquellos con CF con AN, coinfección por VHD o VIH y pacientes con datos de cirrosis hepática en pruebas de imagen, biopsia (> F3) o con elastografía  $\geq 10$  kPa. Fueron candidatos a retirada de AN los pacientes AgHBe positivos con seroconversión estable del AgHBe, DNA indetectable  $\geq 12$  meses tras la seroconversión y transaminasas normales. Los pacientes AgHBe negativos debían haber recibido tratamiento con AN > 3 años, presentar DNA indetectable > 12 meses, transaminasas normales y qAgHBs < 100 UI/ml (asiáticos) y < 1.000 UI/ml (resto de etnias).

**Resultados:** Se incluyeron finalmente 111 pacientes de los que 73% fueron caucásicos y 19% asiáticos. Los resultados se describen en tabla.

Tabla 1: Distribución de pacientes con hepatitis crónica por VHB en función del resultado del antígeno E al diagnóstico.		
	N (%)	AgHBe POSITIVO (N=29)
SEXO	Varones	17 (59%)
	Mujeres	12 (41%)
EDAD DIAGNÓSTICO $\pm$ DE		36 $\pm$ 19
AN	TDF	18 (62%)
	ETV	10 (35%)
EMPLEADO	Otros AN	1 (3%)
		3 (4%)
ETNIAS	Caucásicos	16 (55%)
	Asiáticos	11 (38%)
	Otras etnias	2 (7%)
CUMPLE CRITERIOS DE RETIRADA DE AN		6 (21%)

N: tamaño muestral. %: porcentaje de pacientes. DE: desviación estándar. AN: análogos de nucleós(t)ido. TDF: Tenofovir. ETV: Entecavir.

**Conclusiones:** Menos del 15% de pacientes con hepatitis crónica por VHB tratados con AN en nuestro centro cumplirían criterios de retirada para lograr CF. Este bajo porcentaje, unido a los resultados dispares entre los estudios publicados, marca la necesidad de buscar otras herramientas terapéuticas para alcanzar este objetivo.

### V-63. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS C EN LAS PERSONAS QUE USAN DROGAS EN LAS ISLAS BALEARES, ESPAÑA

Andrea Herranz Mochales<sup>1</sup>, Joaquín Serrano<sup>2</sup>, Pere Ventayol<sup>3</sup>, Francisco Fernández<sup>4</sup>, Mercedes García Gasalla<sup>5</sup>, Francisca Martorell<sup>6</sup>, Antonella Perrotta<sup>7</sup>, Elisabet Tege<sup>7</sup>, Maria Buti<sup>8,9</sup>, Àngels Vilella<sup>10</sup> y Jeffrey V. Lazarus<sup>1,11</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal), Hospital Clínic, Universitat de Barcelona, España. <sup>2</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitari Son Llàtzer, Palma de Mallorca, España. <sup>3</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España. <sup>4</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Comarcal d'Inca, España. <sup>5</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca, España. <sup>6</sup>Servicio de Medicina Interna,

Hospital Comarcal d'Inca, España. <sup>7</sup>Projecte Home Balears, Mallorca, España. <sup>8</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>9</sup>CIBER Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Instituto Carlos III, Madrid, España. <sup>10</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitari Son Llàtzer, Palma de Mallorca, España. <sup>11</sup>Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universitat de Barcelona, España.

**Introducción:** En España los antivirales de acción directa (AAD) para tratar la infección del virus de la hepatitis C (VHC) han sido accesibles para toda la población desde el 2017. Aun así, hay poblaciones vulnerables y con escasa vinculación a la asistencia sanitaria que tienen dificultades para acceder al tratamiento del VHC, como son las personas que usan drogas (PQUD). El proyecto Hepatitis C Free Balears propone un nuevo modelo de atención, centrado en las PQUD, para facilitar el diagnóstico y tratamiento y conseguir la eliminación del VHC.

**Métodos:** El modelo de atención se ha implementado en 21 centros de adicciones de las Islas Baleares y sus fases son: 1) reclutamiento y cribado de los pacientes con pruebas de diagnóstico rápidas e in situ, consistentes en un test rápido de saliva de detección de anticuerpos anti-VHC (OraQuick®) y un test de sangre seca (*dried blood spot*) para confirmar viremia (ARN-VHC); 2) prescripción telemática del tratamiento y dispensación desde los centros de adicciones; 3) vinculación a la asistencia sanitaria; y 4) controles postratamiento de respuesta viral sostenida (RVS) a las 12 semanas.

**Resultados:** Hasta el momento, 1.200 participantes han sido reclutados de los cuáles 387 (32%) fueron anti-VHC+ y 142 (12%) tenían ARN-VHC detectable. De estos últimos, 25 (18%) estaban coinfectados con VIH. De los pacientes ARN-VHC+, la mayoría eran hombres (73%), nacidos en España (86%), con edad media de 46,9 (DE: 8,89) años y en situación de consumo activo de drogas (35%). El 8% (12) de los pacientes con infección activa no conocían su estado de infección por VHC y del 92% (130) previamente diagnosticado, el 75% (97) no había sido remitido a hepatología o no había iniciado tratamiento. De los pacientes ARN-VHC+, 123 (87%) han iniciado tratamiento, 104 (85%) lo han completado y 4 (3%) lo han abandonado. Los 19 (13%) pacientes que no han iniciado tratamiento están pendientes de hacerlo, por varios motivos: la prescripción del tratamiento aún no se ha realizado (5, 26%); son pacientes coinfectados que primero deben tratarse del VIH (5, 26%); o debido a su situación inestable por consumo activo de drogas (9, 47%). Los controles postratamiento se han realizado en 75 (72%) de los pacientes que finalizaron el tratamiento y el 96% (72) de ellos tuvieron RVS12. Del total, 8 participantes (0,7%) han abandonado el proyecto.

**Conclusiones:** El modelo de atención propuesto por el proyecto Hepatitis C Free Balears muestra que, pese a las dificultades y vulnerabilidades de la población PQUD, si se simplifican y adaptan los modelos de atención, son un grupo poblacional que puede ser diagnosticado y tratado y con buena adherencia al tratamiento. Además, que los AAD en las PQUD consiguen ratios de curación iguales a la población general, demostrando cómo este perfil de pacientes puede ser tratado y curado.

### V-64. ¿ESTÁ EL CRIBADO DEL VIRUS DELTA IMPLEMENTADO EN EL SISTEMA SANITARIO?

Miryam Moreta Rodríguez, Laura Juan Casamayor, Belén Lorenzo Vidal, Samuel Fernández Prada, Isabel Ruiz Núñez, Jorge Ruiz Rodríguez, Carolina Almohalla Álvarez, Carmen Alonso Martín, Félix García Pajares y Gloria Sánchez Antolín  
Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España.

**Introducción:** El VHD necesita el antígeno de superficie del VHB (HBsAg) para infectar. Implica un riesgo aumentado de desarrollar cirrosis y hepatocarcinoma respecto a pacientes sin coinfección.

Esto obliga a realizar un cribado en todo paciente HBsAg+. En España se estima que la prevalencia es del 5%, aunque no es del todo bien conocida. La falta de determinación universal de serología anti-VHD en individuos HBsAg+ parece la causa más importante de esto.

**Objetivos:** Analizar la proporción de pacientes HBsAg+ de un centro terciario en los que se estudió la coinfección por VHD, por serología anti-VHD o PCR-VHD.

**Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Se incluyeron pacientes HBsAg+ diagnosticados en nuestra área de salud entre los años 2015-2020.

**Resultados:** De 398 HBsAg+, en 212 se investigó la coinfección por VHD (53%). De estos, 193 (91%) procedían del servicio de Hepatología, 9 de Digestivo (4%), 6 de Medicina Interna (3%); el resto de otros servicios. De 186 HBsAg+ en los que no se estudió la presencia de VHD, 82 pertenecían a Hepatología, 20 a Digestivo y 8 a Medicina Interna; el resto a otros servicios. El VHD se había investigado en el 70,18% de los pacientes de Hepatología, el 42,85% de Medicina Interna, el 31,03% de Digestivo y en el 5% de los pacientes procedentes de otros servicios. De los 212, en 209 se solicitó serología (99%). En 3 anti-VHD y PCR (1%). En 2 pacientes el motivo de solicitud fue un empeoramiento de función hepática. En total, 4 (1,9%) fueron positivos para VHD (tabla).

	PACIENTE 1	PACIENTE 2	PACIENTE 3	PACIENTE 4
SEXO	VARÓN	MUJER	VARÓN	MUJER
EDAD AL DIAGNÓSTICO	47	45	30	39
SERVICIO	MEDICINA INTERNA	MEDICINA INTERNA	HEPATOLOGIA	HEPATOLOGIA
MOTIVO DE PETICION	VIH+	VIH+	VHB	VHB
FIBROSCAN	-	F3	F4	F2
TRATAMIENTO	NO	NO	IFN Y TENOFOVIR	IFN
FALLECIMIENTO	SI (complicaciones VIH)	NO	SI (insuficiencia hepática)	NO

**Conclusiones:** A pesar de que la infección por VHD ensombrece el pronóstico en pacientes HBsAg+, la proporción en los que se realiza despistaje es baja. En los servicios más especializados en hepatitis virales la tasa de despistaje es superior. En nuestro centro la prevalencia de VHD es baja, no obstante, dado que no se ha estudiado casi la mitad de la muestra, es posible que existan casos sin diagnosticar. Conocer esto es fundamental para mejorar la detección de VHD en nuestra área.

#### V-65. CRIBADO MASIVO COMUNITARIO DE HEPATITIS C MEDIANTE PRUEBAS ANTI-VHC EN SALIVA EN HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES. ESTRATEGIA FACTIBLE Y BIEN ACEPTADA

Sonia Albertos Rubio<sup>1</sup>, David Vega Moreno<sup>2</sup>, Patricia Barragán Gallo<sup>3</sup>, Gemma Añaños Carrasco<sup>4</sup>, Marta Arroyo Huidobro<sup>4</sup>, Clarissa Catalano<sup>5</sup>, Ana González de Luna<sup>4</sup>, Blas Calahorra Medrano<sup>6</sup>, Sergio Pascual Baños<sup>6</sup>, Mariona Serrano Bilbeny<sup>7</sup>, Mar Riera Pagespeti<sup>4</sup>, Beatriz Ortiz Naranjo<sup>5</sup>, Mariana da Silva Portela<sup>8</sup>, Xavier Majo Roca<sup>9</sup>, Joan Colom Farran<sup>9</sup>, Rafael Esteban Mur<sup>10</sup> y María Buti Ferret<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Gastroenterología y Hepatología, Hospital Garraf-Alt Penedès, Barcelona, España. <sup>2</sup>Atención Primaria, Cubellas, España. <sup>3</sup>Medicina Interna, ETS, Hospital Garraf-Alt Penedès, Barcelona, España.

<sup>4</sup>Geriatría, Hospital Garraf-Alt Penedès, Barcelona, España.

<sup>5</sup>Geriatría, Hospital Garraf-Alt Penedès, Barcelona, España.

<sup>6</sup>Gastroenterología, Hospital Garraf-Alt Penedès, Barcelona, España. <sup>7</sup>Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Garraf-Alt Penedès, Barcelona, España. <sup>8</sup>Enfermería, Creu Roja, Barcelona, España. <sup>9</sup>Cat Salut. Prevenció, Control i Atenció al VIH, les ITS i les Hepatitis Viriques, España. <sup>10</sup>Hepatología, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España.

**Introducción:** La prevalencia de viremia de hepatitis C en el colectivo HSH en Cataluña se ha establecido en 0,75% (Saludes et al. J. Viral Hepat. 2018;25:236-44). El objetivo del estudio es el cribado VHC de población a pie de calle en eventos de ocio del colectivo LGTBI+, mediante test de anticuerpos en saliva.

**Métodos:** Diseñamos un cribado masivo de hepatitis C en adultos, en 3 eventos festivos de la comunidad LGTBI+ en Sitges, en el año 2022. Los participantes fueron atendidos en carpas ubicadas en espacios de ocio donde se realizó un test en saliva de anticuerpos -ORAQUICK®- y, en caso de ser positivo, se ofreció realizar un segundo test de ARN del VHC -Xpert HCV Fingerstick®. Se recogió el valor demográfico basal, conocimiento previo de tener o haber tenido hepatitis C, autopercepción de riesgo de ETS (escala visual de 0 a 10), test de identificación de prácticas de riesgo sexual (TISPR) y consentimiento informado. El proyecto contó con la ayuda de una beca Gilead\_AEEH, las autoridades locales y la asociación Colors Sitges LGTBI+.

**Resultados:** Se realizó cribado a 1.249 adultos, 1.197 (96%) identificados como HSH. Mediana de edad de 44 años (35-54), y 49 nacionalidades diferentes (37,4% españoles). Las pruebas se realizaron en 33 horas (39 test/hora). Solo hubo 4 test positivos (3 del colectivo HSH), todos ellos con RNA indetectable. Del grupo HSH, un 13% desconocía su estado serológico de hepatitis C, manifestaron autopercepción de riesgo de ETS de 3 sobre 10 y un promedio de TISPR de 1,4 sobre 8.

#### HSH: (% de TISPR "SI")



**Conclusiones:** Presentamos una estrategia de cribado de hepatitis C eficiente y bien aceptada a nivel comunitario, permitiendo cribar rápidamente grandes grupos. Pese a que la mayoría fue población HSH expuestos a ETS, solo hemos encontrado una prevalencia serológica VHC 0,32% y ningún virémico. Esta estrategia debe explorarse en otros grupos de alto riesgo, con difícil acceso a atención médica, como adictos a drogas IV o personas sin hogar.

Proyecto patrocinado por una beca de la AEEH\_Gilead 2021.

#### V-66. LOS PACIENTES CON HEPATITIS B Y D ESTÁN MÁS A MENUDO VINCULADOS A LA ATENCIÓN MÉDICA QUE LOS PACIENTES CON HEPATITIS C

Elena Vargas-Accarino<sup>1,2</sup>, Anna Feliu-Prius<sup>1,2</sup>, Adriana Palom<sup>1,2,3</sup>, Ariadna Rando-Segura<sup>4</sup>, Ana Barreira<sup>1,2</sup>, Joan Martínez-Campreciós<sup>1,2</sup>, Judit Vico-Romero<sup>1,2</sup>, Juan Carlos Ruiz<sup>1,2</sup>, Jordi Llaneras<sup>1,2</sup>, Mar Riveiro-Barciela<sup>1,2,3</sup>, Francisco Rodríguez-Frías<sup>3,5</sup>, Rafael Esteban<sup>1,2,3</sup> y María Buti<sup>1,2,3</sup>

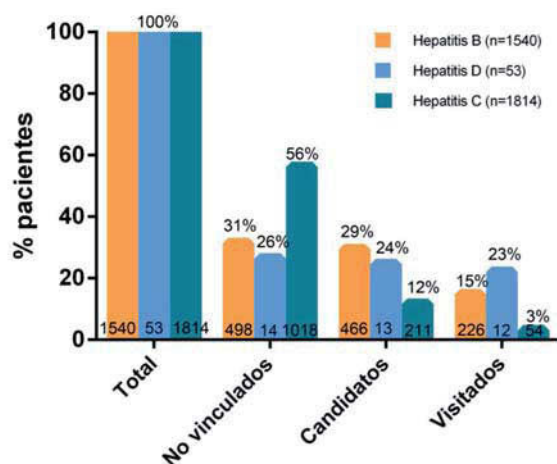
<sup>1</sup>Liver Unit, Internal Medicine Department, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>2</sup>Department of Medicine,

Universitat Autònoma de Barcelona, España. <sup>3</sup>CIBERehd, Instituto Carlos III, Barcelona, España. <sup>4</sup>Department of Microbiology, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>5</sup>Biochemistry and Microbiology Department, Clinical Laboratories Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

**Introducción:** La OMS ha establecido como objetivo para el 2030 la disminución de la mortalidad asociada a la hepatitis B y C. Para conseguirlo es clave vincular a los pacientes con hepatitis virales. El objetivo de este estudio fue rescatar pacientes con hepatitis B, C y D perdidos del seguimiento y profundizar en los motivos por los que no estaban vinculados.

**Métodos:** Búsqueda retrospectiva y prospectiva en la base de datos de microbiología del área norte de Barcelona (450.000 habitantes) de pacientes con hepatitis C (ARN-VHC+), hepatitis B (HBsAg+) y hepatitis D (anti-VHD+). Las historias clínicas de los pacientes se han revisado para identificar los pacientes no vinculados. Los candidatos para contactar se llamaron por teléfono un máximo de 5 veces para ofrecerles una visita médica.

**Resultados:** Se han revisado un total de 3.407 pacientes entre enero de 2019 y junio de 2022. 1.540 (45%) eran HBsAg+, 53 (2%) anti-VHD+, y 1.814 (53%) ARN-VHC+. No estaban vinculados 484 (31%) de los HBsAg+, 14 (26%) de los anti-VHD+ y 1.018 (56%) de los ARN-VHC+, siendo los pacientes con hepatitis D los más vinculados y con hepatitis C los menos vinculados ( $p < 0,0001$ ). Tras las llamadas telefónicas se vincularon a 226 (46%) de los 484 pacientes HBsAg+, 12 (85%) de los 14 anti-VHD+ (2 de los cuales ARN-VHD+) y 54 (5,3%) de los 1.018 ARN-VHC+, siendo la vinculación de los ARN-VHC+ significativamente menor ( $p < 0,0001$ ). Los pacientes con hepatitis C tienen edad avanzada o comorbilidades (703 (23%)), comparado con los pacientes con hepatitis B o D (17 (1%) y 1 (2%)) ( $p < 0,0001$ ). Del total de pacientes, 670 (20%) no se pudieron contactar debido a la falta de datos personales.



**Conclusiones:** Se han vinculado 292 pacientes con hepatitis B, C o D, demostrando que esta estrategia es efectiva. Los pacientes con hepatitis D están más vinculados y predispuestos a ser vinculados que los pacientes con hepatitis C. La mayor dificultad ha sido la falta de datos de contacto que permitan la vinculación.

#### V-67. RESULTADOS EN SALUD DE LOS ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA FRENTE A LA HEPATITIS C: MAS ALLA DE LOS DATOS EN VIDA REAL DE RESPUESTA VIRAL SOSTENIDA

Carmen Alonso-Martín<sup>1</sup>, Nieves Martín Sobrino<sup>2</sup>, Alberto Rodríguez Palomo<sup>2</sup>, Laura Isusi Lomas<sup>2</sup>, Irene Peñas Herrero<sup>1</sup>, Carolina Almohalla Álvarez<sup>1</sup>, Félix García Pajares<sup>1</sup> y Gloria Sánchez Antolín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. <sup>2</sup>Dirección Técnica de Farmacia, Gerencia Regional de Salud (Sacyl), Consejería de Sanidad de Castilla y León, España.

**Introducción:** La hepatitis C fue la primera causa de trasplante en el mundo y condicionaba una mortalidad importante asociada a enfermedad hepática terminal. La aparición en 2015 de los antivirales de acción directa (AAD) para el tratamiento de la hepatitis C (VHC) con una eficacia cercana al 100% y buena tolerancia, han cambiado la historia natural de la hepatitis C. Su impacto económico condicionó la priorización de su uso, inicialmente en pacientes de mayor gravedad. Se han descrito resultados en salud del tratamiento con AAD como el descenso de la lista de espera de trasplante hepático pero no hay estudios de la repercusión de los AAD en la actividad de los sistemas sanitarios.

**Objetivos:** Conocer si los tratamientos con los AAD para la hepatitis C han tenido repercusión en los resultados en salud de un sistema sanitario. Analizar la evolución de las altas hospitalarias de pacientes con el diagnóstico principal de hepatitis C, de altas relacionadas con hepatocarcinoma y de altas por otras causas con un diagnóstico adicional de hepatitis C.

**Métodos:** Analizamos el número de altas hospitalarias y de pacientes del CMDB de un sistema de salud desde 2012 hasta 2020, seleccionando todos los pacientes que en el CMDB presentaban como diagnóstico principal o secundario una hepatitis C. Analizamos además el promedio de altas por hepatocarcinoma o neoplasias de la vía biliar en el mismo periodo y comparamos la media de altas en el periodo 2012-2015 frente al promedio 2016-2020. La evolución del número de pacientes y altas asociadas a pacientes con VHC disminuyó progresivamente desde 2015 hasta 2020 y el promedio de altas en el periodo 2012-2015 fue significativamente superior al de 2016-2020 para pacientes, ingresados por cualquier causa con un diagnóstico de hepatitis C (2.327,5 vs. 1.505,2,  $p < 0,005$ ). También fue significativamente superior la media de altas por Neo. maligna hígado y vía biliar en el primer periodo (95,5 vs. 72,8,  $p < 0,05$ ). El % de variación en las altas hospitalarias respecto a 2012 fue del -32,74% en 2015, -40,93% en 2016, -44,84 en 2017, -55,52% en 2018, -53,38 en 2019 y -61,57% en 2020. El promedio de edad ascendió desde 54 años en el periodo 2012-2015 hasta 57 en el periodo 2016-2020.

**Conclusiones:** La introducción de los AAD para el tratamiento de la hepatitis C ha condicionado un descenso significativo en el número de altas hospitalarias y de pacientes totales con enfermedades relacionadas con la hepatitis C. La variación tanto de altas como de pacientes desde 2012 llega a suponer un descenso de hasta el 60% en 2020. También se observó un descenso progresivo en el número de altas por hepatocarcinoma y por otras causas con diagnóstico adicional de VHC. La mayoría de las altas de pacientes por otras causas con VHC se clasificaron en el grupo 9 de la CIE10, enfermedades del aparato digestivo, seguido del grupo 1, enfermedades infecciosas y 2, neoplasias. Nuestro estudio evidencia la efectividad en los resultados en salud de los AAD.

#### V-68. EFECTO DE LA COVID-19 EN LA REACTIVACIÓN DE LA INFECCIÓN CRÓNICA POR VHB

Ana Hurtado Soriano<sup>1</sup>, Enrique Álvarez Arroyo<sup>1</sup>, Lorena M<sup>a</sup> Bernal Luján<sup>1</sup>, Pablo López Guillén<sup>1</sup>, Noelia Sala Miquel<sup>1</sup>, Olivia Belén Galipienso<sup>1</sup>, Francisco Javier Puchol Rodrigo<sup>1</sup>, Lucía Guilabert Sanz<sup>1</sup>, Sonia Pascual Bartolomé<sup>2,3,4</sup>, Iván Herrera Marante<sup>2</sup>, Cayetano Miralles Maciá<sup>2</sup>, Pablo Bellot García<sup>2,3,4</sup> y María Rodríguez Soler<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España. <sup>2</sup>Unidad Hepática, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España. <sup>3</sup>ISABIAL. <sup>4</sup>CIBERehd.



**Introducción:** La reactivación de VHB en pacientes inmunosuprimidos puede ser del 10% pudiendo ser una complicación grave evitable con profilaxis (PFX) adecuada. Desde el diagnóstico de la infección por COVID19, un número considerable de pacientes ha recibido inmunosupresores. De ahí surge la necesidad de crear un protocolo para evitar esta reactivación.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia de un protocolo para evitar la reactivación del VHB. Establecer el beneficio de la PFX con NUC. Evaluar el grado de adherencia al protocolo.

**Métodos:** Estudio de cohortes prospectivo unicéntrico. Se incluyeron pacientes con ingreso por neumonía COVID19 e infección activa o resuelta por VHB entre marzo 2020-abril 2021. Se diseñó un protocolo que incluía serología VHB a todos los pacientes y aquellos con HBsAg+ o HBcAc+ se les realizó CV-VHB. Los pacientes con HBcAc+ recibieron NUCs durante 3 meses. Los pacientes con HBsAg+ o CV-VHB+ recibieron NUCs indefinidamente. Se incluyeron 79 pacientes con HBcAc+ en el momento del ingreso (59 hombres, media edad 67 años). 71 pacientes recibieron tocilizumab, 78 dexametasona, 2 anakinra y 13 baricitinib. Un total de 65 pacientes (82,3%) recibieron PFX. Al ingreso, 9 pacientes presentaron infección activa por VHB (HBsAg+); 7 de ellos sin diagnóstico previo. 7 pacientes presentaron DNV-VHB+, 1 negativo y en 1 no se determinó. De ellos, 8 recibieron tratamiento de forma indefinida y 1 no lo recibió por falta de adherencia. 70 pacientes con HBsAg-/HBcAc+; 13 no recibieron PFX (7 por falta de adherencia y 6 por *exitus*). Los 57 restantes recibieron PFX 3 meses. Se realizó seguimiento 3-6 meses tras finalizar tratamiento. No se realizó seguimiento en 16 pacientes por *exitus*, en 7 por falta de adherencia al protocolo y en 9 por no realización de análisis. Uno de estos pacientes presentó reactivación en el contexto de inicio de inmunosupresión sin PFX; se inició tratamiento con buena respuesta y sin complicaciones. Hubo un caso de HBsAg dudoso y DNA-VHB+ (< 10 copias); se realizó seguimiento durante 1 año, con negativización de ambos parámetros. Únicamente hubo 1 evento adverso: exantema tras inicio de entecavir, sin complicaciones.

**Conclusiones:** Con la creación de este protocolo hemos logrado detectar un elevado número de pacientes con infección activa por VHB no conocida, así como evitar la reactivación del VHB y sus complicaciones. Solo hubo un caso de reactivación de VHB en paciente HBsAg- porque no recibió PFX. La adherencia al protocolo de considera que fue alta y efectiva.

#### V-69. ESTUDIO LIVERATE: EVALUACIÓN DE LA TASA DE REINFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA HEPATITIS C (VHC) TRAS TRES AÑOS DE SEGUIMIENTO EN PACIENTES QUE SE INYECTAN DROGAS (PID) EN TRATAMIENTO CON AGONISTAS DE OPIÁCEOS (TAO) EN UN ESTUDIO DE PRÁCTICA REAL

Fernando Chacón<sup>1</sup>, Luis Morano<sup>2</sup>, Jordi Navarro<sup>3</sup>, Rafael Granados<sup>4</sup>, Josep M<sup>a</sup> Llibre<sup>5</sup>, Pablo Ryan<sup>6</sup>, Teresa Aldámiz-Echevarría<sup>7</sup>, Luz Martín Carbonero<sup>8</sup>, Marc Puigvehí<sup>9</sup>, Immaculada Clotet<sup>1</sup>, Nuria Sánchez<sup>1</sup>, Enrique Vacas<sup>1</sup>, Óscar Rincón<sup>1</sup>, Javier Álvarez Schoendorff<sup>1</sup>, Carlos Roncero<sup>10</sup>, Juan Berenguer<sup>7</sup> y Javier Crespo<sup>11</sup>

<sup>1</sup>MSD España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Álvaro Cunqueiro, Vigo, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>4</sup>Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>5</sup>Hospital German Trias i Pujol, Badalona, España. <sup>6</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España. <sup>7</sup>Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. <sup>8</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. <sup>9</sup>Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>10</sup>Hospital Universitario de Salamanca, España. <sup>11</sup>Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España.

**Introducción y objetivos:** La infección por el VHC en las PID representa una carga para el sistema sanitario y la sociedad en términos de morbimortalidad. Altos niveles de reinfección podrían poner en peligro los beneficios del tratamiento individual y obstaculizar los esfuerzos realizados por la población para limitar la epidemia del VHC. Son escasos los datos en práctica clínica real de las tasas de reinfección por el VHC en las PID. El estudio LIVERate presenta los resultados después de tres años de seguimiento en una población española de PID.

**Métodos:** Estudio observacional, no intervencionista, prospectivo, descriptivo y multicéntrico. Los datos fueron extraídos de los registros médicos e historia clínica recogidos de manera rutinaria en la práctica clínica. El estudio LIVERate se enfoca específicamente en PID adultas que han sido tratadas para el VHC con terapias libres de IFN, que hayan alcanzado RVS y que estuvieran en TAO.

**Resultados:** Se consiguió reclutar un total de 208 pacientes, de los cuales 186 fueron válidos para este análisis. La edad media de los pacientes del estudio fue de 50,1 (5,9) años y la gran mayoría de ellos (85,5%) fueron hombres. Un 87,1% tenía domicilio estable y un 63,4% se encontraba en situación de desempleo. Un 52,5% de los pacientes presentaba coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y un 3,8% con el Virus de la Hepatitis B (VHB). Asimismo, el 34,9% fue diagnosticado con enfermedades psiquiátricas. Un 32,3% de pacientes manifestó ser usuario activo de drogas, de los cuales un 9,6% hizo uso de la vía parenteral. Después de tres años de seguimiento se observó un total de 5 reinfecciones, lo que supone una tasa de reinfección 1,15 reinfecciones por cada 100 personas-año. Ningún paciente tuvo más de 1 episodio de reinfección durante el estudio. El tiempo medio de reinfección (DT) desde la RVS fue de 19,8 (13,8) meses, observándose que 3 de las 5 reinfecciones se producen antes de los 16 primeros meses tras la RVS. Se ha observado un mayor riesgo de reinfección en pacientes con comorbilidades psiquiátricas, con coinfección por VIH, que acudían a programas de reducción de riesgos y de forma destacable en pacientes con domicilio inestable y usuarios de drogas, especialmente usuarios de drogas inyectables.

**Conclusiones:** Los datos demuestran una baja tasa de reinfección en PID en TAO. Existe un aumento en el riesgo de reinfección en pacientes que presentaban algunas condiciones particulares como ser usuarios de drogas inyectables, presentar diagnóstico de enfermedades psiquiátricas, en pacientes con VIH, en aquellos que participaban en programas de reducción de daños y cuando no disponían de un domicilio estable. Debería considerarse una monitorización más estrecha en el primer año tras alcanzar RVS y reforzar las interconsultas con los servicios de salud mental responsables del seguimiento de las adicciones en estos pacientes.

#### V-70. EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES SOBRE EL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE LAS HEPATITIS VIRALES EN UNA ÚNICA EXTRACCIÓN: ¿DÓNDE NOS ENCONTRAMOS?

Joaquín Cabezas<sup>1,2</sup>, Antonio Aguilera<sup>3</sup>, Marina Berenguer<sup>4</sup>, María Buti<sup>5</sup>, María Eliecer Cano<sup>6</sup>, Xavier Forns<sup>7</sup>, Federico García<sup>8</sup>, Javier García-Samaniego<sup>9</sup>, Manuel Hernández Guerra<sup>10</sup>, Francisco Jorquera<sup>11</sup>, Jeffrey V. Lazarus<sup>12,13</sup>, Sabela Lens<sup>14</sup>, Elisa Martró<sup>15</sup>, Juan Antonio Pineda<sup>16</sup>, Martín Prieto<sup>17,18</sup>, Francisco Rodríguez-Frías<sup>19</sup>, Manuel Rodríguez<sup>20</sup>, Miguel Ángel Serra<sup>21</sup>, Juan Turnes<sup>22</sup>, Araceli Casado Gómez<sup>23</sup>, Raquel Domínguez-Hernández<sup>23</sup>, Nerea Tejado Alsua<sup>23</sup>, Miguel Ángel Casado<sup>23</sup>, José Luis Calleja<sup>24</sup> y Javier Crespo<sup>1,25,26</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>2</sup>Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas, Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), España. <sup>3</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario de Santiago de

Compostela, Departamento de Microbiología y Parasitología, Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña, España.

<sup>4</sup>Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático y Ciberhd. Hospital Universitario y Politécnico La Fe; IIS La Fe y Universidad de Valencia, Valencia, España. <sup>5</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Universitario Valle d'Hebron y CIBEREHD, Instituto Carlos III, Barcelona, España. <sup>6</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>7</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Clínic, IDIBAPS, CIBEREHD, Universidad de Barcelona, España. <sup>8</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Instituto de Investigación IBS, Ciber de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Granada, España. <sup>9</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitario La Paz, CIBEREhd. IdiPAZ. Madrid, España. <sup>10</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Canarias, Universidad de La Laguna, Tenerife, España. <sup>11</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de León, IBIOMED y CIBEREhd, León, España. <sup>12</sup>Barcelona Institute of Global Health (ISGlobal), Hospital Clínic, Barcelona, España. <sup>13</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Barcelona, España. <sup>14</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Clínic, IDIBAPS, CIBEREhd. Universidad de Barcelona, España. <sup>15</sup>Servicio de Microbiología, Laboratori Clínic Metropolitana Nord (LCMN), Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol (IGTP); Consorcio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III, Badajoz, España. <sup>16</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario de Valme, Ciber de Enfermedades Infecciosas CIBERINFEC, Departamento de Medicina, Universidad de Sevilla, España. <sup>17</sup>Unidad de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España. <sup>18</sup>CIBEREhd, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

<sup>19</sup>Servicios de Microbiología y Bioquímica, Laboratorios Clínicos, Hospital Universitario Vall d'Hebron. CiberEHD, Instituto de Investigación Vall d'Hebron (VHIR), Barcelona, España. <sup>20</sup>Sección de Hepatología, Servicio de Digestivo, Hospital Universitario Central de Asturias, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Universidad de Oviedo, España.

<sup>21</sup>Catedrático Jubilado de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España. <sup>22</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario de Pontevedra, España. <sup>23</sup>Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), Madrid, España. <sup>24</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Instituto de Investigación Puerta de Hierro Majadahonda (IDIPHIM), Universidad Autónoma de Madrid, España. <sup>25</sup>Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas, Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), Santander, España. <sup>26</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Cantabria, Santander, España.

**Introducción:** La SEPD, AEEH, la SEIMC, el GEHEP y la AEHVE consensuaron a principios del año 2022 un documento para realizar un diagnóstico integral de las hepatitis virales (B, C y D), de manera que el resultado positivo en serología frente a los virus de las hepatitis (B, C y D), así como el VIH, activaría el análisis del resto de virus, incluyendo la carga viral cuando sea preciso, a partir de la misma extracción sanguínea. Este proceso incrementaría la tasa de diagnóstico y disminuiría el tiempo de acceso al tratamiento.

**Objetivos:** Evaluación de la situación en España sobre el diagnóstico integral de las hepatitis virales en una única extracción de sangre.

**Métodos:** Un panel de expertos elaboró una encuesta estructurada difundida mediante la plataforma Google Forms a 130 hospitales españoles, públicos o privados con acreditación docente, de 200 camas o más. La encuesta se envió el día 20/10/2022 y se cerró la recepción de los resultados el día 1/12/2022.

**Resultados:** De los 130 hospitales con criterios de inclusión, respondieron 48 (tasa de respuesta del 37%, 34 centros > 500 camas).

Todos los centros disponen de herramientas para la determinación del antígeno de superficie del VHB, anti-VHC y serología frente al VIH. El 92% dispone de técnica de PCR para VHB/VHC. Solo el 67% de los centros tiene capacidad para la determinación de anti-VHD, y desciende al 31% para la detección del ARN-VHD; el 88%, que no dispone de esta técnica, la externaliza. La disponibilidad de pruebas Point-of-Care (POC) es baja (21% de los centros), el GenXpert VHC (38%) y la gota seca (38%) los más frecuentes. Las POC están supervisadas en su mayoría (90%) por Microbiología y siempre están incluidas en la historia clínica. El diagnóstico en un solo paso se efectúa en el 88% de los centros para el VHC, en el 62% para el VHB, en el 50% para el VHD y solo en el 41% para los VHB-VHD de forma simultánea. Aunque el 90% de los centros creen que se debe efectuar una serología frente al VHB y VHC en los pacientes VIH positivos en la misma muestra, solo se hace en el 18% de los sujetos HBsAg positivos y/o anti-VHC positivos. Cuando hay una infección activa, se utiliza alguna estrategia de comunicación en 38/48 (79%) de los hospitales (38 hospitales para VHC, 18 para VHB y 10 para VHD). La citación automatizada solo está disponible en el 19% de los centros. Solo el 44% de los respondedores cree que las determinaciones para llegar a un diagnóstico definitivo se deben hacer con una muestra única de sangre.

**Conclusiones:** Aunque la mayoría de los hospitales dispone de medios para realizar el diagnóstico integral de las hepatitis virales en una sola muestra analítica, este se utiliza en menos del 50% de los casos para el VHB/VHD. Las alertas para mantener la continuidad asistencial están ampliamente disponibles para la hepatitis C, pero hay que incrementarlas para el VHB y el VHD. Así mismo, se necesita implementar los dispositivos para el diagnóstico descentralizado.

## V-71. EVALUACIÓN DE UN CIRCUITO RÁPIDO DE DERIVACIÓN Y VINCULACIÓN AL TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS CRÓNICA C EN POBLACIÓN INMIGRANTE

Marc Batlle García<sup>1</sup>, Nuria Cañete Hidalgo<sup>1,2</sup>, Esther Garrido Pedregal<sup>1,2</sup>, Rosa Fernández Rodríguez<sup>1,2</sup>, Ana Viu Soto<sup>1,2</sup>, Lidia Canillas Alaves<sup>1,2</sup>, Susanna Coll Estrada<sup>1,2</sup>, Maria Teresa Broquetas Gonzalez<sup>1,2</sup>, Jose Antonio Carrión Rodríguez<sup>1,2,3</sup>, Marc Puigvehí Badosa<sup>1,2</sup>, Elena Colominas Gonzalez<sup>4</sup>, Xavier Bessa Caserras<sup>1,2,3</sup> y Montserrat Garcia Retortillo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Sección de Hepatología, Servicio de Digestivo, Hospital del Mar, Barcelona, España. <sup>2</sup>Instituto Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM), Barcelona, España. <sup>3</sup>Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida, UPF, Barcelona, España. <sup>4</sup>Servicio de Farmacia, Hospital del Mar, Barcelona, España.

**Introducción:** La población inmigrante (PI) presenta barreras para el tratamiento de la hepatitis crónica C (HCC) que empeoraron durante la pandemia COVID. En nuestro centro (datos de 2020), la respuesta viral sostenida (RVS) fue claramente inferior a la tasa de RVS prepandemia, pero aún peor en la PI comparado con la población autóctona (39,7 vs. 67,9%). La baja tasa de RVS en PI se relacionó con una elevada tasa de incomparecencia y de pérdida del seguimiento.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia de un circuito de derivación rápida en la vinculación al tratamiento y la RVS en PI con HCC.

**Métodos:** En octubre de 2021 se instauró un circuito rápido de derivación y vinculación al tratamiento (máximo 6 semanas) para PI con HCC. Las derivaciones de PI eran dirigidas a una consulta especial donde en el mismo día se realizaba la valoración clínica, analítica basal, elastografía hepática e inicio de tratamiento. Los no comparecientes a la primera visita eran contactados y reprogramados. Se definieron como indicadores de eficacia del circuito el tiempo de espera desde la derivación a la primera visita, el porcen-

taje de pacientes que iniciaron tratamiento, la tasa de RVS y el porcentaje de pérdidas de seguimiento.

**Resultados:** Se remitieron 62 pacientes desde octubre de 2021 a noviembre de 2022, con una mediana (IQR) de tiempo de 22,5 (15-33) días entre la solicitud de derivación y la primera visita. Un 56,5% se presentó a la primera visita. El porcentaje aumentó al 79% tras una reprogramación y llegó al 91,9% después de dos o más reprogramaciones. De los 62 pacientes derivados, 5 pacientes no se presentaron nunca. De los pacientes presentados (57), 4 no cumplían criterios de tratamiento (3 con RNA-VHC indetectable y una mujer embarazada). De los pacientes presentados con criterio de tratamiento (53), la mayoría eran hombres (88,1%), mediana (IQR) de edad de 42 (36-49) años y 34/53 (64,2%) presentaba barrera idiomática y 17/53 (32%) carecían de permiso de residencia. 28/53 (52,8%) conocían ser portadores de la HCC y 7/53 (13,2%) presentaban cirrosis hepática. De todos los pacientes con indicación de tratamiento derivados al circuito, lo iniciaron finalmente 53/58 (91,4%) y 32/43 (74,4%) alcanzaron la RVS. Quince pacientes siguen en tratamiento o pendientes de confirmar la RVS. El total de pérdidas en el circuito fue de 11/58 (19%) pacientes: 5 incomparecencias a la primera visita y 6 pérdidas durante el tratamiento o seguimiento.

**Conclusiones:** Los circuitos rápidos de derivación y vinculación al tratamiento de la HCC para PI son eficaces dado que incrementan la accesibilidad al tratamiento y la RVS.

## V-72. CANTABRIA EN EL CAMINO DE LA ELIMINACIÓN DEL VHC. PREVALENCIA DIFERENCIAL DE LA HEPATITIS C EN CANTABRIA: @COHORTECANTABRIA VS. COHORTE ETHON

Joaquín Cabezas<sup>1</sup>, Marta Alonso Peña<sup>2</sup>, Susana Llerena<sup>1</sup>, Paula Iruzubieta<sup>1</sup>, Antonio Cuadrado<sup>1</sup>, María Eliecer Cano<sup>3</sup>, Carlos Fernández-Carrillo<sup>4</sup>, José Luis Calleja<sup>5</sup> y Javier Crespo<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas, Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>2</sup>Grupo de Investigación Clínica y Traslacional de Enfermedades Digestivas del Instituto de Investigación Sanitaria Marqués de Valdecilla (IDIVAL), Santander, España. <sup>3</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>4</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Instituto de Investigación Puerta de Hierro Majadahonda (IDIPHIM), Madrid, España. <sup>5</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Instituto de Investigación Puerta de Hierro Majadahonda (IDIPHIM) Universidad Autónoma de Madrid, España. <sup>6</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Cantabria, Santander, España.

**Introducción:** La prevalencia global de anti-VHC en la cohorte ETOHN (CE; población general de Cantabria) del año 2016 fue del 1,1%, con una prevalencia de viremia del 0,34%. Es probable que el tratamiento universal de los pacientes con hepatitis por VHC en los últimos años nos haya acercado a su eliminación en nuestra región.

**Objetivos:** 1) Determinar la prevalencia de la seropositividad e infección crónica por el VHC y analizar los factores asociados en la Cohorte Cantabria (CC) en el año 2022. 2) Determinar la incidencia de nuevos casos de hepatitis C y analizar los factores asociados. 3) Comparar estos resultados con los obtenidos en la CE (año 2016).

**Métodos:** 1) CC: Estudio transversal en población general participante en el proyecto CC, que incluye voluntarios y muestreo aleatorio de toda la población de Cantabria de entre 40 y 70 años. En la analítica de inclusión al estudio se realizó determinación de anti-VHC y, en los casos positivos, cuantificación de la viremia. Se analizan los voluntarios incluidos en esta cohorte entre marzo 2021

y marzo 2022. 2) CE: Estudio epidemiológico transversal de base poblacional, efectuado durante los años 2015-2016, incluyendo exclusivamente la población del nodo de Santander. 3) Análisis del conjunto de todos los sujetos virémicos de Cantabria en el mismo periodo temporal.

**Resultados:** CC: se incluyeron 11.094 sujetos (4.355 de 40-49 años; 3.823 de 50-59 años y 2.916 de 60-69 años), 38% varones. Se detectaron anti-VHC en 102 casos (prevalencia 0,9%). Excluyendo 10 casos pendientes de estudio definitivo, se detectó RNA-VHC positivo únicamente en 7 casos (prevalencia 0,06%). Los restantes sujetos anti-VHC positivos, se dividen en 18 casos con aclaramiento espontáneo y 77 casos con RVS tras tratamiento con AADs. Se calculó la incidencia total de pacientes virémicos de toda la población de Cantabria (585.000 sujetos) en este periodo de tiempo (112 casos, 19 casos/100.000 habitantes/año), de los cuales 65 (58%) eran conocidos con anterioridad, por lo que la tasa de incidencia de nuevos casos fue de 10 casos/100.000 habitantes/año. Cuando comparamos los resultados con los obtenidos en la CE (publicados previamente, doi: 10.1111/jvh.13238) observamos una prevalencia inferior (1,1 vs. 0,9%,  $p < 0,001$ ) y una gran disminución de la tasa de viremia entre los seropositivos en la CC (34 vs. 6%,  $p < 0,0001$ ). La CC mostró un 11,8% (1310) de voluntarios con una elevación de las cifras de transaminasas, frente al 17,8% de la población analizada en la CE.

**Conclusiones:** La prevalencia actual (2022) de anti-VHC fue discretamente inferior a la comunicada con anterioridad (2016) en la misma población; además y como hecho más destacado del estudio, la prevalencia de viremia fue inferior al 10% de los seropositivos. Este hecho asociado a una incidencia de 10 casos-nuevos/100.000 hab./año, sitúa a Cantabria cerca de las cifras marcadas por el OMS para la definición de eliminación del VHC en una determinada región geográfica.

## V-73. DETECCIÓN AUTOMÁTICA DEL VIRUS DE LA HEPATITIS C EN EL ESTUDIO PREOPERATORIO: UNA HERRAMIENTA MÁS PARA LOGRAR LA ELIMINACIÓN

Marina Millán Lorenzo<sup>1</sup>, Marta González Martínez<sup>1</sup>, Ana Belén Campo Esquisabel<sup>2</sup>, Inés De Benito Población<sup>3</sup>, Carmen Baamonde Calzada<sup>4</sup>, Ana Colon López Di Castillo<sup>5</sup>, Silvia Lorenzo Martín<sup>5</sup>, María González Del Valle<sup>6</sup>, Alberto Pajares Fernández<sup>7</sup>, Cristina Ezquerro Carrera<sup>8</sup> y Rosa Ortiz de Diego<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>2</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Departamento de Microbiología, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>3</sup>Servicio de Análisis Clínicos, Departamento de Microbiología, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>4</sup>Servicio de Análisis Clínico, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>5</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>6</sup>Enfermería de Preoperatorios, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>7</sup>Servicio de Admisión y Documentación Clínica, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>8</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España.

**Introducción y objetivos:** Uno de los objetivos que la Organización Mundial de la Salud se ha planteado para el año 2030 es la eliminación del virus de la hepatitis C (VHC). Sin embargo, pese a los esfuerzos realizados por las administraciones, sociedades científicas y profesionales sanitarios sigue siendo un desafío alcanzar la eliminación. El objetivo de esta estrategia es incrementar el diagnóstico del VHC en los pacientes que van a realizar una extracción analítica para el estudio preoperatorio de una intervención quirúrgica programada.

**Métodos:** Se han incluido pacientes con edades comprendidas entre 39 y 70 años (grupo etario con mayor prevalencia de VHC).



Con la solicitud de la analítica del estudio preoperatorio se genera automáticamente la solicitud del anticuerpo del VHC (anti-VHC). Previo a la extracción se les entrega un tríptico informativo donde se les informa del VHC y se solicita el consentimiento verbal. Si el paciente consciente se procede a extraer un tubo extra para microbiología. Si el anti-VHC es positivo se amplía directamente la carga viral (CV). Los resultados de la serología y de la CV son notificados al servicio de Digestivo de forma automática. Posteriormente son citados en la consulta de acto único de Hepatitis C, donde se realiza una analítica completa, exploración física, realización de ecografía abdominal y Fibroscan. Si no existe contraindicación se pauta tratamiento acudiendo posteriormente a Farmacia Hospitalaria donde se le administra.

**Resultados:** Desde finales de febrero a noviembre de este año se han realizado 1697 estudios preoperatorios con extracción de analítica. Ningún paciente ha rechazado la realización de la serología. La edad media fue de 56 años y el 52% eran hombres. Esta estrategia ha supuesto un aumento del 23,5% las serologías del VHC ( $p < 0,001$ ). De las extracciones realizadas, 17 pacientes fueron anti-VHC positivo (1%). De estos, 2 pacientes presentaron CV positiva, representando una prevalencia de 0,11%. Ambos pacientes fueron citados en la consulta. Uno de ellos presentó CV positiva a títulos bajos por lo que se repitió y posteriormente fue negativa, nunca había sido tratado. El otro paciente, un varón de 61 años, desconocía el diagnóstico, presentaba alteración de pruebas de función hepática de años de evolución y consumo de OH moderado. En 2016 se solicitó en consulta de Digestivo el Anti VHC siendo positivo, no se realizó CV y el paciente no volvió a consulta. En la ecografía y Fibroscan se detecta esteatosis severa con fibrosis hepática grado 2. Se inició tratamiento con sofosbuvir/velpatasvir durante 12 semanas, pendiente de comprobar respuesta viral sostenida.

**Conclusiones:** Estos resultados demuestran que la automatización de la solicitud de la serología de VHC en todos los pacientes que requieran una extracción analítica, independientemente el motivo de su solicitud y del servicio médico que lo solicite, es una estrategia que incrementa de forma significativa el diagnóstico del VHC.

#### V-74. PROYECTO SURESTE SIN C: RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL CRIBADO DE HEPATITIS C DE UNA FORMA INTEGRAL EN UN CENTRO HOSPITALARIO

Antonio Díaz Sánchez<sup>1</sup>, Seila García Mulas<sup>1</sup>, Estela Herrador López<sup>1</sup>, Francisco Miguel Alcaide Espinosa<sup>1</sup>, Adrián García Romero<sup>2</sup>, Eloísa Moya Valverde<sup>1</sup>, Jorge Antonio Núñez Otero<sup>1</sup>, Lucía Diéguez Montes<sup>1</sup>, Rebeca Manzano Fernández<sup>1</sup>, Ana Isabel González Tallón<sup>1</sup>, María Ángeles Martín Matas<sup>1</sup>, Marta Muñoz Muñoz<sup>1</sup> y Miguel Rivero Fernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sección de Digestivo. Hospital Universitario del Sureste, Madrid, España. <sup>2</sup>Control de Gestión. Hospital Universitario del Sureste, Madrid, España.

**Introducción:** La realización del cribado del virus de la hepatitis C (VHC) aprovechando la petición de una analítica por otro motivo ha demostrado un aumento en la detección de pacientes infectados. Exponemos los resultados de la detección de pacientes VHC tras la puesta en marcha del programa de microeliminación "Sureste sin C" en el área de salud del Hospital Universitario del Sureste.

**Métodos:** En julio 2021 comenzó el programa de microeliminación del VHC en nuestra área de salud. Uno de los puntos fue la promoción del cribado oportunista a los diferentes servicios del hospital, tanto médicos como quirúrgicos, así como en Urgencias. Igualmente se incluyó dentro del preoperatorio quirúrgico la realización sistemática de serología VHC. Se comparó la eficacia del cribado en cuanto a número de peticiones realizadas entre el pe-

riodo comprendido enero-octubre 2019 (previo a la pandemia) y enero-octubre 2022.

**Resultados:** En el primer periodo se solicitaron 3.709 peticiones de serología VHC (3.313 pacientes individuales), comparado con las 7.743 (6.902 pacientes individuales) del segundo periodo (incremento del 109%). Separado por servicios, este aumento de peticiones observado en el segundo periodo fue principalmente a expensas de los servicios quirúrgicos (incremento del 251%) gracias a la inclusión de la serología en los protocolos preoperatorios de forma automática, y psiquiatría (incremento del 558%). En el área médica el incremento fue del 42% siendo Digestivo, Medicina Interna, Neumología y Oncología donde se observó mayor aumento de peticiones. Respecto a Urgencias se observó un incremento de peticiones del 101%. En la globalidad de la serie, se detectaron 145 pacientes AntiVHC positivos en el primer periodo (prevalencia 4,37%) siendo 48 virémicos (1,44%), frente a 130 pacientes en el segundo periodo (prevalencia 1,88%) siendo 29 virémicos (0,42%). En cuanto al ámbito exclusivamente quirúrgico se produjo un aumento muy importante de pacientes con serología positiva en el segundo periodo (8 vs. 45, incremento del 462%, prevalencia 1,14%) así como virémicos (0 vs. 5 pacientes, prevalencia 0,12%).

**Conclusiones:** La inclusión de la serología VHC de forma sistemática en el protocolo preoperatorio quirúrgico y el estímulo de colaboración de otros servicios para el cribado oportunista del VHC, es un mecanismo eficaz para conseguir el objetivo de detección de pacientes infectados dentro de un programa de microeliminación de la hepatitis C. En nuestro caso el descenso en detección de pacientes infectados a pesar de un incremento significativo del número de peticiones lo ponemos en el contexto de la exclusión de cribado en el segundo periodo de pacientes ya testados previamente de serología VHC. Dado que en el ámbito quirúrgico este proceso está automatizado, si que se observa un incremento de la tasa de infectados en el segundo periodo.

#### V-75. LINK-B: UNA ESTRATEGIA ÚTIL PARA VINCULAR A LOS PACIENTES CON HEPATITIS B EN NUESTRO PAÍS

Anna Feliu-Prius<sup>1,2</sup>, Ana Barreira-Díaz<sup>1,2,3</sup>, Ariadna Rando-Segura<sup>2,3,4</sup>, Judit Vico-Romero<sup>1</sup>, Elena Vargas-Accarino<sup>1,2</sup>, Adriana Palom<sup>1,3</sup>, Juan Carlos Ruiz Cobo<sup>1,2</sup>, Mar Riveiro-Barciela<sup>1,2,3</sup>, Francisco Rodríguez-Frías<sup>2,3,4</sup>, Rafael Esteban<sup>1,2,3</sup> y Maria Buti<sup>1,2,3</sup>

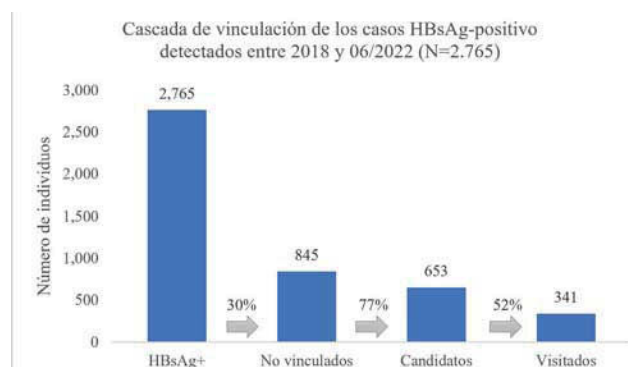
<sup>1</sup>Servicio de Hepatología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>2</sup>Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España. <sup>3</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>4</sup>Departamento de Microbiología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** La infección por el virus de la hepatitis B (VHB) es la causa más frecuente de cáncer hepático a nivel mundial. El aumento del diagnóstico y vinculación a la atención son esenciales para alcanzar el objetivo de la OMS para su eliminación en 2030. El objetivo de este estudio fue promover la vinculación y tratamiento de las personas con hepatitis B y analizar sus características.

**Métodos:** Estudio unicéntrico, retrospectivo (2018-2020) y prospectivo (2021-06/2022), en el que se analizaron los casos con antígeno de superficie del VHB (HBsAg) positivo detectados en el laboratorio de Microbiología del Área Sanitaria Norte de Barcelona (450.000 habitantes). Se revisaron las historias clínicas para identificar aquellos que no estaban en seguimiento y se contactó con los candidatos por teléfono o carta para una visita médica y una analítica del VHB.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 2.765 casos HBsAg-positivo. De ellos, se identificaron 845 (30%) sujetos no vinculados, que

a diferencia de los 1.746 vinculados, eran más a menudo varones (65 vs. 61%,  $p = 0,039$ ) y más jóvenes (39 vs. 45,  $p < 0,001$ ). No hubo diferencias en los niveles de ALT (36 vs. 47,  $p = 0,162$ ). Se consideraron 653 candidatos para vincularse, siendo 341 (52%) los que acudieron a la visita. El 76% de los sujetos visitados presentaba infección crónica HBeAg-negativo, un 6% hepatitis crónica HBeAg-negativo, 15 estaban coinfectados por VHD, 7 por VHC, y 2 por VIH. Los individuos que no pudieron ser vinculados eran más a menudo varones (70 vs. 56%,  $p < 0,001$ ), más jóvenes (39 vs. 46,  $p < 0,001$ ), con menor proporción de caucásicos (17 vs. 40%,  $p < 0,001$ ) y de hispanoparlantes (18 vs. 42%,  $p < 0,001$ ).



**Conclusiones:** Un tercio de los sujetos HBsAg-positivo detectados en el laboratorio no recibían seguimiento. La mayoría son varones jóvenes, no caucásicos, con barrera lingüística e infección crónica HBeAg-negativo. Esta estrategia consiguió vincular a la mitad de los candidatos.

#### V-76. CRIBADO DE LA HEPATITIS C EN URGENCIAS, UNA ESTRATEGIA EFICAZ EN EL CAMINO DE LA ELIMINACIÓN DE LA HEPATITIS C

Elena Pérez Campos<sup>1</sup>, Anny Camelo Castillo<sup>1</sup>, Marta Fernández Carrasco<sup>1</sup>, Teresa Jordán Madrid<sup>1</sup>, Diogo Medina<sup>2</sup>, José Luis Vega Sáenz<sup>1</sup> y Marta Casado Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería, España. <sup>2</sup>Gilead Sciences, España.

**Introducción:** España puede ser uno de los primeros países en alcanzar el objetivo de la eliminación de la hepatitis C previsto por la OMS para el año 2030. Para ello, es imprescindible aumentar la tasa de diagnóstico a través de la puesta en marcha de estrategias de cribado dirigidas tanto a población general como a población vulnerable con elevada prevalencia de infección. En este sentido, el hospital continúa siendo una oportunidad para el diagnóstico de la hepatitis C y especialmente ante el servicio de urgencias, ya que en muchas ocasiones es el único vínculo que existe entre grupos de población vulnerable y nuestro sistema sanitario.

**Objetivos:** El objetivo del estudio es evaluar la eficacia del cribado de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC) en el servicio de urgencias del Hospital Universitario Torrecárdenas.

**Métodos:** El cribado de la infección por el VHC fue implementado en nuestro servicio de urgencias en agosto de 2021. Incluye a pacientes entre los 18 y 69 años que acuden a urgencias y requieren una extracción sanguínea por cualquier motivo. Usando la estrategia de “diagnóstico en un solo paso”, se realiza la determinación de anticuerpos frente al VHC por quimioluminiscencia. En los pacientes con serología VHC positiva se determina el RNA viral por PCR en la misma muestra. Los pacientes con infección activa han sido derivados al especialista de hepatología para su vinculación a la atención especializada y prescripción de tratamiento antiviral.

**Resultados:** Hemos realizado el cribado de VHC en 8.798 pacientes, de los cuales 155 han sido anti-VHC positivos. De ellos, 37 tenían infección activa con recuento de RNA viral (81% varones, edad promedio de 56 años). Con estos datos, la tasa de seroprevalencia en la población que acude al servicio de urgencias hospitalarias es del 1,76%, y la de infección activa del 0,42%. Del total de pacientes con infección activa, 28 se han vinculado a la atención y 16 de ellos han iniciado tratamiento antiviral. El 93% de los pacientes con infección activa VHC habían acudido previamente al servicio de urgencias, un 90% a atención primaria y un 85% a atención hospitalaria. Se han identificado exposiciones y situaciones de riesgo en el 47% de los pacientes virémicos, siendo los principales el uso de drogas inyectadas (37%), la coinfección por VIH o VHB (23%), ser inmigrante (10%) y un historial previo de encarcelamiento (10%).

**Conclusiones:** La prevalencia de infección activa por VHC en la población que acude al servicio de urgencias es el doble que la estimada para la población general. Tan solo uno de cada dos pacientes diagnosticados tiene antecedentes de exposición a situaciones de riesgo de infección. Por lo tanto, el cribado de la hepatitis C en los servicios de urgencias es una estrategia eficaz para aumentar la tasa de diagnóstico de la infección VHC y quizás debería implantarse en todos los centros hospitalarios.

#### V-77. ELIMINACIÓN COMPLETA Y MANTENIDA DE HEPATITIS C EN PACIENTES EN PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN CON METADONA

E. Rodríguez<sup>1</sup>, J. Rodríguez<sup>1</sup>, A. La Serna<sup>2</sup>, S. Acosta<sup>1</sup>, P. Díaz<sup>3</sup>, M. Lara<sup>4</sup>, T. de La Rosa<sup>2</sup>, L. Santiago<sup>2</sup> y F. Pérez Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Tenerife, España. <sup>2</sup>San Miguel Adicciones, España.

<sup>3</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Tenerife, España. <sup>4</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Tenerife, España.

**Introducción:** La OMS propone eliminar la hepatitis C (VHC) antes de 2030, su objetivo diagnosticar al 90% y tratar al 80%. Son necesarios planes de microeliminación en poblaciones de alta prevalencia y baja adhesión como las Unidades de Atención al Drogodependiente (UAD). Diseñamos un protocolo Fast Track basado en el cribado, captación y supervisión del tratamiento en las UAD, diagnóstico hospitalario y dispensación del tratamiento en un solo día demostrando tasas de curación > 90%. Un metaanálisis cifra la incidencia de reinfección en 6% con series en las que se supera el 30%.

**Objetivos:** Objetivo principal: evaluar la eficacia de nuestro protocolo para conseguir la eliminación de VHC en la UAD Santa Cruz San Miguel Adicciones (UADSC). Objetivos secundarios: conocer la prevalencia de VHC, resultados del tratamiento antiviral y tasa de reinfecciones.

**Métodos:** Se incluyeron todos los usuarios de la UADSC en programa de sustitución de opiáceos (PSO) y se analizó la prevalencia de VHC antes de iniciar el programa de eliminación (diciembre 2018) y tras el mismo (julio 2022). Se analizó el número de pacientes tratados y la respuesta al tratamiento, los curados hace más de un año se incluyeron para screening de reinfección. Se utilizó estadística descriptiva.

**Resultados:** Nuestra muestra está constituida por 231 usuarios PSO de la UADSC (88,3% hombres). Al inicio del estudio conocíamos el estado serológico del 87% y se había realizado RNA al 83,1% de ellos; 72,3% tenían diagnóstico completo. De los pacientes en que disponíamos de RNA 42,5% eran positivos; de los negativos, 43% lo eran tras tratamiento. Basalmente, la prevalencia serológica era del 67,6% y la prevalencia de virémicos del 35,3%, estos no estaban en tratamiento ni vinculados a la consulta de hepatitis. Tras la implantación del programa de screening conseguimos conocer la

situación en relación al diagnóstico de VHC en el 95,4%. La prevalencia de pacientes virémicos fue del 41% (55): los genotipos más prevalentes fueron 1a (42%) y 3a (28%), 37,5% tenía fibrosis avanzada. Entre los pacientes con serología positiva y RNA negativo, 2/3 lo eran tras tratamiento. Ninguno con serología negativa antes del estudio se había infectado. De los RNA positivo (55) se trató a 50 (90,91%); uno no recibió tratamiento por enfermedad terminal. Se consiguió curación virológica en 49, uno está pendiente de conocer respuesta. En 2022 se realizó nuevo *screening* VHC; se adhirió el 85,1% de ellos, 3 (2,5%) eran virémicos: uno no se trató por comorbilidad y dos se negaron a tratamiento. Entre los 50 tratados, 49 lo habían sido hacía más de un año y se consiguió hacer *screening* de reinfección en 46: 100% negativos.

**Conclusiones:** 1. Entre los usuarios PSO de la UADSC hemos conseguido superar el objetivo de la OMS, con un 97,4% de pacientes diagnosticados y un 90,1% tratados con una tasa de curación del 98%. 2. La eliminación se ha mantenido después de un año con 0 reinfecciones y 0 nuevas infecciones.

#### V-78. UTILIDAD DEL PROGRAMA DE ENVÍO DE CARTAS PARA LA CONFIRMACIÓN DE INFECCIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN CRÓNICA POR VIRUS DE LA HEPATITIS C (VHC)

Blanca Sampedro Andrada<sup>1</sup>, Cristina San Juan López<sup>1</sup>, Sandra Pérez-Prado<sup>1</sup>, María Lorenzo Morote<sup>1</sup>, Astrid Rocha Escaja<sup>1</sup>, Santiago Areati Zarate<sup>1</sup>, Ana Rosa Arteaga Sánchez<sup>2</sup> y Jose Luis Cabriada Nuño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aparato Digestivo, Hospital Galdakao, España. <sup>2</sup>Enfermería Aparato Digestivo, Hospital Galdakao, España.

**Introducción:** La OMS ha marcado el objetivo de erradicar la infección por hepatitis C (VHC) para 2030, y para lograrlo es preciso desarrollar herramientas que faciliten el acceso al tratamiento a aquellos pacientes con una infección crónica *naïve* o con una recidiva no tratada. El envío de cartas ha permitido rescatar a algunos de estos pacientes para así retomar su seguimiento.

**Métodos:** En Osakidetza en 2020 se puso en marcha un programa de envío de cartas para contactar con todos los pacientes con algún registro histórico de anti-VHC positivo. En dichas cartas, se les notificaba la necesidad de acudir a su Centro de Salud para confirmar/descartar dicha infección. Los médicos de Atención Primaria (MAP), realizaban una serología y si era positiva se contactaba directamente con la consulta de Hepatología para organizar una primera cita para recibir el tratamiento.

**Resultados:** Desde enero 2020 hasta diciembre 2022 se han enviado cartas a un total de 326 pacientes, de los cuales 86 (26%) acudieron a su MAP. En los análisis realizados se observó un anti-VHC negativo en 30 pacientes (34,8%), anti-VHC positivo con carga viral (CV) negativa en 20 pacientes (35% de los 56 pacientes con anti-VHC positivo). De los 36 pacientes restantes se han tratado 34, alcanzando una respuesta viral sostenida (RVS) en 31, 2 se encuentran pendientes de confirmar RVS y uno pendiente de retratamiento. Dos pacientes no acudieron a la consulta del especialista de Hepatología. Hay un total de 163 pacientes con registro de anti-VHC positivo sin disponer de una CV que confirme la infección y 77 pacientes con anti-VHC positivo con CV positivas, de los cuales 18 habían sido valorados en Hepatología, 17 se habían negado a recibir tratamiento y uno no acudió a seguimiento.

**Conclusiones:** El método de envío de cartas es una buena primera estrategia de aproximación para tratar a pacientes que han podido perder el seguimiento o no han sido remitidos previamente para recibir tratamiento, pero solo 1 de cada 4 pacientes acude a su MAP para iniciar dicho tratamiento. Es preciso combinar esta estrategia con otros métodos para asegurar el tratamiento de todos los pacientes y lograr la erradicación de la enfermedad.

#### V-79. HEPACITYFREE: RESULTADOS PRELIMINARES SEVILLA

Ana Lucena Valera<sup>1</sup>, Carmen Lara Romero<sup>1</sup>, Yolanda Sánchez Torrijos<sup>1</sup>, Javier Ampuero<sup>1</sup>, Francisco Atienza<sup>2</sup>, Edmundo Cartagena<sup>3</sup>, Valentín Márquez<sup>4</sup>, Eduardo Briones<sup>2</sup>, Gloria Lopez Campos<sup>2</sup>, Fernando Martínez<sup>5</sup>, Carmen Lozano<sup>6</sup>, Trinidad Desongles<sup>7</sup>, Lola Martínez<sup>5</sup>, Diego García<sup>8</sup>, María José Melero<sup>9</sup>, Miguel Ángel Calleja<sup>10</sup>, Javier García Samaniego<sup>11</sup>, Felipe Fernández Cuesta<sup>12</sup>, Isabel Carmona<sup>13</sup>, Susana Padrones<sup>2</sup>, Antonio Sanchez<sup>5</sup> y Manuel Romero Gómez<sup>1</sup>

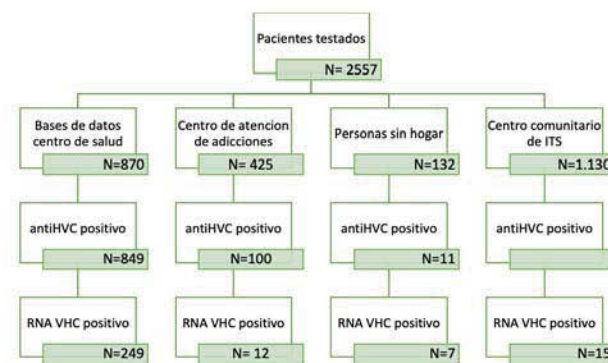
<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío; <sup>2</sup>Seliver Group, Instituto de Biomedicina de Sevilla (HUVR/CSIC/US); <sup>3</sup>Departamento de Medicina Universidad de Sevilla; <sup>4</sup>CIBEREHD, Sevilla, España. <sup>5</sup>Distrito Sevilla Atención primaria, Sevilla, España. <sup>6</sup>Centro de tratamiento de adicciones Polígono Sur, Sevilla, España. <sup>7</sup>Médicos del Mundo, Sevilla, España.

<sup>8</sup>Ayuntamiento de Sevilla, España. <sup>9</sup>Servicio de Microbiología, Hospital universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>10</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. <sup>11</sup>Coordinador AEHVE, España. <sup>12</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España. <sup>13</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España.

**Objetivos:** Desarrollar un programa de eliminación completa de la hepatitis C en Sevilla. Para ello, se ha creado una red de colaboración entre diferentes organizaciones que nos permite acceder a poblaciones en riesgo.

**Métodos:** El acceso a las mismas se realiza: 1. Revisando pacientes de la base de datos de los centros de atención primaria. 2. Testando pacientes atendidos de centros de tratamiento de adicciones (CTA). 3. Testando usuarios de organizaciones sin ánimo de lucro y servicios sociales del Ayuntamiento. Se determinó el anti-VHC mediante Oralquick® en saliva o análisis de sangre mediante test de gota seca (TGS). En caso de ser positivo, se determinó el ARN mediante TGS o muestras de suero. Los pacientes con ARN detectable fueron citados en consulta de hepatología. En caso de no ser posible se contactó telefónicamente para iniciar antivirales de acción directa.

**Resultados:** En los centros de atención primaria fueron analizados 870 pacientes de los cuales disponíamos anti-VHC positivo previo, presentando n = 849/870 anti-VHC. El ARNVHC fue detectable en n = 249/870 (28,6%). El anti-HVC fue positivo en n = 100/425 (23,5%) de los pacientes atendidos en CTA con ARNVHC en 12% (n = 12/100). En las poblaciones sin hogar se encontraron n = 11/132 (8,3%) anti-VHC y ARNVHC en n = 7/132 (5,3%). Fueron evaluados 1.130 usuarios de programas de ITS, con ARN positivo en n = 15/1.130 (1,33%). En total hemos identificado 283 pacientes con carga viral positiva (fig.).





**Conclusiones:** La colaboración entre organizaciones sanitarias, sociales y sin ánimo de lucro es indispensable para conseguir la eliminación de la hepatitis C. Aumentar las posibilidades de detección del VHC fuera de un centro sanitario y facilitar el acceso rápido y sencillo a la dispensación del tratamiento es clave para acceder a personas vulnerables, que actualmente son la clave para conseguir el objetivo mundial de eliminación de la hepatitis C.

Reconocimiento: AEEH y Gilead Science y SAPD y Abbvie por proporcionar Oralquick® y DBS®.

## V-80. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS HEPATITIS AGUDAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Anna Calm<sup>1</sup>, Laura Gutiérrez<sup>1</sup>, Anna Pèlach<sup>1</sup>, Marc Vidal<sup>1</sup>, Maria Torner<sup>1</sup>, Ariadna Clos<sup>1</sup>, Alba Ardèvol<sup>1</sup>, R.M. Morillas<sup>1,2</sup> y Helena Masnou<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España. <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), España.

**Introducción:** Se define como hepatitis aguda una elevación de las transaminasas > 5 veces el valor superior de la normalidad (VSN). El diagnóstico diferencial es amplio y varía según la localización geográfica. Son pocos los datos disponibles sobre la frecuencia de las diferentes etiologías en nuestro entorno.

**Objetivos:** Describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes que presentan hepatitis aguda, así como las principales etiologías, pronóstico y evolución.

**Métodos:** Identificamos los pacientes con elevación de transaminasas > 5 veces VSN, de octubre 2021-septiembre 2022, a través de un sistema de alarma de laboratorio. Excluimos los pacientes con enfermedad hepática crónica conocida, afectación neoplásica hepática, etiología biliopancreática, causa extrahepática de la hipertransaminasemia, < 18 años y aquellos duplicados o con historia clínica no disponible. Recogimos variables epidemiológicas, clínicas y analíticas.

**Resultados:** Identificamos 713 pacientes. Descartamos 361 por cumplir criterios de exclusión. Analizamos 352 pacientes, el 64,2% eran hombres y la mediana de edad fue de 58 años. En el 65,3% de los casos la alteración analítica fue un hallazgo casual durante un ingreso hospitalario por otro motivo y en el 34,7% se halló de forma ambulatoria o durante una consulta a urgencias requiriendo ingreso hospitalario el 7,4%. En el 55,4% (n = 195) de los pacientes se consiguió filiar la causa, siendo la etiología más frecuente la hipóxica 45,1%, seguida de la tóxica 34,3%, viral 12,3% (10 VEB, 7 VHC, 3 VHE, 2 VHB, 1 VHD, 1 CMV), autoinmune 2,6%, alcohólica 2,6% y otros 3,1%. Las etiologías hipóxica, tóxica y viral continuaron siendo las más frecuentes analizando según sexo, seguido de causa autoinmune en mujeres y alcohólica en hombres. La mediana de edad por grupos fue de 68 años en la hipóxica, 59 años en la tóxica, 35,5 años en la viral, 56 años en la autoinmune y 46 años en la alcohólica. Únicamente 34 de estos casos consultaron por sintomatología, siendo los principales motivos de consulta fiebre (10), ictericia (8) y dolor abdominal (6). Excluyendo los de causa hipóxica (n = 88), 9/107 presentaron TP < 50% y 3/107 bilirrubina > 14 mg/dL como criterios de mal pronóstico. Ninguno de ellos presentó criterios de insuficiencia hepática aguda grave ni requirió trasplante hepático y no hubo ningún fallecido por causa hepática. Finalmente, en un 4,5% (n = 16) no se consiguió filiar la causa a pesar de realizar estudio etiológico completo y en un 40,1% (n = 141) no se estudió o no se realizó de forma completa.

**Conclusiones:** En el medio hospitalario la causa más frecuente de hepatitis aguda en ambos sexos fue la hipóxica y en estos pacientes la mortalidad fue elevada pero por causas distintas a la hepática. Las siguieron la etiología tóxica y viral en ambos sexos,

seguida de causa autoinmune en mujeres y alcohólica en hombres. En un alto porcentaje de los pacientes no se realizó estudio para filiar la causa de la alteración analítica.

## V-81. ELIMINACIÓN DE LA HEPATITIS C A NIVEL INTRAHOSPITALARIO

Reyes Busta<sup>1</sup>, Gabriel March-Roselló<sup>2</sup>, Sandra Izquierdo<sup>1</sup>, Antonella Rizzo<sup>1</sup>, Jean Félix Piñerua<sup>1</sup>, Carmen Bocos<sup>1</sup>, Natalia Mora<sup>1</sup>, Beatriz Antolín<sup>1</sup>, Claudio González<sup>1</sup>, Marta Menéndez<sup>1</sup>, Eva del Río<sup>1</sup> y Rocío Aller<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España. <sup>3</sup>CiberINFEC (Beca Investigación Biomédica Gilead), España.

**Introducción y objetivos:** La prevalencia de la infección por VHC se ha reducido hasta niveles de 0,2% en la población general gracias al tratamiento con antivirales de acción directa (AAD). El objetivo de la OMS es eliminar las hepatitis virales como problema de salud pública para el año 2030, por lo que es necesario un esfuerzo en la búsqueda de pacientes infectados por VHC que desconocen su infección. El objetivo de este estudio fue realizar una búsqueda activa de pacientes atendidos en diversos servicios hospitalarios, donde debido a las manifestaciones extrahepáticas causadas por el VHC, existe un mayor porcentaje de pacientes infectados no diagnosticados.

**Métodos:** Se incluyeron pacientes de diferentes servicios de nuestro hospital, con patologías con mayor prevalencia de infección, a los que se realizó Ac VHC y PCR-VHC en los casos positivos. Se recogieron variables demográficas, el servicio hospitalario de procedencia, así como patología que derivó a sospecha diagnóstica concomitante de VHC. En todos los pacientes se estratificó el estado de fibrosis al inicio, el genotipo de VHC y si habían recibido tratamiento previo.

**Resultados:** Se realizaron un total de 10.152 serologías de VHC de las que 22 fueron PCR -VHC + (0,22%). Se trataron todos los pacientes. El 50% (11 pacientes) se encontraban en estadio de fibrosis F0-F1 y 3 pacientes en fase de cirrosis. El genotipo más frecuente fue el 1a y 1b; 17 eran *naïve* y 3 fueron reinfecciones por conductas de riesgo persistentes. Seis pacientes presentaron además serología positiva para el VIH. Todos fueron tratados con AAD, presentando respuesta 21 pacientes en régimen de primera línea y uno sin respuesta que respondió a tratamiento de segunda línea con sofosbuvir, velpatasvir, voxilaprevir. El motivo más frecuente para la detección de hepatitis C fue la infección concomitante VIH. Se detectaron 3 casos en las consultas de endocrinología (pacientes con diabetes tipo 2), 4 eran casos perdidos en el sistema, 2 casos atendidos en el centro de salud mental, 2 en hematología (en estudio por pancitopenia) y 1 en nefrología (en estudio por insuficiencia renal crónica).

**Conclusiones:** La búsqueda activa de pacientes con infección por VHC en las diversas consultas intrahospitalarias donde se atienden patologías en las que la infección por VHC es más prevalente, nos permite identificar un número importante de pacientes, en algunos casos en fase avanzadas de la enfermedad.

## V-82. MICROELIMINACIÓN DE LA HEPATITIS POR VIRUS C (HCC) EN PACIENTES CON TRASTORNOS PSIQUIÁTRICOS. ESTRATEGIA DE ACTUACIÓN MULTIDISCIPLINAR EN EL PROPIO CENTRO DE ATENCIÓN AMBULATORIA A LAS ENFERMEDADES MENTALES (CSMA). DATOS PRELIMINARES

Joel López Jardiel<sup>1,2</sup>, Inés Sáenz de Miera Olivera<sup>1,2</sup>, Maite Royo Iglesias<sup>2,3</sup>, Isabel Plo Seco<sup>2,4</sup>, Adriá Rodríguez Castellano<sup>1,2</sup>, Silvia Montoliu Llopis<sup>1,2</sup>,

Albert Pardo Balteiro<sup>1,2</sup>, Joaquín Ruiz Herrero<sup>2,3</sup>  
y Joan Carles Quer Boniquet<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, España. <sup>2</sup>Institut d'Investigació Sanitària Pere i Virgili (IISPV), Tarragona, España. <sup>3</sup>CSMA-Tarragona, Institut Pere Mata, Tarragona, España. <sup>4</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona, Barcelona, España.

**Introducción y objetivos:** La población psiquiátrica se considera un colectivo vulnerable con especiales dificultades de accesibilidad a los dispositivos de diagnóstico y tratamiento de la HCC. La seroprevalencia de la enfermedad en la población psiquiátrica no es bien conocida y oscila entre el 4 y el 17%. Son escasos los datos publicados referentes a nuestro país. Se ha implementado una estrategia asistencial multidisciplinar para el cribado, diagnóstico y tratamiento de la HCC en pacientes con patología psiquiátrica atendidos en el CSMA de nuestra ciudad, en la que la población estudiada y atendida no se mueve de su entorno asistencial habitual. Los objetivos son evaluar la prevalencia de HCC en esta población y valorar la rentabilidad del circuito establecido para su diagnóstico y tratamiento.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo. Se presentan datos preliminares con un periodo analizado de 9 meses (enero-septiembre 2022). Se ofrece cribado rápido con determinación de Ac.VHC en saliva (ORAQUICK® HCV). En los casos positivos se realiza determinación de RNA-VHC. En casos con infección demostrada se lleva a cabo estudio de interacciones (Farmacia-Psiquiatría) y prescripción del tratamiento. Se realiza la visita clínica, elastografía e inicio del tratamiento en el mismo día. La medicación es facilitada a los pacientes y se controla la adherencia en el propio CSMA.

**Resultados:** Se ha ofrecido el cribado a 610 individuos, 349 han aceptado su inclusión (57,2%). 50% son hombres; edad mediana 47 años; 39% con trastorno psicótico, 13% trastorno bipolar; 32% con antecedente de factor de riesgo. Se ha detectado Ac.VHC en 9 casos (seroprevalencia 2,6%), 6 hombres, edad mediana 52 años, 8 de ellos con historia de consumo de drogas. De los 9 casos, 3 tienen RNA-VHC positivo (prevalencia 0,85%), dos de ellos con criterios de no respuesta a un tratamiento previo con interferón-ribavirina. Dos han finalizado la fase de tratamiento con sofosbuvir-velpatasvir-12 semanas (carga viral indetectable), con buena adherencia y sin requerir modificaciones importantes de su terapia psiquiátrica habitual, y el tercero está pendiente de iniciarlo. Del resto de casos, 5 ya habían sido tratados previamente y siguen curados, el restante, sin factor de riesgo, con criterios de resolución espontánea.

**Conclusiones:** En nuestros resultados preliminares la tasa de inclusión en el programa ha sido aceptable. La seroprevalencia de VHC detectada en la muestra analizada es claramente superior a la descrita para la población general y se asocia a la existencia de historia de consumo de drogas. La prevalencia de infección actual detectada (0,85%) duplica la descrita para la población general. Hemos detectado 4 casos con resultado falso negativo en el test de cribado. Los casos tratados han presentado una adherencia excelente y han requerido escasas modificaciones de su terapia psiquiátrica. La mayoría de los seropositivos ya habían sido diagnosticados y tratados previamente.

### V-83. HOSPITALIZACIÓN POR HEPATITIS AGUDA POR VIRUS HEPATOTRÓPICOS EN CANTABRIA. EPIDEMIOLOGÍA Y CURSO CLÍNICO

Ángela Antón Rodríguez<sup>1</sup>, Carmen Ribes Peiró<sup>1</sup>,  
Andrea Izquierdo Pérez<sup>2</sup>, María Eliecer Cano<sup>3,4</sup>,  
Antonio Cuadrado<sup>1,2,4</sup>, Ángela Puente<sup>1,2,4</sup>, José Ignacio Fortea<sup>1,2,4</sup>,  
Jorge Calvo<sup>3,4</sup>, Javier Crespo<sup>1,2,4</sup> y Emilio Fábrega<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>2</sup>Universidad de Cantabria,

Santander, España. <sup>3</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>4</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Marqués de Valdecilla (IDIVAL), Santander, España.

**Introducción:** La hepatitis aguda por virus hepatotrópicos (A-E) suele seguir un curso clínico benigno. Sin embargo, ocasionalmente los pacientes requieren ingreso hospitalario y pueden progresar a hepatitis grave o insuficiencia hepática aguda. El objetivo del presente trabajo ha sido analizar la epidemiología y curso clínico de los pacientes adultos hospitalizados por hepatitis aguda por virus hepatotrópicos (A-E) en Cantabria.

**Métodos:** Se recogieron retrospectivamente todos los casos de hepatitis aguda por virus hepatotrópicos que requirieron hospitalización en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de enero de 2016 a octubre de 2022. Se compararon dos periodos (enero 2016-diciembre 2018 y enero 2019-octubre 2020).

**Resultados:** En el periodo de estudio precisaron ingreso hospitalario un total de 43 pacientes (81,4% varones, con una mediana de edad de 45 años (rango 38-54); 90,7% de nacionalidad española). La etiología más frecuente fue el virus de la hepatitis A (VHA) (n = 21, 48,8%), seguidos por el virus de la hepatitis E (VHE) (n = 13; 30,2%), virus de la hepatitis B (VHB) (n = 5; 11,6%), y virus de la hepatitis C (VHC) (n = 4; 9,3%). Los principales mecanismos de transmisión fueron la vía sexual y el uso de drogas por vía parenteral. En el 42,9% de los casos de hepatitis aguda por VHA se confirmó la transmisión sexual. Al comparar ambos periodos, se observó un mayor número de hospitalizaciones en el primer periodo (n = 28) que en el segundo (n = 15), predominando en el primero los casos por VHA (n = 19, 67,9%), frente al VHE (n = 4, 14%) y otros virus (n = 5, 17,9%). Sin embargo, en el segundo periodo esta tendencia cambió predominando los casos por VHE (n = 9, 60%), frente al VHA (n = 2, 13,3%), y otros virus (n = 4, 26,7%), p = 0,001. 16 pacientes presentaron hepatitis grave (75% relacionados con el VHA y 18,8% por el VHE), y 2 pacientes insuficiencia hepática aguda (uno por VHE que se resolvió sin necesidad de trasplante y otro por VHB, que finalmente falleció).

**Conclusiones:** Nuestros resultados reafirman la necesidad de optimización de las actuales medidas de prevención e intensificar programas de vacunación tanto contra el VHA y el VHB, y la necesidad de su implementación contra el VHE.

### V-84. INTERFERÓN-FOBIA: ¿PUEDE QUEDAR UN REMANENTE DE PERSONAS CON VHC ACTIVA PARA RESCATAR?

Carmen Ribes<sup>1</sup>, Joaquín Cabezas<sup>1</sup>, Aitziber Illaro<sup>2</sup>,  
Carlos Gutiérrez<sup>1</sup>, Víctor Echavarría<sup>1</sup>, Ángela Antón<sup>1</sup>,  
Andrea González<sup>1</sup>, Sara Alonso<sup>1</sup>, Susana Llerena<sup>1</sup> y Javier Crespo<sup>1,3</sup>

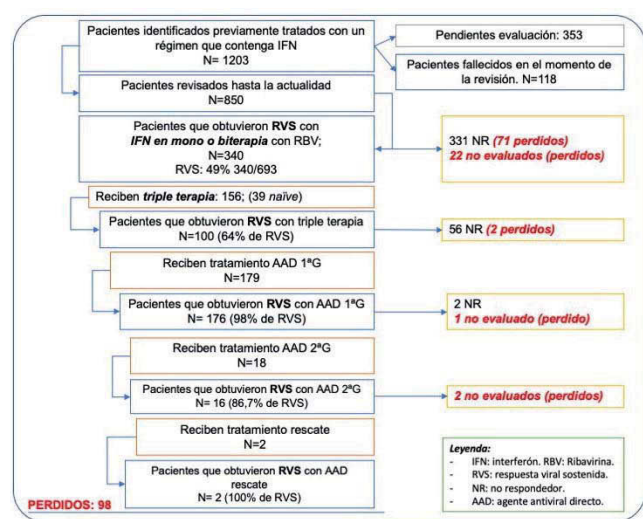
<sup>1</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas, Instituto de Investigación Valdecilla (IDIVAL), Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>2</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>3</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Cantabria, Santander, España.

**Introducción:** La erradicación del VHC se apoya en estrategias de microeliminación. Este ellas la recuperación de pacientes perdidos con infección activa desde las bases de microbiología. Cambiando de perspectiva es posible que pacientes en quien se indicara un tratamiento basado en interferón y no alcanzara la respuesta viral sostenida (RVS) se encuentren perdidos en el sistema sin evaluación analítica posterior.

**Métodos:** Búsqueda activa de sujetos tratados con regímenes que contengan interferón en nuestro centro. Primera fase: revisión de las bases de datos de farmacia y registros del servicio de Diges-

tivo de sujetos con hepatitis C crónica en quien se hubiera prescrito un régimen que contenga interferón. Se identificaron 1.203 sujetos desde 1989 a 2015. Se han analizado datos de 1997-2015 de 850 individuos. Segunda fase: caracterización y recuperación de pacientes perdidos y enlace con la atención sanitaria.

**Resultados:** Entre los 850 sujetos, 118 se encontraban fallecidos a la revisión. Un 49% (340) alcanzaron la RVS con interferón (monoterapia/biterapia con ribavirina). Triple terapia recibieron 156, con una tasa de RVS de 64%. Antivirales de primera generación reciben 179 con una tasa de RVS del 98%. Finalmente con antivirales de última generación se tratan 18 individuos, con una tasa de RVS del 88%; y reciben tratamiento de rescate 2 sujetos que alcanzan la RVS. Se identificaron 98 pacientes perdidos: 71 no respondedores a un régimen convencional con interferón, 22 sin evaluación de la respuesta y 2 no respondedores a triple terapia. Tras tratamiento con antivirales orales se han identificado 3 sujetos perdidos. El 87% de los pacientes perdidos pertenecen a periodo anterior a 2011.



**Conclusiones:** Los pacientes que recibieron regímenes con interferón antes de los agentes de acción directa puede ser un nicho para la recuperación de pacientes con infección VHC activa; una segunda fase de reevaluación de estos individuos se ha iniciado a la luz de estos resultados.

#### V-85. SISTEMA BASADO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO AYUDA A LA DECISIÓN CLÍNICA Y SU APLICACIÓN AL CRIBADO DE INFECCIÓN OCULTA POR VHC EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA: INTELLIGEN-C

José Luis Castro Urda<sup>1</sup>, Marta Álvarez<sup>1</sup>, Raquel Domínguez-Hernández<sup>2</sup>, Marta Vázquez<sup>3</sup>, Javier Castro<sup>4</sup>, Laura Salinas-Ortega<sup>2</sup> y Miguel Ángel Casado<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés, España. <sup>2</sup>Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), Madrid, España. <sup>3</sup>Gilead Sciences, Madrid, España. <sup>4</sup>CGM Clinical España.

**Introducción:** Las herramientas basadas en inteligencia artificial (IA) orientadas a identificar pacientes con mayor riesgo o sospecha de infección por virus de la hepatitis C (VHC), en función de un algoritmo predeterminado, favorecerían la identificación de pacientes con infección oculta, y la optimización de los procesos y flujos de trabajo hospitalarios. El objetivo de este análisis del proyecto Intelligen-C es evaluar los beneficios clínicos y de gestión del uso

de un sistema de ayuda a la decisión clínica (CGM DISCERN) basado en la IA para la realización de un cribado oportunista automatizado del VHC, en población entre 40-70 años, en el Hospital Universitario Severo Ochoa de Madrid.

**Métodos:** Se realizó una fase previa necesaria para la automatización del cribado en la cual se revisaron las bases de datos existentes en el hospital para la detección de pacientes con anti-VHC+ o ARN-VHC+ sin registro de tratamiento, ni seguimiento (fase retrospectiva; periodo analizado: Dic 2013-Sep 2021). En la fase prospectiva (periodo preliminar: Feb-Oct 2022), se implementó un cribado automatizado para los pacientes que acudían a urgencias o eran hospitalizados que requerían una analítica y no tenían registro de anti-VHC+ previo. El sistema de IA identificaba automáticamente a los pacientes candidatos al cribado y solicitaba una serología anti-VHC. Ante un resultado positivo, se realizaba la carga viral en un solo paso y, en caso de ARN-VHC+, se generaba una alerta automática a consulta de Hepatología. Además, la implantación de esta estrategia permitió monitorizar en todo momento en qué punto se encuentra el paciente dentro del circuito asistencial.

**Resultados:** En la fase retrospectiva, de los 273 pacientes identificados en la revisión se han recuperado 13 con ARN-VHC+, de los cuales 11 han iniciado tratamiento, quedando 2 pendientes de inicio. De los pacientes sin tratamiento, ni seguimiento, 45 son por diversos motivos (cambio de comunidad, situación de calle, consumo de tóxicos, situación basal o comorbilidades) y el resto son pacientes con diagnósticos erróneo, fallecidos o tratados con anterioridad. En la fase prospectiva, se analizaron 5.210 pacientes a través del cribado automatizado oportunista etario, de los cuales 16 son ARN-VHC+. Seis (37,5%) pacientes acudieron a consulta y, por el momento, 3 iniciaron tratamiento, de los cuales ninguno presentaba fibrosis avanzada (F3-F4). De los 10 restantes: 1 fue falso positivo, 5 todavía no han sido localizados, 2 fueron tratados previamente y 2 presentaban una situación basal desfavorable.

**Conclusiones:** La aplicación de herramientas basadas en IA en el hospital permite integrar y estructurar el procesamiento de los datos para identificar pacientes con infección oculta por VHC, favorece el diagnóstico precoz de la enfermedad, además de conseguir la optimización de los flujos de trabajo hospitalarios, contribuyendo a alcanzar la eliminación de la infección por VHC en el área sanitaria en la que se implanta.

#### V-86. DECÁLOGO PARA LA ELIMINACIÓN DE LA HEPATITIS C EN LOS HOSPITALES. RESULTADOS EN LOS HOSPITALES DEL ICS DE CATALUÑA

Joana Villaverde<sup>1</sup>, Joan Carles Quer<sup>2</sup>, Carlos Aracil<sup>3</sup>, Cinta Cardona<sup>4</sup>, Jose Castellote<sup>5</sup>, Carme López<sup>6</sup>, Rosa M<sup>a</sup> Morillas<sup>7</sup> y Maria Buti<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Viladecans, España. <sup>2</sup>Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida, España. <sup>4</sup>Hospital Verge de la Cinta, Tarragona, España. <sup>5</sup>Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, España. <sup>6</sup>Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona, España. <sup>7</sup>Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España. <sup>8</sup>Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona, España.

**Introducción:** En España quedan todavía un número importante de pacientes con hepatitis C sin diagnosticar y algunos de ellos están en nuestros hospitales. Con el fin de conseguir los objetivos de eliminación de la OMS, un grupo de expertos desarrolló un decálogo de acciones necesarias para que los hospitales queden libres de hepatitis C (Calleja *et al.* Nature Rev Gastro Hepatol 2022). Este decálogo de la hepatitis C ha sido avalado por la AEEH, GEHEP, SEIMC y SEPD. El Instituto Catalán de la Salud (ICS) da cobertura a casi seis millones (casi el 75% de la población de Cataluña). Está formado por 8 hospitales: Hospital Universitario Vall d'Hebron,

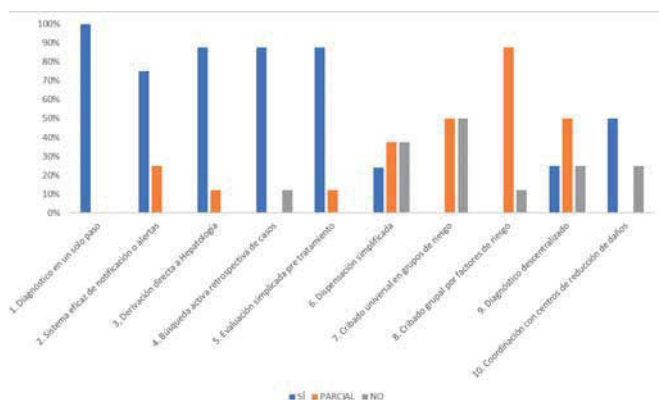


Hospital Universitario de Bellvitge, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Hospital Josep Trueta, Hospital Universitario Joan XXIII, Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida, Hospital e Viladecans y Hospital Verge de la Cinta.

**Objetivos:** Valorar el cumplimiento de las acciones del decálogo de eliminación de la hepatitis C en los 8 centros hospitalarios del ICS.

**Métodos:** Se ha remitido una encuesta que evaluaba las 10 acciones estratégicas sobre hepatitis por a un hepatólogo de cada centro por correo electrónico. La respuesta se categorizó en cumplimiento total, parcial o no cumplimiento.

**Resultados:** Todos contestaron la encuesta. Solo el diagnóstico en un solo paso se cumplía en todos ellos. La mayoría de los centros disponían de sistemas de alerta aunque muy heterogéneos y permitían derivar directamente los pacientes al especialista. Sin embargo, el cribado de los grupos de riesgo se realiza aún de forma parcial. El cumplimiento también es parcial en relación a la dispensación simplificada y el diagnóstico descentralizado. En la figura se muestran el cumplimiento de las diferentes acciones.



#### V-87. ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE UN PROYECTO DE MICROELIMINACIÓN DE LA HEPATITIS C EN UN CENTRO DE TRATAMIENTO DE ADICCIONES MEDIANTE DIAGNÓSTICO IN SITU CON CRIBADO SEROLÓGICO EN SALIVA Y CONFIRMACIÓN DE VIREMIA CON TEST DE SANGRE SECA

Elisa del Pilar Rodríguez-Seguel<sup>1,2,3</sup>, Ricardo Ruíz Pérez<sup>1</sup>, Enrique Pérez-Godoy<sup>4</sup>, Carmen Lozano<sup>5</sup>, Trinidad Desongles<sup>6</sup>, Álvaro Giraldez-Gallego<sup>1,2</sup>, María Teresa Ferrer Ríos<sup>1,2</sup>, José Manuel Sousa Martín<sup>1,2</sup>, Salvador Zambrano Caro<sup>4</sup> y Juan Manuel Pascasio Acevedo<sup>1,2,7</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Gestión Clínica Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>2</sup>Grupo de Enfermedades Hepáticas, Instituto de Biomedicina de Sevilla, España. <sup>3</sup>Departamento de Biología Celular, Facultad de Biología, Universidad de Sevilla, España. <sup>4</sup>Centro de Tratamiento de Adicciones de Torreblanca, Sevilla, España. <sup>5</sup>Laboratorio Microbiología-Serología, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>6</sup>Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>7</sup>Centro de Investigaciones Biomédicas en Red en Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), España.

**Introducción:** La infección por el virus de la hepatitis C (VHC) sigue siendo una de las principales causas de enfermedad hepática crónica y un importante problema de salud pública. La OMS ha planteado como objetivo conseguir la eliminación del VHC para el año 2030. Con esta finalidad han surgido diversas estrategias que

incluyen el cribado en colectivos vulnerables, el diagnóstico en un solo paso y la eliminación de barreras para facilitar el acceso al tratamiento. El objetivo de nuestro proyecto fue evaluar la eficacia de un proyecto activo de microeliminación del VHC en un Centro de Tratamiento de Adicciones (CTA), tras implementar un protocolo secuencial *in situ* de cribado serológico y diagnóstico confirmatorio posterior de viremia, seguido de derivación rápida al hospital para evaluación general del paciente y prescripción del tratamiento.

**Métodos:** El CTA atiende a unos 500 pacientes, generalmente en tratamiento sustitutivo con opioides (TSO). El cribado serológico (IgG-antiVHC) se hizo mediante un test de saliva y a los pacientes con test positivo se les realizó un test de gota de sangre seca para detectar viremia del VHC. A todos los pacientes virémicos se les ofertó tratamiento con antivirales de acción directa pangenotípicos, que fueron dispensados por la Farmacia Hospitalaria, evaluándose en la misma visita, el genotipo viral y la fibrosis hepática mediante métodos no invasivos. La eficacia del tratamiento se comprobó mediante la respuesta viral sostenida a las 12 semanas posttratamiento (RVS12).

**Resultados:** Se ha realizado cribado en 260/500 (52%) pacientes, de los que 115 (44%) fueron anti-VHC positivos y de ellos 24 (21%) resultaron virémicos (9,2%) del total de pacientes cribados. El 88% (21/24) de los pacientes virémicos fueron tratados de forma inmediata. De los 21 tratados, 12 (57%) presentaron RVS12, 3 (14,3%) están pendientes de completar tratamiento o evaluación de la respuesta y 6 (28,6%) fueron pérdida de seguimiento. Los genotipos de los 12 pacientes curados fueron: 1a (33,3%), 4 (8,3%), 3 (16,7%). El 33,3% de los pacientes (4/12) presentaron fibrosis avanzada (F3-F4).

**Conclusiones:** La prevalencia de infección activa por VHC en este colectivo de pacientes de un CTA es del 9,2%. Nuestra estrategia de cribado y diagnóstico *in situ* permitió el acceso a tratamientos eficaces en el 88% de los pacientes infectados. El genotipo más prevalente es el 1a y el 33,3% de los pacientes presentó fibrosis avanzada y serán candidatos a seguimiento de cribado de hepatocarcinoma.

Este proyecto ha recibido apoyo y financiación por parte de Gilead Science.

#### V-88. RESULTADOS DEL PROYECTO “RELINK-C” SOBRE BÚSQUEDA ACTIVA DE PACIENTES CON HEPATITIS C EN NUESTRO DEPARTAMENTO

Rafael Díaz Muñoz, Inmaculada Ferrando, Alba Voces, José Ramón Lorente, Amparo Almudena Pérez, Jorge Torrente, Mohammed Fquih, Sara Albert, Ángela Algarra, Paula Besó, María Dolores Antón y José María Paredes

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia, España.

**Introducción:** Desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) se ha propuesto la erradicación del virus de la hepatitis C (VHC) para 2030. Un gran número de pacientes ya ha sido tratado, sobre todo desde el desarrollo de los antivirales de acción directa (AAD) y la ejecución del Plan Estratégico para el Abordaje de la VHC en 2015. No obstante, desde el Ministerio de Sanidad se recomienda una búsqueda activa de aquellas personas con una prueba diagnóstica de VHC positiva que no se hayan confirmado ni tratado.

**Métodos:** Desde el servicio de Microbiología se realizó un registro de pacientes entre 2017 y 2021 según serología y carga viral para VHC. Sobre la base de datos, se procedió a revisar la historia clínica de cada paciente para valorar si habían sido tratados y obtenido respuesta viral sostenida (RVS).

**Objetivos:** Como objetivo principal, se trata de una búsqueda activa en ese periodo de posibles casos candidatos a recibir tratamiento erradicador con AAD de VHC sin RVS confirmada.

**Resultados:** Finalmente, se obtuvieron 1125 pacientes para proceder a su revisión: aquellos con serología positiva (anti-VHC) y carga viral detectable ( $> 15$ ), serología positiva sin determinación de carga viral, o bien, carga viral detectable sin determinación de serología. De ellos, se excluyeron: 952 pacientes habían sido tratados y con RVS confirmada, 138 *exitus*, 36 por edad avanzada con múltiples comorbilidades asociadas y/o que no deseaban tratamiento con AAD, con una muestra final de 94 pacientes: 77 mujeres, con edad media 51 años (mín. 26, máx. 86); respecto al servicio donde se diagnosticó: 33 de Medicina Interna/Infecciosas, 27 Digestivo, 17 Atención Primaria, 5 Toco-Ginecología, 1 Hematología, 1 Urgencias, 3 UCA, 1 Reumatología, 4 Riesgos Laborales, 2 de Traumatología. De esos 94 pacientes: 14 pacientes han sido avisados telefónicamente y quieren ser tratados, 3 ya estaban citados pendiente de inicio de tratamiento, 12 tienen coinfección con VIH y se han remitido al servicio de Medicina Interna, 31 no se han conseguido localizar, 7 no quieren tratamiento por diversos motivos, 3 se confirma no infección activa, 5 *exitus*, 13 ya han sido tratados con RVS posterior, 6 aparecían por duplicado en la base.

**Conclusiones:** Se trata de un proyecto novedoso en nuestro departamento con resultados prometedores que permitirá avanzar en la erradicación para VHC. Asimismo, hace falta más medidas para mejorar la adherencia al seguimiento una vez diagnosticados, con vistas a evitar el mayor número de pérdidas de casos durante el proceso de tratamiento y confirmación de RVS.

#### V-89. HACIA LA “C-ELIMINACIÓN”. PROYECTOS MULTIDISCIPLINARES EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO JUAN RAMÓN JIMÉNEZ DE HUELVA

Gema Romero Herrera<sup>1</sup>, Francisco Franco-Álvarez de Luna<sup>2</sup>, Ana Bejarano García<sup>1</sup>, Pilar del Pino Bellido<sup>1</sup> y Loreto Domínguez Sením<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aparato Digestivo, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España. <sup>2</sup>Microbiología, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España. <sup>3</sup>Facultativa Farmacia, Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

**Introducción:** Para avanzar en el objetivo de eliminación de la hepatitis C a nivel mundial debemos mantener la motivación de llegar al diagnóstico y tratamiento de los pacientes infectados independientemente del área donde nos encontremos.

**Objetivos:** Puesta en marcha de distintas estrategias de eliminación en el Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez de Huelva: 1. Proyecto Relink-C (búsqueda activa de pacientes en base de datos de microbiología y cruce con base de datos de farmacia). 2. Hospitales sin C (seminarios formativos en especialidades de elevada prevalencia de pacientes con hepatitis C). 3. Automatización del diagnóstico del VHC en todo paciente que consulta en Urgencias de Salud Mental y/o ingresa en el Servicio de Psiquiatría y se realiza una fleboextracción.

**Métodos:** Estudio prospectivo de 18 meses en el que se incluyen todos los pacientes detectados en dicho periodo de tiempo tras llevar a cabo las distintas estrategias descritas en nuestro Hospital para la detección de pacientes con hepatitis C. Creación de un equipo multidisciplinar, un proceso asistencial integrado y una consulta de Acto Único con valoración integral clínica, elastográfica, ecográfica y dispensación del tratamiento.

**Resultados:** Se citaron un total de 111 pacientes, de los cuales acuden 92 (82,8%). De ellos, inician tratamiento 81 pacientes (88%). La mayoría de los pacientes tratados fueron varones (71%), siendo la mayoría *naïve* (89%) y el grado de fibrosis predominante determinado por Fibroscan fue F4 (44%).

**Conclusiones:** La eliminación de la hepatitis C requiere continuar con medidas proactivas de búsqueda de pacientes. Disponemos de herramientas a nuestro alcance para continuar avanzando en el objetivo de eliminación marcado por la OMS.

#### V-90. RELINK-C: RECUPERACIÓN DE PACIENTES CON HEPATITIS C PERDIDOS EN EL SISTEMA EN EL ÁREA SANITARIA DEL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA

Rocío González Grande<sup>1</sup>, Susana López Ortega<sup>1</sup>, Inmaculada Santaella Leiva<sup>1</sup>, Raquel Domínguez-Hernández<sup>2</sup>, María Sainz<sup>3</sup>, Miguel Ángel Casado<sup>2</sup> y Miguel Jiménez Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Aparato Digestivo, Hospital Regional Universitario de Málaga, España. <sup>2</sup>Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (PORIB), Madrid, España. <sup>3</sup>Gilead Sciences, Madrid, España.

**Introducción:** Las personas diagnosticadas del virus de la hepatitis C (VHC) y no vinculadas al seguimiento y tratamiento suponen un reto para los programas de eliminación de la hepatitis C, haciendo necesarias estrategias de búsqueda de casos perdidos para su vinculación al sistema sanitario. El objetivo de la estrategia ReLink-C en la fase II fue localizar y recuperar a los pacientes con VHC previamente identificados como perdidos, con el fin de lograr su adhesión al sistema y tratamiento en el Hospital Regional Universitario de Málaga.

**Métodos:** Después de haber realizado la búsqueda de pacientes en bases de datos e historias clínicas digitales e identificado en la fase I a un total de 437 pacientes con determinación de anti-VHC+ y con/sin determinación de ARN-VHC, en la fase II nos centramos en el proceso de localización y recuperación de los casos perdidos a través de llamadas telefónicas, e-mail y/o carta con el propósito de rescatarlos y vincularlos a la consulta de Hepatología y para tratamiento posterior. Además, la búsqueda de pacientes se diferenció antes y después del diagnóstico en un solo paso (DUP).

**Resultados:** En la fase II, del total de pacientes perdidos (437 casos), se localizaron a 242 (no localizados 195 pacientes por falta de contacto: cambio de domicilio, fuera de la CCAA o del sistema) y se citaron a consulta a 178, acudiendo solo 149 pacientes. Un total de 96 pacientes iniciaron tratamiento (fig.). La realización del DUP en el hospital tuvo un impacto en la pérdida de pacientes, siendo menor después de su implantación (57% pacientes perdidos antes vs. 43% después).

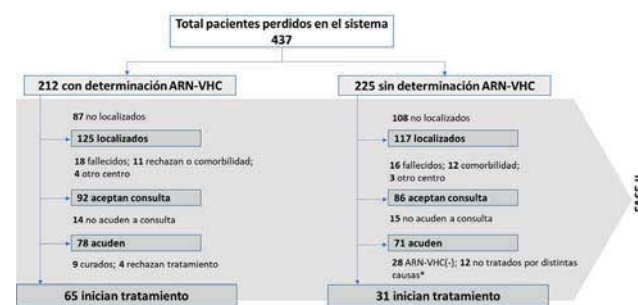


Figura 1. Diagrama de flujo de pacientes con VHC perdidos en el sistema

**Conclusiones:** La estrategia ReLink-C contribuye positivamente al objetivo de eliminación del VHC, permitiendo reconducir los casos de VHC perdidos en el sistema. El DUP no es suficiente para evitar la pérdida de pacientes con hepatitis C, lo que evidencia que es necesario añadir otras estrategias como pueden ser las alertas o la automatización de los procesos asistenciales.

#### V-91. ESTRATEGIA DE MICROELIMINACIÓN DEL VHC EN UN HOSPITAL TERCIARIO: IDENTIFICACIÓN DE LOS CASOS PERDIDOS Y ADHESIÓN POSTERIOR A LA ASISTENCIA

Maria Torner Simó<sup>1</sup>, Laura Muñoz Castillo<sup>2</sup>, Aroa Muñoz Quinto<sup>3</sup>, Xavier Grau Cervantes<sup>4</sup>, Gema Fernández Rivas<sup>5</sup>, Águeda Hernández Rodríguez<sup>5</sup>, Rosa López Alarcón<sup>6</sup>,

Lidia Carabias Ane<sup>7</sup>, Pere-Joan Cardona Iglesias<sup>5,8</sup>,  
Elisa Martró Català<sup>5,9</sup> y Rosa M<sup>a</sup> Morillas Cunill<sup>1,10</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud Germans Trias i Pujol (IGTP), Badalona, España. <sup>2</sup>Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, España. <sup>3</sup>Servicio de Microbiología, Laboratorio Clínico Metropolitana Norte, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud Germans Trias i Pujol (IGTP), Badalona, España. <sup>4</sup>Sistemas de Información, Gerencia Territorial Metropolitana Norte, Badalona, España. <sup>5</sup>Servicio de Microbiología, Laboratorio Clínico Metropolitana Norte, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud Germans Trias i Pujol (IGTP), Badalona, España. <sup>6</sup>Sistemas de Información, Gerencia Territorial Metropolitana Norte, Barcelona, España. <sup>7</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España. <sup>8</sup>CIBER en Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>9</sup>CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>10</sup>CIBER en Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

**Introducción:** Según un estudio de seroprevalencia del VHC realizado en España hay un gran número de pacientes diagnosticados de hepatitis C no tratados ni visitados por un especialista (Ministerio de Sanidad. Guía cribado infección VHC, julio 2020). Para conseguir la eliminación del VHC debemos intensificar las estrategias para identificar y vincular a las personas diagnosticadas para su seguimiento y tratamiento.

**Objetivos:** Recuperación de pacientes con infección activa por el VHC perdidos en el periodo 2010-2022 en el Área Metropolitana Norte a partir de los registros del Laboratorio Clínico Metropolitana Norte (LCMN), describiendo las características y el éxito de su revinculación al Sistema Sanitario.

**Métodos:** Nuestra estrategia se basa en una investigación informática de los casos con ARN-VHC positivo que no han recibido tratamiento o no curado y recuperación de la información clínica asociada desde el Servicio de Microbiología del LCMN en coordinación con el sistema de información hospitalario. La segunda fase de intervención se centró en la revisión exhaustiva por parte de la Unidad de Hepatología de las historias clínicas con selección de los pacientes candidatos a contacto, cita y tratamiento.

**Resultados:** Se identificaron 511 pacientes virémicos, 89 (17,4%) de los cuales eran *exitus* (61 de causa extrahepática y 28 de causa hepática), 17 pacientes (3,3%) presentaban comorbilidad grave/fragilidad y 379 (74,2%) ya estaban en seguimiento en CCEE de Hepatología o ya habían sido tratados. Se identificaron a 56 pacientes (11% del total) candidatos a contactar, de los que 16 (29%) presentaban coinfección por el VIH. Entre los no coinfectados, se citaron a 24 pacientes en CCEE de Hepatología y actualmente 10 pacientes han iniciado ya tratamiento con AAD. De los pacientes visitados (n = 14), 5 pacientes (35%) presentaban ya una fibrosis avanzada/cirrosis y 1 un carcinoma hepatocelular.

**Conclusiones:** En nuestro hospital, hasta un 11% de los pacientes identificados como “perdidos en el sistema” fueron candidatos a contactar para valorar el tratamiento del VHC. Esta identificación es una tarea laboriosa, pero permite identificar a pacientes que pueden beneficiarse del tratamiento. Un 35% de los pacientes pendientes de tratar presentan ya una enfermedad hepática avanzada. Esta estrategia puede contribuir a la eliminación del VHC tanto en nuestro centro como en otros de la región Metropolitana Norte.

## V-92. PROYECTO CASIAC “CENTRO DE ADICCIONES SIN INFECCIÓN ACTIVA POR HEPATITIS C”. PROGRAMA DE MICROELIMINACIÓN DE VHC IN SITU EN UN CENTRO DE DROGODEPENDENCIA

Marta González Martínez<sup>1</sup>, Marina Eliana Millán Lorenzo<sup>1</sup>, Beatriz Cabada Gómez<sup>2</sup>, José Antonio Vallejo Correas<sup>2</sup>, Pablo Miles Wolfe García<sup>1</sup>, Rafael Ruiz-Zorrilla López<sup>1</sup>, Eduardo López Fernández<sup>1</sup>, Carlos Rodríguez Escaja<sup>1</sup> y María Rosa Ortiz de Diego<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>2</sup>Centro de Adicción a Drogas, Torrelavega, España.

**Introducción:** El virus de la hepatitis C (VHC) es todavía un problema de salud pública a nivel mundial. El desarrollo de antivirales de acción directa a hecho posible curar a la mayoría de los pacientes infectados, modificando drásticamente su pronóstico. Por ello la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha marcado el objetivo de eliminar la hepatitis C. Pese a los programas de macroeliminación, existe una alta prevalencia entre algunos subgrupos, como los adictos a drogas. Por ello hacen falta programas de microeliminación para alcanzar el objetivo de la OMS. Además, es de suma importancia trasladar el punto de cribado al propio centro de adicciones para conseguir una buena adherencia al programa de microeliminación. Nuestro proyecto va en esa dirección.

**Métodos:** Estudio transversal para evaluar la prevalencia de VHC en usuarios del Centro de Adicción a Drogas de Torrelavega (CAD), y evaluar si existen diferencias clínicas o sociodemográficas entre casos y controles y entre casos del programa de microeliminación vs. macroeliminación. Los criterios de inclusión fueron todo usuario que acudió al centro entre noviembre 2021 y mayo 2022. Fases del proyecto. Fase 1: información y reclutamiento; Fase 2: cribado de anticuerpos anti-VHC en gota seca; Fase 3: cribado de RNA VHC en la misma muestra de gota seca (muestra única); Fase 4: información de resultados y derivación a Hepatología; Fase 5: consulta única de alta resolución con estadificación de la enfermedad e inicio de tratamiento.

**Resultados:** Se incluyeron 97 pacientes. 75 (77%) hombres. Edad media  $48,7 \pm 7,7$ . 36 sujetos fueron anti-VHC positivos (36,5%). 14 de ellos presentaban infección activa VHC (14,6%). Se analizaron diferencias en edad, sexo, coinfección VIH, factores de riesgo cardiovascular, trastornos psiquiátricos, tipo de droga usada y fármacos para abstinencia. No se encontraron diferencias entre pacientes con infección activa vs. sanos, ni con infección activa vs. pasada. La única diferencia entre VHC activo en el programa de microeliminación y en de macroeliminación fue el uso mayor de metadona en microeliminación.

**Conclusiones:** A pesar de los programas de macroeliminación, la infección VHC sigue teniendo alta prevalencia en los sujetos adictos a drogas. En nuestra área es del 14,6%, casi 50 veces mayor que en población general. Esto se debe a que este tipo de pacientes son especialmente difíciles de reclutar para el cribado y conseguir que acudan a los centros sanitarios. No hay diferencias en edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, trastornos psiquiátricos ni tipo de droga usada entre los pacientes VHC vs. los sanos o los sujetos con infección pasada. La única diferencia entre los VHC activos del programa de microeliminación y los del programa de macroeliminación fue el uso de metadona. Es imprescindible mover el punto de cribado a los centros de adicciones, a los cuales los pacientes acuden habitualmente y con cuyos trabajadores tienen confianza. Solo así alcanzaremos el objetivo de la OMS.



### V-93. EVOLUCIÓN DE LA FIBROSIS HEPÁTICA MEDIDA CON ELASTOGRAFÍA DE TRANSICIÓN EN PACIENTES CON HEPATITIS C TRATADA E INCIDENCIA DE EVENTOS ADVERSOS: 7 AÑOS DE INVESTIGACIÓN

Daniel Robles de la Osa<sup>1</sup>, Elena González de Castro<sup>1</sup>, Luis Fernando Aguilar Argeñal<sup>1</sup>, Claudia Pérez Urra<sup>1</sup>, Javier Barcenilla Laguna<sup>1</sup>, Marta Cimavilla Román<sup>1</sup>, María Curieses Luengo<sup>1</sup>, Laura Pérez Citores<sup>1</sup>, Fernando Santos Santamarta<sup>1</sup>, Ángela Martina Montero Moretón<sup>1</sup>, Sergio Maestro Antolín<sup>1</sup>, Francisco José Rancel Medina<sup>1</sup>, Angie Marcela Barrios Ríos<sup>2</sup>, Ángela Corbato García<sup>3</sup>, Antonio Germán Pérez Millán<sup>1</sup> y Bruno Antonio Moreira da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de Palencia, España. <sup>2</sup>Servicio de Urgencias, Complejo Asistencial Universitario de Palencia, España. <sup>3</sup>Servicio de Medicina Intensiva, Complejo Asistencial Universitario de Palencia, España.

**Introducción:** La elastografía de transición (ET) puede sobreestimar el grado de fibrosis en pacientes con virus de la hepatitis C (VHC) debido a la necroinflamación hepática. Actualmente se recomienda seguir a pacientes con valores F4 o F3 de la escala METAVIR a pesar de la reducción tras el tratamiento. El objetivo del estudio es determinar si hay diferencias epidemiológicas y clínicas según el grado de fibrosis pretratamiento.

**Métodos:** Estudio observacional tipo cohorte histórica de los pacientes con VHC y mediciones de ET antes y después del tratamiento con antivirales de acción directa, entre enero de 2016 y octubre de 2022 en un hospital de segundo nivel. Se dividieron en 2 grupos: pacientes con regresión marcada de fibrosis (de F4/F3 a F2/F0) y sin ella (F2/F0 antes y después). Se excluyeron los pacientes con cirrosis por imagen pretratamiento. Las variables cuantitativas con una distribución normal se compararon con la t de Student, y con una no-normal con el test de Mann-Whitney o de Wilcoxon; las cualitativas, con el test de chi-cuadrado o de Fisher. El nivel de significación se fijó en  $\alpha = 0,05$ . El análisis se realizó con SPSS Statistics v.26.

**Resultados:** De 375 pacientes con VHC y medición de ET desde el inicio del estudio, 58 cumplieron los criterios de inclusión. De estos, 17 (29,3%) presentaron regresión marcada de fibrosis por ET (grupo 1) siendo 70,6% hombres con una edad media de  $53,9 \pm 8,5$  años; y 41 (70,7%) no la presentaron (grupo 2) siendo 70,7% hombres con una edad media de  $53,4 \pm 10,8$  años. El genotipo viral 1 fue el más frecuente en los dos grupos (71,4% del total). No hubo diferencias significativas en las variables sexo, edad y genotipo ( $p = 0,99$ ,  $0,63$  y  $0,06$  respectivamente). En ambos grupos se redujeron de forma significativa los valores de ET ( $p < 0,001$  en el grupo 1 y  $p = 0,004$  en el 2), FIB-4 ( $p = 0,01$  y  $0,002$ ) y APRI ( $p = 0,001$  y  $< 0,001$ ) tras la terapia antiviral. Comparando ambos grupos tras el tratamiento, el valor de ET fue mayor en el grupo 1 ( $6,9 \pm 1,5$  kPa) que en el 2 ( $5,7 \pm 1,4$  kPa) de forma significativa ( $p = 0,006$ ), sin diferencias en FIB-4 y APRI ( $p = 0,08$  y  $0,26$  respectivamente). Durante el seguimiento, 2 pacientes (11,8%) del grupo 1 desarrollaron cirrosis, frente a ninguno del grupo 2, no resultando estadísticamente significativa la diferencia ( $p = 0,08$ ). Ningún paciente desarrolló hepatocarcinoma, requirió trasplante hepático o falleció de enfermedad hepática.

**Conclusiones:** No se han encontrado diferencias epidemiológicas entre los pacientes con regresión marcada de fibrosis por ET y sin ella. En ambos grupos se reduce el valor de ET tras el tratamiento, aunque manteniendo valores más altos en el primero, sin diferencias en los índices analíticos. Los pacientes sin otros datos de fibrosis avanzada o cirrosis que reducen el valor de ET a niveles F2/F0 no presentan riesgo aumentado de hepatocarcinoma ni otras complicaciones hepáticas, pudiendo ser dados de alta, siendo necesarios más estudios para corroborarlo.

### V-94. AUTOMATIZACIÓN DEL CRIBADO DE LA HEPATITIS C EN HOSPITALES. RESULTADOS PRELIMINARES DEL PROGRAMA HOSPITALES SIN C

Antonio García-Herola<sup>1</sup>, Sonia Pascual<sup>2</sup>, Rubén Cuesta Cortijo<sup>3</sup>, Carlos Mármol Aguilar<sup>4</sup>, Ana Bejarano<sup>5</sup>, Antonio Díaz Sanchez<sup>6</sup>, Marina Millán Lorenzo<sup>7</sup>, Marinela Méndez<sup>8</sup> y Raquel Domínguez-Hernández<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Sección de Medicina Digestiva, Hospital Marina Baixa, Villajoyosa, España. <sup>2</sup>Unidad Hepática, CIBERehd, ISABIAL, Hospital General Universitario Dr. Balmis, Alicante, España. <sup>3</sup>Sección de Aparato Digestivo, Servicio de Medicina Interna, Hospital de Sagunto, España. <sup>4</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Sant Joan de Deu, Manresa, España. <sup>5</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España. <sup>6</sup>Sección de Aparato Digestivo, Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey, España. <sup>7</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Sierrallana, Torrelavega, España. <sup>8</sup>Departamento Médico LVD, Gilead Sciences SLU, Madrid, España. <sup>9</sup>Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia (Porib), Madrid, España.

**Introducción y objetivos:** El virus de la hepatitis C (VHC) se asocia con factores de riesgo y manifestaciones extrahepáticas muy prevalentes cuya identificación podría ayudar en la búsqueda de pacientes infectados por el VHC. El objetivo del programa Hospitales Sin C es la concienciación de diferentes servicios hospitalarios sobre la hepatitis C, la protocolización del cribado del VHC y su automatización en estos ámbitos.

**Métodos:** El programa Hospitales Sin C consistió en la realización de sesiones formativas para fomentar la educación sobre la importancia del diagnóstico de la hepatitis C a los profesionales sanitarios en diferentes servicios hospitalarios. La selección de los servicios se realizó teniendo en cuenta aquellos que tratan a pacientes con manifestaciones extrahepáticas relacionadas con el VHC y en los que se solicita un número elevado de serologías anti-VHC. Los servicios en los cuales se impartieron las sesiones fueron Psiquiatría, Urgencias, Medicina Interna, Ginecología/Obstetricia y Hematología, entre otros. Las sesiones de formación fueron realizadas por hepatólogos, infectólogos, especialistas en Medicina interna y microbiólogos. Después de las sesiones se realizó un seguimiento cada 6-12 meses para recoger información sobre: i) actualización de protocolos para introducir el cribado del VHC en cada servicio y derivación de los pacientes identificados; ii) automatización de estos protocolos; iii) el número de pacientes de nuevo diagnóstico y perdidos en el sistema sanitario identificados tras la sesión. También se recogió información sobre los hospitales que tenían implementada una alerta de notificación de casos ARN-VHC+ desde Microbiología al especialista en hepatitis C.

**Resultados:** Se realizaron 207 sesiones formativas en distintos servicios en 54 hospitales, con una media de 3,8 sesiones por hospital y un valor máximo de 12 sesiones. Después de las sesiones, 101 servicios (49%) disponían de un protocolo actualizado sin automatizar, mientras que 26 servicios (12,5%), de 9 hospitales, disponían de un protocolo actualizado y automatizado. Tras las sesiones, se consiguió localizar a 246 pacientes con VHC: 61 pacientes perdidos en el sistema y 185 pacientes de nuevo diagnóstico, que fueron derivados al especialista correspondiente para su atención.

**Conclusiones:** Hospitales Sin C ha demostrado ser una estrategia clave para la concienciación de los profesionales de distintos servicios hospitalarios que atienden pacientes con manifestaciones extrahepáticas asociadas a la hepatitis C, favoreciendo la actualización y automatización de los protocolos de búsqueda de pacientes con VHC, tanto de nuevo diagnóstico como perdidos en el sistema.

### V-95. #HEPCITYFREE: CIUDADES ESPAÑOLAS COMPROMETIDAS CON LA ELIMINACIÓN DE LA HEPATITIS C

Javier García-Samaniego<sup>1,2</sup>, Federico García<sup>2,3</sup>, Francisco Pascual<sup>4</sup>, Juan Turnes<sup>5</sup>, Violeta Mauriz<sup>6</sup>, Joaquín Cabezas<sup>7</sup>, Javier Crespo<sup>7</sup>, Pablo Ryan<sup>2,8</sup>, Luis Morano<sup>9</sup>, Antonio Madejón<sup>1,2</sup>, Francisco Geijo<sup>10</sup>, Francisco Jorquera<sup>11</sup>, Raúl Andrade<sup>12</sup>, Moisés Diago<sup>13</sup>, Esther Molina<sup>14</sup>, José Luis Montero<sup>15</sup>, Israel Grilo<sup>16</sup>, Rosa García<sup>17</sup>, Francisco Suárez<sup>18</sup>, Manuela Hernández<sup>19</sup> y Manuel Romero-Gómez<sup>20</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitario La Paz, IdiPAZ, Madrid, España. <sup>2</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER), Madrid, España. <sup>3</sup>Servicio de Microbiología, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España. <sup>4</sup>UCA Alcoy, España. <sup>5</sup>Servicio de Digestivo, CHOP, Pontevedra, España. <sup>6</sup>Servicio de Digestivo, CHUF, Ferrol, España. <sup>7</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>8</sup>Unidad de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España. <sup>9</sup>Unidad de Patología Infecciosa, CHUVI, Vigo, España. <sup>10</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario de Salamanca, España. <sup>11</sup>Servicio de Digestivo, Complejo Hospitalario de León, España. <sup>12</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>13</sup>Servicio de Digestivo, Hospital General Universitario, Valencia, España. <sup>14</sup>Servicio de Digestivo, CHUS, Santiago de Compostela, España. <sup>15</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>16</sup>Servicio de Digestivo, HAR, Écija, España. <sup>17</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, España. <sup>18</sup>Servicio de Digestivo, CHUAC, A Coruña, España. <sup>19</sup>Fundación "Tercer Milenio", Sevilla, España. <sup>20</sup>Servicio de Digestivo, Hospital Universitario "Virgen del Rocío", Sevilla, España.

**Introducción y objetivos:** #HepCityFree es un movimiento impulsado por la Alianza para la Eliminación de las Hepatitis Virales en España (AEHVE) para promover el compromiso de las ciudades con la eliminación de la hepatitis C. El objetivo del estudio es evaluar la respuesta de las ciudades españolas a esta iniciativa desde su puesta en marcha en 2020.

**Métodos:** Recopilación de los procesos de adhesión a #HepCityFree iniciados o culminados por las ciudades españolas y la población que abarcan. Se analizaron la constitución y las actividades desarrolladas por los comités locales (CL), además de otros resultados de sensibilización obtenidos a través de #HepCityFree.

**Resultados:** A 28 de noviembre de 2022 hay 17 ciudades adheridas a #HepCityFree por acuerdo de los órganos de Gobierno de sus Ayuntamientos (Pleno o Juntas de Gobierno), que suman una población de unos 7,5 millones de habitantes. Las ciudades son: Sevilla, Valencia, Santander, Gijón, Granada, Alcoy, Vigo, Madrid, Santiago de Compostela, Ferrol, Pontevedra, León, Córdoba, Salamanca, Écija, Málaga y A Coruña. Además, hay otras 10 ciudades en trámite de adhesión que suman otros 1,7 millones de habitantes y 21 coordinadores de CL (hepatólogos y microbiólogos) que participan en los encuentros con los gobiernos municipales para la adhesión y/o el inicio de los programas correspondientes. #HepCityFree ha obtenido el apoyo de la comisión de Salud Pública de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), que lo promoverá entre sus municipios a partir de 2023. Los planes de eliminación de dos gobiernos autonómicos, publicados en 2022, han contado con la participación de AEHVE e incorporado en sus líneas estratégicas la implicación de las entidades locales de acuerdo con los objetivos de #HepCityFree, que ha recibido además el reconocimiento de la Comisión de Sanidad del Congreso de los Diputados. Siete ciudades (Sevilla, Madrid, Écija, Santander, Ferrol, Vigo y Alcoy) ya han diseñado y/o iniciado sus respectivas hojas de ruta que incluyen, entre otras, acciones de microeliminación en centros que atienden a colectivos vulnerables de competencia municipal (inmigrantes, población sin hogar, UDI), revisión de historias clínicas, telemedicina, formación y sensibilización, y que han permitido el cribado de más de 3.600 pacientes

**Conclusiones:** Comprometer a las ciudades con la eliminación de la hepatitis C es factible y viable a pesar de que las competencias sanitarias descansan en las CC.AA. Además, existe una alta predisposición de los municipios con esta iniciativa, como demuestra el elevado número de adhesiones a #HepCityFree. En la actualidad se están definiendo las hojas de ruta específicas para cada municipio a través de la actuación directa en centros municipales que atienden a colectivos vulnerables.

### V-96. RECUPERACIÓN DE PACIENTES CON HEPATITIS C: RESULTADOS DE UNA ESTRATEGIA MÚLTIPLE E INTERDISCIPLINAR

P. Moreno<sup>1</sup>, M. Lara<sup>2</sup>, M. Delgado<sup>3</sup>, C. Suárez<sup>1</sup>, R. Suárez<sup>1</sup>, A. González<sup>1</sup>, P. Díaz<sup>4</sup> y F. Pérez-Hernández<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Tenerife, España. <sup>2</sup>Servicio de Microbiología, Complejo Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Tenerife, España. <sup>3</sup>Gerencia de Atención Primaria, Tenerife, España. <sup>4</sup>Servicio de Farmacia, Complejo Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Tenerife, España.

**Introducción:** Para cumplir el objetivo de la OMS de eliminar la hepatitis C (VHC) es necesario acceder a pacientes diagnosticados pero no evaluados para tratamiento. La tasa publicada de recuperación es baja.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia en la captación de pacientes diagnosticados de VHC y perdidos mediante un circuito adaptado e interdisciplinar con diferentes estrategias.

**Métodos:** La búsqueda incluyó dos estrategias: 1) Registros de laboratorio entre enero 2010 y julio 2021 de pacientes con RNA-VHC positivo sin resultado negativo posterior y 2) Listado de pacientes que perdieron el seguimiento en nuestras consultas con diagnóstico anterior a 2010. Se revisó el historial de los identificados, excluyendo fallecidos, pacientes sin indicación de tratamiento, trasladados a otra área, coinfectados por VIH y tratados sin evidencia de curación por pérdida de seguimiento. Se contactó con los pacientes informándoles del diagnóstico y ofreciendo cita en consulta en menos de una semana. La evaluación en consulta y la prescripción/dispensación de tratamiento se hizo en un solo día.

**Resultados:** Se identificaron 314 pacientes. Se excluyeron 164 (52,2%): 129 por los motivos antes citados y 35 por no disponer de datos para localización. De los 150 candidatos a captación citamos en consulta a 93 (62%); 37 no contestaron a tres llamadas telefónicas, 11 rechazaron tratamiento y 6 refirieron estar curados; se notificaron 2 traslados y 1 fallecido adicional. La captación fue mediante teléfono en 49 (52,6%) y a través de Atención Primaria en 21, de Unidades de Atención al Drogodependiente en 7 y por otras vías (centro penitenciario, consultas de área, ingreso hospitalario, albergue) en 14. De los 93 citados acudieron 91 (97,8%) y 89 iniciaron tratamiento; los dos no tratados lo fueron por contraindicación. La edad media de los citados fue 52,6 años, 84,6% hombres. En 87/91 se evaluó fibrosis: 42 F0-1, 13 F2, 9 F3 y 23 cirróticos. El 35,16% presentaban fibrosis avanzada o cirrosis. De los 89 tratados, 69 son evaluables para respuesta, el resto está en tratamiento o en primeras 12 semanas postratamiento. En 14 pacientes se perdió el seguimiento, en 10 tras tratamiento completo; hubo 1 por abandono y suspensión precoz. Se demostró curación virológica en el 76,8% (53/69), siendo del 96,4% (2 fallos virológicos) entre los que cumplieron el protocolo.

**Conclusiones:** La captación y recaptación de pacientes es una estrategia útil que beneficia a muchos pacientes y facilita el cumplimiento del objetivo de la OMS de eliminación de VHC. Los circuitos adaptados con estrategias interdisciplinarias múltiples facilitan la eficiencia de esta actuación.

## Hepatopatía alcohólica y enfermedad hepática metabólica “Básica”

### V-97. P63 CONTROLA LA ACTIVACIÓN METABÓLICA DE LAS CÉLULAS ESTRELLADAS HEPÁTICAS Y LA FIBROSIS A TRAVÉS DE ACC1

Eva Novoa Deaño<sup>1</sup>, Marcos F. Fondevila<sup>1</sup>, Uxia Fernández<sup>1</sup>, Tamara Parracho<sup>1</sup>, Valentina Dorta<sup>1</sup>, Natalia da Silva Lima<sup>1</sup>, Magdalena Leiva<sup>2</sup>, Miguel Marcos<sup>3</sup>, Guadalupe Sabio<sup>2</sup>, Carlos Dieguez<sup>1</sup>, Maria L. Martinez-Chantar<sup>4</sup>, Robert Schwabe<sup>5</sup>, Francisco J. Cubero<sup>6</sup>, Javier Crespo<sup>7</sup>, Paula Iruzubieta<sup>7</sup> y Rubén Nogueiras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Physiology, CIMUS, University of Santiago de Compostela-Instituto de Investigación Sanitaria, Santiago de Compostela, España. <sup>2</sup>Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), Madrid, España. <sup>3</sup>University of Salamanca, Department of Internal Medicine, University Hospital of Salamanca-IBSAL, Salamanca, España. <sup>4</sup>Liver Disease Lab, Center for Cooperative Research in Biosciences (CIC bioGUNE), Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Derio, España. <sup>5</sup>Department of Medicine, Columbia University, New York, NY, EE.UU. <sup>6</sup>Department of Immunology, Ophthalmology & ENT, Complutense University School of Medicine, Madrid; Health Research Institute Gregorio Marañón (IISGM), Madrid; CIBER Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>7</sup>Gastroenterology and Hepatology Department, Marqués de Valdecilla University Hospital. Clinical and Translational Digestive Research Group, IDIVAL, Santander, España.

La proteína p63 tiene funciones pleiotrópicas, incluidas la proliferación celular, la supervivencia, la apoptosis, la diferenciación y la senescencia. La isoforma TAp63 en el hígado participa en la progresión de la enfermedad del hígado graso no alcohólico (NAFLD). Sin embargo, aún no se han explorado sus funciones en las células estrelladas hepáticas (HSC) y la fibrosis hepática. En este trabajo, hemos demostrado que la expresión de p63 se induce en HSC de modelos animales, así como de pacientes con fibrosis hepática. Los niveles de p63 en HSC se correlacionan positivamente con la puntuación de actividad de NAFLD (NAS) y el estadio de fibrosis en biopsias de hígado humano, y su expresión también aumenta en cultivos primarios de HSC de humanos y roedores. En ratones, el silenciamiento de TAp63 en HSC reduce la fibrosis hepática inducida por dietas (CDHFD, MCDD) o CCl<sub>4</sub>. *In vitro*, el silenciamiento de p63 impide la activación de HSC inducida por TGFβ1 al reducir la respiración mitocondrial y la glucólisis, así como también al disminuir la acetil CoA carboxilasa 1 (ACC1). Por el contrario, la sobreexpresión de TAp63 induce la activación de HSC y aumenta la expresión y actividad de ACC1 a través de HER2. Demostramos que TAp63 induce la activación de HSC al estimular el eje HER2-ACC1 y, por lo tanto, participa en el desarrollo de fibrosis hepática.

### V-98. UNVEILING THE GUT-LIVER AXIS CROSSTALK IN DUAL ETIOLOGY

Raquel Benedé-Ubieto<sup>1,2</sup>, Olga Estévez-Vázquez<sup>1</sup>, Salvador Iborra<sup>1,3</sup>, Ana Redondo-Urzaiz<sup>1,3</sup>, Matías A. Avila<sup>4,5,6</sup>, José María Herranz<sup>4,5</sup>, Alexander Tyakht<sup>7</sup>, Viktoria Odintsova<sup>7</sup>, Beatriz Gómez-Santos<sup>8</sup>, Patricia Aspichueta<sup>8,9,10</sup>, Johanna Reissing<sup>11</sup>, Oluwatomi Ibidapo-Obe<sup>11</sup>, Tony Bruns<sup>11</sup>, Marina S. Mazariegos<sup>1</sup>, Héctor Leal<sup>1</sup>, Javier Vaquero<sup>5,12,13</sup>, Christian Trautwein<sup>11</sup>, Christian Liedtke<sup>11</sup>, Rafael Bañares<sup>1,5,12,13</sup>, Francisco Javier Cubero<sup>1,5,12</sup> and Yulia A. Nevzorova<sup>1,5,11,12</sup>

<sup>1</sup>Department of Immunology, Ophthalmology and ENT, Complutense University School of Medicine, Madrid, Spain.

<sup>2</sup>Department of Physiology, Genetics and Microbiology, Faculty of Biology, Complutense University Madrid, Spain. <sup>3</sup>12 de Octubre Health Research Institute (imas12), Madrid, Spain. <sup>4</sup>Hepatology Program, CIMA, University of Navarra, Pamplona, Spain. <sup>5</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBEREHD), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain. <sup>6</sup>Instituto de Investigaciones Sanitarias de Navarra IdiSNA, Pamplona, Spain. <sup>7</sup>Knomx LLC, Moscow, Russia. <sup>8</sup>Department of Physiology, Faculty of Medicine and Nursing, University of Basque Country UPV/EHU, Leioa, Spain. <sup>9</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, Spain. <sup>10</sup>Biocruces Health Research Institute, Barakaldo, Spain.

<sup>11</sup>Department of Internal Medicine III, University Hospital RWTH Aachen, Germany. <sup>12</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM), Madrid, Spain. <sup>13</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain.

**Introduction and objectives:** The common life style in the prosperous parts of the world often include the overlapping of the Western diet (WD) (high fat and high sugar diet) with moderate alcohol intake. Recently we established an innovative experimental murine DUAL model which physiologically mimics those dietary habits and rapidly reproduce all key metabolic and histological features of human disease, with consistent development of metabolic syndrome (MS), prominent steatohepatitis and hepatic fibrosis. In the present work, we aimed to analyse the relevance of the gut-liver crosstalks and define molecular mediators and functional circuits in the context of the novel DUAL model.

**Methods:** C57BL/6 male mice received 10% alcohol in the sweetened drinking water together with a WD for 23 weeks (DUAL model). Liver and gut tissue histology, expression of pro-inflammatory genes, intestinal permeability and 16S microbiome profiling were analysed.

**Results:** The DUAL feeding resulted in a remarkable reduction of the total gut and colon length accompanied by remarkable decreases in the height of crypt. The rate of IEC (intestinal epithelial cells) apoptosis measured by TUNEL staining exceeds the rate of compensatory proliferation in colon. Pathological IEC shedding resulted in gap formation in the epithelium and significantly decrease of expression of tight junctions (occluding, ZO-01) in colon. These changes were supplemented by degradation of mucus layer and by the accumulation of giant inflammatory foci in the colon submucosal layer mainly formed by CD3+ T and B220+ B lymphocytes. Consistently, we detected significant increase of gut permeability, translocation of microbial products (LPS) to the circulation and overexpression Toll-like receptors (TLR2/4/9) in the liver. 16S microbiome profiling of DUAL-fed animals revealed decrease in alpha-diversity and elevated levels of gram-negative Bacteroidetes. Importantly, short-term oral application of antibiotics to DUAL-fed mice markedly reduced diet-induced obesity, MS and significantly attenuated steatohepatitis.

**Conclusions:** Gut-liver axis is critical in regulating the MS and steatohepatitis in DUAL mice. In general, our novel model is a suitable tool in the search for so much needed therapeutic targets and emerging therapeutic interventions affecting the gut-liver axis in patients with MS and chronic liver diseases of DUAL etiology.

### V-99. METFORMINA MEJORA LA ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA EN UN MODELO DE RATÓN FVB/N OBESO INDUCIDO POR DIETA RICA EN GRASAS

Betsaida Ojeda-Pérez<sup>1,2,3,4</sup>, Natalia Hermán-Sánchez<sup>1,2,3,4</sup>, André Sarmiento-Cabral<sup>1,2,3,4</sup>, Raúl M. Luque<sup>1,2,3,4</sup> y Manuel D. Gahete<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), Córdoba, España. <sup>2</sup>Departamento de Biología Celular,



*Fisiología e Inmunología, Universidad de Córdoba, Córdoba, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>4</sup>CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Córdoba, España.*

**Objetivos:** Explorar la implicación de la metformina en la modulación del metabolismo de la glucosa/insulina, la función hepática, la adiposidad, las hormonas y los lípidos circulantes, la ingesta de alimentos y el gasto energético, ya que los datos existentes en la literatura son controvertidos.

**Métodos:** Se utilizó metformina administrada por vía oral (250 mg/kg/día) en ratones FVB/N obesos inducidos por dieta alta en grasa (HFD). Se analizaron los efectos de la metformina sobre el aumento y la composición del peso corporal, el metabolismo de la glucosa/insulina, la fisiología del hígado, el eje de la hormona del crecimiento y el IGF1 y la regulación transcripcional hepática usando animales alimentados con una dieta baja en grasas (LFD) como control.

**Resultados:** Los ratones alimentados con HFD exhibieron un peso corporal significativamente mayor en comparación con los ratones LFD, lo que fue acompañado por el aumento proporcional de la masa grasa total, evaluado por RMN. El aumento de peso corporal observado se debió a una mayor ingesta calórica. El consumo de HFD condujo a un aumento de la insulina y a un aumento no significativo de la glucosa. Los ratones alimentados con HFD también presentaron un deterioro en la tolerancia a la glucosa, aunque no se observaron alteraciones en la tolerancia a la insulina. El tratamiento con metformina indujo efectos metabólicos inesperados en ratones alimentados con HFD, sin un impacto importante en ratones alimentados con LFD. En concreto, el tratamiento con metformina no indujo cambios en el peso corporal, la ingesta de alimentos, la composición corporal o la glucosa en ayunas en condiciones de HFD o LFD, mientras que solo se observó una disminución de insulina en ratones HFD tratados con metformina. Sin embargo, si se observó un efecto significativo a nivel hepático ya que los ratones HFD tratados con metformina exhibieron una proporción significativamente menor de esteatosis, inflamación y necrosis hepática, mientras que en ratones LFD exhibió un papel más inconsistente. Estos cambios fueron acompañados por cambios en la expresión de genes implicados en el control de la expresión génica, sugiriendo posibles biomarcadores en el desarrollo de esteatosis y/o respuesta a metformina.

**Conclusiones:** En modelos animales, la metformina ejerce un potente papel en la prevención y/o el desarrollo de patologías hepáticas, aunque su efecto sobre otros parámetros metabólicos es muy dependiente del contexto genético de los animales y de su estado metabólico.

Financiación: ISCIII (PI20/01301), MINECO (FPU20/03957), JdA (PEMP-0036-2020, BIO-0139), FSEEN y CIBERObn y CIBERehd.

#### V-100. RESPUESTA HORMONAL Y METABÓLICA RELACIONADA CON LAS COMIDAS EN PACIENTES CON NAFLD (NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE)

Adrià Rodríguez Castellano<sup>1,2</sup>, Brenno Astiarraga<sup>2</sup>, Victoria Ceperuelo Mallafré<sup>2</sup>, Joel López Jardiel<sup>1,2</sup>, Anna Marsal<sup>2</sup>, Joan Carles Quer Boniquet<sup>1,2</sup>, Joan Vendrell Ortega<sup>2</sup>, Albert Pardo Balteiro<sup>1,2</sup> y Sonia Fernández Veledo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona, España. <sup>2</sup>Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV)-Grupo DIAMET, Tarragona, España.

**Introducción:** La enfermedad hepática grasa no alcohólica (NAFLD, por sus siglas en inglés) se asocia con intolerancia a la glucosa. Además de la insulina, otras hormonas y metabolitos pueden contribuir a la eliminación de la glucosa y se regulan de diferente manera en la enfermedad.

**Objetivos:** Determinar GLP-1, GIP, GLP-2, glucagón y FGF-21 en plasma, en respuesta a una prueba de tolerancia a las comidas (MTT) en una cohorte de pacientes de la consulta monográfica de NAFLD de un hospital universitario.

**Métodos:** Veinticinco pacientes con esteatosis hepática (FLI  $\geq 60$ ) entre 22,3 y 48,4 kg/m<sup>2</sup> fueron clasificados según la elastografía hepática (ET  $\geq 0 < 9$  pKa; fibrosis significativa), y la presencia de diabetes mellitus tipo 2 (DT2) en cuatro grupos: S+NF (n = 6, esteatosis sin fibrosis), S+NF-T2D (n = 6, esteatosis sin fibrosis diabéticos), S+F (n = 4, esteatosis con fibrosis) y S+F-T2D (n = 9, esteatosis con fibrosis diabéticos). Se realizó un test de tolerancia alimentaria (MTT) de 3h de duración (Isosource Energy, 478 kcal, 16% proteínas, 49% hidratos de carbono y 30% lípidos). Además, se registraron datos clínicos, antropométricos y analíticos. Las tendencias de las respuestas metabólicas y hormonales en ayunas y durante el MTT (AUC) se analizaron mediante ANOVA unidireccional y las correlaciones de todo el grupo mediante la correlación de Spearman.

**Resultados:** Las principales variables clínicas y antropométricas fueron similares entre los grupos, excepto aquellas variables asociadas con la tolerancia a la glucosa y la fibrosis hepática (ET). La DT2 y no la ET determinaron una mayor glucosa plasmática en ayunas (p = 0,03), AUC (área bajo la curva)-glucosa (p = 0,004) y una reducción de la sensibilidad a la insulina (p = 0,001) y de la secreción de insulina (AUC-péptido C/AUC-glucosa, p = 0,004). Los niveles elevados de GLP-1, GLP-2, GIP (p = ns para todos) y glucagón (p = 0,006 para el ayuno y p = 0,02 para los valores de AUC) estimulados por el MTT y en ayunas, se asociaron con la DT2 y la ET. El aumento en ayunas de FGF-21 y su AUC se asociaron con la ET (p = 0,05 y p = 0,03). El score FLI y la ET se asociaron positivamente con el IMC, el perímetro abdominal, la masa grasa y el nivel de insulina en ayunas. La ET se asoció positivamente con los niveles de glucagón en ayunas y con las AUC de GLP-1 y GLP-2.

**Conclusiones:** Nuestros resultados mostraron que, en pacientes con esteatosis hepática, la presencia de fibrosis exacerba los efectos de la intolerancia a la glucosa.

#### V-101. EL SUCCINATO CIRCULANTE COMO UN BIOMARCADOR PRECOZ DE ESTEATOSIS HEPÁTICA EN UNA POBLACIÓN DE RIESGO

Adrià Rodríguez Castellano<sup>1,2</sup>, Victoria Ceperuelo Mallafré<sup>2</sup>, Brenno Astiarraga<sup>2</sup>, Joel López Jardiel<sup>1,2</sup>, Anna Marsal<sup>2</sup>, Joan Carles Quer Boniquet<sup>1,2</sup>, Joan Vendrell Ortega<sup>2</sup>, Albert Pardo Balteiro<sup>1,2</sup> y Sonia Fernández Veledo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona, España. <sup>2</sup>Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili (IISPV)-Grupo DIAMET, Tarragona, España.

**Introducción:** La prevalencia de hígado graso no alcohólico (HGNA) en la población general es aproximadamente del 25%, aunque esta probablemente se encuentra infraestimada dada la ausencia de síntomas y la ausencia de biomarcadores no invasivos fiables. Aunque la biopsia hepática es el patrón oro para el diagnóstico de la esteatohepatitis, no se suele utilizar en la práctica clínica debido a su invasividad, coste y potenciales complicaciones. El Fatty Liver Index (FLI) y la elastografía de transición hepática (ET) son utilizados para determinar la presencia de esteatosis y fibrosis hepática respectivamente. Por otra parte, existe cierta evidencia que implica al succinato (metabolito señalizador con funciones pleiotrópicas) en la progresión del HGNA.

**Métodos:** Cohorte de 93 pacientes visitados en la consulta monográfica de HGNA de un hospital universitario entre 2019 y 2021, con diferentes IMC (21-43). Se clasificaron según el FLI y la rigidez hepática medida por ET. Se determinaron los niveles de succinato plasmático.

**Resultados:** Se objetivaron niveles de succinato circulante más elevados en los pacientes con FLI > 60 que en los pacientes con FLI < 60 con diferencias estadísticamente significativas. Además, se evidenció una asociación positiva entre el succinato y el FLI. En cuanto a la ET no apreciamos diferencias estadísticamente significativas entre los niveles circulantes de succinato en los pacientes que tenían una ET  $\geq 9$  kPa y los que tenían una ET < 9 kPa. Además, realizamos una curva ROC para analizar el valor del succinato plasmático como predictor de esteatosis hepática. Las variables independientes del FLI resultaron buenas determinantes de esteatosis, siendo el IMC y la circunferencia de cintura (CC) los principales. El diagnóstico de esteatosis hepática por ecografía no resultó un buen determinante de esteatosis hepática respecto al FLI. El succinato presentó un área bajo la curva similar a la de las variables clínicas del FLI (IMC y CC).

**Conclusiones:** Aunque es evidente que se necesitan más estudios, estos resultados nos hacen especular que el succinato plasmático, un marcador de estatus metabólico, tiene un gran potencial como a biomarcador no invasivo en el HGNA.

#### V-102. EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE UN COMPUESTO INHIBIDOR DE JNK1 EN LA PROGRESIÓN DE LA ENFERMEDAD DEL HÍGADO GRASO NO ALCOHÓLICO

Ángela Berlana<sup>1</sup>, Miriam Miñana<sup>1</sup>, Esther Rey<sup>1</sup>, Elena del Fresno<sup>2</sup>, Patricia Gómez<sup>3</sup>, Miguel Vega<sup>3</sup>, Águeda González-Rodríguez<sup>2</sup> y Carmelo García-Monzón<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Investigación, Hospital Universitario Santa Cristina, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa, Madrid, España.

<sup>2</sup>Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" (CSIC), CIBERdem, Madrid, España. <sup>3</sup>Allinky Biopharma, Madrid, España.

La enfermedad del hígado graso no alcohólico (EHGNA) es considerada la manifestación hepática del síndrome metabólico y, en los estadios más avanzados, esta patología puede desembocar en fibrosis, cirrosis o, incluso, carcinoma hepatocelular, lo cual, combinado con el aumento de la tasa de incidencia en los últimos años, manifiesta el grave problema de salud pública que supone. La interleucina 1 beta (IL1beta) ha demostrado ser un factor clave para el desarrollo de esta enfermedad hepática, por lo que es considerada una prometedora diana terapéutica para el tratamiento tanto de la EHGNA como de otras patologías inflamatorias crónicas. El objetivo del estudio fue comprobar la eficacia de un nuevo inhibidor que bloquea la síntesis de la citoquina IL1beta en el tratamiento de la EHGNA. Este compuesto, denominado AIK3aXXX y que ha sido sintetizado por Allinky Biopharma, es un inhibidor alostérico de la quinasa JNK1 de manera que inhibe de forma selectiva la síntesis de IL1beta mediada por la activación de esta quinasa. Para ello, ratones macho alimentados con dieta estándar o con dieta grasa fueron tratados con AIK3aXXX o su correspondiente vehículo. Al final del experimento, se realizó un fenotipo metabólico de los animales, además de diferentes estudios histopatológicos de los hígados. Asimismo, se realizaron ensayos *in vitro* en diferentes líneas celulares para profundizar en el mecanismo de actuación del compuesto. Los resultados del estudio revelaron que AIK3aXXX frena la progresión de la EHGNA en ratones alimentados con dieta alta en grasa. Concretamente, los ratones tratados con el compuesto presentaron un menor grado de inflamación lobulillar y de degeneración hepatocitaria que los ratones tratados con el vehículo, aunque no se observaron diferencias respecto al contenido lipídico intrahepático. Asimismo, el compuesto AIK3aXXX redujo la aparición de fibrosis en ratones alimentados con dieta grasa. De hecho, se observó una menor expresión hepática de marcadores fibrogénicos en los ratones tratados con el inhibidor. Por otro lado, se midieron los niveles de glucosa en ayunas de los ratones y, como era de esperar, se observó que los ratones alimentados con dieta

grasa eran hiperglucémicos comparados con los alimentados con dieta estándar; sin embargo, los ratones tratados con AIK3aXXX mostraron niveles de glucosa inferiores a los tratados con vehículo. Los resultados obtenidos de los experimentos *in vitro* mostraron que el tratamiento con este compuesto inhibió de manera selectiva la expresión de IL1beta en macrófagos activados tanto con LPS como con palmitato. Asimismo, este inhibidor redujo la activación de las células estelares hepáticas. En conclusión, los resultados expuestos indican el gran potencial terapéutico del compuesto AIK3aXXX para combatir la progresión de la EHGNA.

#### V-103. ROLE OF OXIDATIVE STRESS AND LIPID PEROXIDATION IN THE PATHOPHYSIOLOGY OF NAFLD

Beatriz Antolín<sup>1</sup>, Marta Martín-Fernández<sup>2,3,4,5</sup>, Víctor Arroyo<sup>3</sup>, Carmen Carnicero<sup>6</sup>, Rebeca Sigüenza<sup>7</sup>, Reyes Busta<sup>1</sup>, Natalia Mora<sup>1</sup>, Eduardo Tamayo<sup>2,4,5,8,9</sup>, Patricia Aspichueta<sup>10</sup>, Irene Carnicero-Frutos<sup>2,4,6</sup>, Hugo Gonzalo-Benito<sup>2,4,5,6</sup> and Rocío Aller<sup>1,2,3,4,5</sup>

<sup>1</sup>Gastroenterology Unit, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Spain. <sup>2</sup>BioCritic, Group for Biomedical Research in Critical Care Medicine, Valladolid, Spain. <sup>3</sup>Department of Medicine, Dermatology and Toxicology, Universidad de Valladolid, Spain. <sup>4</sup>Research Unit, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Spain. <sup>5</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain. <sup>6</sup>Institute of Health Sciences of Castile and Leon (IECSCYL), Soria, Spain. <sup>7</sup>Radiology Unit, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Spain. <sup>8</sup>Anesthesiology and Critical Care Unit, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Spain. <sup>9</sup>Department of Surgery, Faculty of Medicine, Universidad de Valladolid, Spain. <sup>10</sup>Department of Physiology, Faculty of Medicine and Nursing, University of the Basque Country UPV/EHU, Leioa, Biocruces Bizkaia Health Research Institute, Barakaldo, Spain.

Metabolic associated fatty liver disease hepatic (NAFLD) is characterised by an excess of hepatic fat that can progress to steatohepatitis, fibrosis, cirrhosis and hepatocarcinoma. The imbalance between lipid uptake/lipogenesis and lipid oxidation/secretion in the liver is a major feature of NAFLD. Given the lack of a non-invasive and reliable method for the diagnosis of non-alcoholic steatohepatitis (NASH), it is important to find serum markers that are capable of discriminating or defining patients with this stage of NASH. Blood samples were obtained from 152 Caucasian subjects with biopsy-proven NAFLD due to persistently elevated liver en-

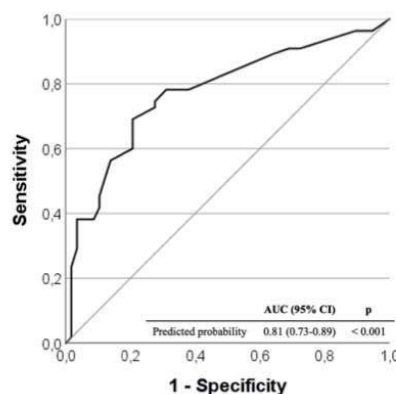


Figure 1. Receiver operating characteristic (ROC) curves for the predicted probability of the multivariate logistic regression model for NASH score  $\geq 4$ .

zyme levels. Metabolites representative of oxidative stress were assessed. The findings derived from this work revealed that NAFLD patients with a NASH score > 4 showed significantly higher levels of lipid peroxidation (LPO). Indeed, LPO levels above the optimal operating point (OOP) of 315.39  $\mu\text{M}$  are an independent risk factor for presenting a NASH score > 4 [OR: 4.71; 95%CI: 1.68-13.19;  $p = 0.003$ ]. The area under the curve (AUC = 0.81, 95%CI = 0.73-0.89,  $p < 0.001$ ) shows a good discrimination ability of the model. Therefore, understanding the molecular mechanisms underlying the basal inflammation present in these patients is postulated as a possible source of biomarkers and therapeutic targets in NASH.

## Hepatopatía alcohólica y enfermedad hepática metabólica “Clínica”

### V-104. CAMBIOS EN LA ETIOLOGÍA Y EDAD EN LA CIRROSIS EN LA ÚLTIMA DÉCADA: ANÁLISIS DE REGISTRO PROSPECTIVO UNICÉNTRICO

Nicolau Vallejo Senra, Javier Fernández Castroagudín, Esther Molina Pérez y Alba San Bruno Ruz

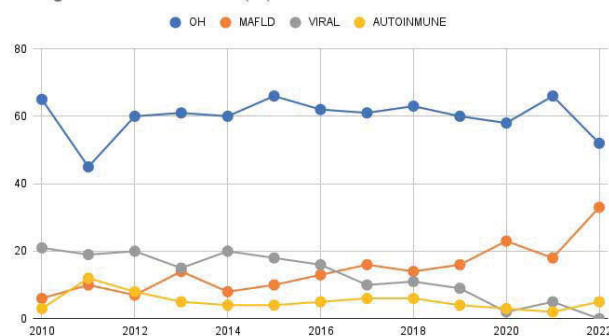
*Servicio de Aparato Digestivo, Unidad de Hepatología, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, España.*

**Introducción:** La etiología de la cirrosis hepática está sufriendo cambios relevantes en base a los tratamientos antivirales frente al VHC y al incremento de casos por enfermedad hepática por depósito graso metabólico (MAFLD) en relación directa con la epidemia de síndrome metabólico. Nuestro objetivo ha sido valorar los cambios etiológicos a lo largo de los últimos 12 años a través del análisis de un registro prospectivo de cirrosis hepática de nuestro centro.

**Métodos:** Se ha realizado un análisis descriptivo de un registro prospectivo de pacientes con cirrosis hepática diagnosticados entre 2010 y 2022, seguidos en nuestra unidad. Se ha analizado la edad, sexo, año de diagnóstico inicial y las principales etiologías (Alcohol, MAFLD, viral, autoinmune). Los resultados se expresan en porcentajes, medianas e intervalo intercuartílico.

**Resultados:** Se han recogido los datos de 866 pacientes, el 79,5% hombres. La edad mediana al diagnóstico fue de 63 años (rango 42-82). Se ha observado un incremento progresivo de la edad mediana al diagnóstico (61 años (rango 42-75) en 2010, 63 en 2015 (46-73) y 66 en 2021 (50-82)). La etiología predominante ha sido la alcohólica, manteniéndose estable a lo largo del tiempo (media 59%, rango 52-65%). La etiología viral ha caído de la 2ª más frecuente en el año 2010 (21%) a la 4ª en 2022 (2%). Por el contrario, se ha objetivado un incremento progresivo de los casos de MAFLD (6% en 2010, 33% en 2022), siendo este mayor en los últimos 2 años. La etiología autoinmune sigue presente, manteniéndose estable a lo largo del tiempo (media de 5,1%) (fig.).

Etiología cirrosis 2010-2022 (%)



**Conclusiones:** En un análisis de los últimos 12 años, se objetiva que la etiología alcohólica sigue siendo la más frecuente en nuestro medio. La viral ha caído progresivamente hasta la casi desaparición, y en contrapartida se ha producido un incremento notable y continuo de casos por MAFLD y la edad al diagnóstico, reflejo de la alta prevalencia del síndrome metabólico.

### V-105. NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE IN PATIENTS WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME: A SYSTEMATIC REVIEW, META-ANALYSIS, AND META-REGRESSION

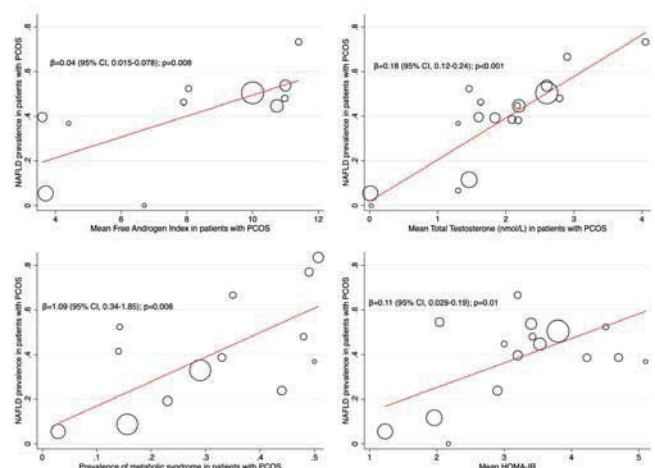
Clara Sabiote<sup>1,2</sup>, Ramiro Manzano-Nunez<sup>1</sup>, Marta Santana-Dominguez<sup>3</sup>, Jesus Rivera-Esteban<sup>1,2</sup>, Elena Sena<sup>1</sup>, Juan Bañares<sup>1</sup>, Frank Tacke<sup>4</sup> and Juan M. Pericas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vall d'Hebron University Hospital, Barcelona, Spain. <sup>2</sup>Vall d'Hebron Institute of Research, Barcelona, España. <sup>3</sup>Hospital Clinic de Barcelona, Spain. <sup>4</sup>Charité-Universitätsmedizin Berlin, Germany.

**Introduction:** The metabolic effects of polycystic ovary syndrome (PCOS) may increase the risk of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). However, the burden of NAFLD in PCOS has not been unequivocally defined. This systematic review (SR) and meta-analysis (MA) assessed NAFLD's prevalence and risk factors in patients with PCOS.

**Methods:** A literature search was performed in MEDLINE, Scopus, and Scielo. First, we performed a MA of proportions to estimate the prevalence of NAFLD in PCOS. Second, we performed meta-analyses of precalculated adjusted odds ratios to examine NAFLD risk factors. Finally, we performed a meta-regression to model how the estimated prevalence changed with changes in prespecified variables.

**Results:** We identified 817 articles from the database searches. Thirty-six were included. MA of proportions found a pooled NAFLD prevalence of 43% (95%CI, 35-52%) with high heterogeneity ( $I^2 = 97.2\%$ ). BMI, waist circumference, ALT values, HOMA-IR values, free androgen index levels, hyperandrogenism, and triglycerides were associated with significantly higher risk-adjusted odds of NAFLD among patients with PCOS. Meta-regression showed that rises in NAFLD prevalence were mediated through increases in metabolic syndrome prevalence and higher levels of HOMA-IR, free androgen index, and total testosterone.



**Conclusions:** The prevalence of NAFLD (43%) among PCOS patients is high despite their average young age, with several metabolic and PCOS-specific factors influencing its occurrence. Screening programs may aid in detecting metabolic-associated fatty liver



disease and prevent its consequences. Further work is required to establish the burden of liver-related outcomes once NAFLD has progressed in the PCOS population.

## V-106. IMPACTO DE LA TERMINOLOGÍA MAFLD EN EL MUNDO REAL: RESULTADOS DE DIFERENTES ENTORNOS CLÍNICOS

Paula Iruzubieta<sup>1</sup>, Álvaro Santos-Laso<sup>1</sup>, Juan Carlos Rodríguez-Duque<sup>1</sup>, María Teresa Arias-Loste<sup>1</sup>, Coral Rivas<sup>1</sup>, María del Barrio<sup>1</sup>, Tatiana Fernández-Lanas<sup>1</sup>, Laura Rasines<sup>1</sup>, Lorena Cayón<sup>1</sup>, Andrea Fernández-Rodríguez<sup>1</sup>, Marta Hernández-Conde<sup>2</sup>, Susana Armesto<sup>3</sup>, Javier Rueda<sup>4</sup>, Jesús M. Banales<sup>5</sup>, Luis Ibañez<sup>6</sup>, Carmelo García-Monzón<sup>7</sup>, Judith Gómez-Camarero<sup>8</sup>, Rosa M. Morillas<sup>9</sup>, Isabel Graupera<sup>10</sup>, Juan Manuel Pericas<sup>11</sup>, Manuel Romero-Gómez<sup>12</sup>, Rocio Aller<sup>13</sup>, Jose Luis Calleja<sup>2</sup> y Javier Crespo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Grupo de Investigación Clínica y Traslacional en Enfermedades Digestivas, IDIVAL, Santander, España. <sup>2</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Unidad de Hepatología, Hospital Universitario Puerta de Hierro-IDIPHSA, Madrid, España. <sup>3</sup>Servicio de Dermatología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, España. <sup>4</sup>Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Grupo de Investigación en Epidemiología Genética y Arterioesclerosis en Enfermedades Inflamatorias Sistémicas y en Enfermedades Metabólicas Óseas del Aparato Locomotor, IDIVAL-Universidad de Cantabria, Santander, España. <sup>5</sup>Departamento de Enfermedades Hepáticas y Gastrointestinales, Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia-Hospital Universitario Donostia, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), San Sebastián, España. <sup>6</sup>Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital Universitario Gregorio Marañón-Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IISGM), Universidad Complutense de Madrid, España. <sup>7</sup>Unidad de Investigación, Hospital Universitario Santa Cristina-Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España. <sup>8</sup>Unidad de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Burgos, España. <sup>9</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona, España. <sup>10</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Clínic-

Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Universidad de Barcelona, España. <sup>11</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitario Vall d'Hebron-Instituto de Investigación Vall d'Hebron (VHIR), Universidad Autónoma de Barcelona, España. <sup>12</sup>UGC Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Grupo SeLiver, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS)-Universidad de Sevilla, España. <sup>13</sup>Servicio Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Universidad de Valladolid, España.

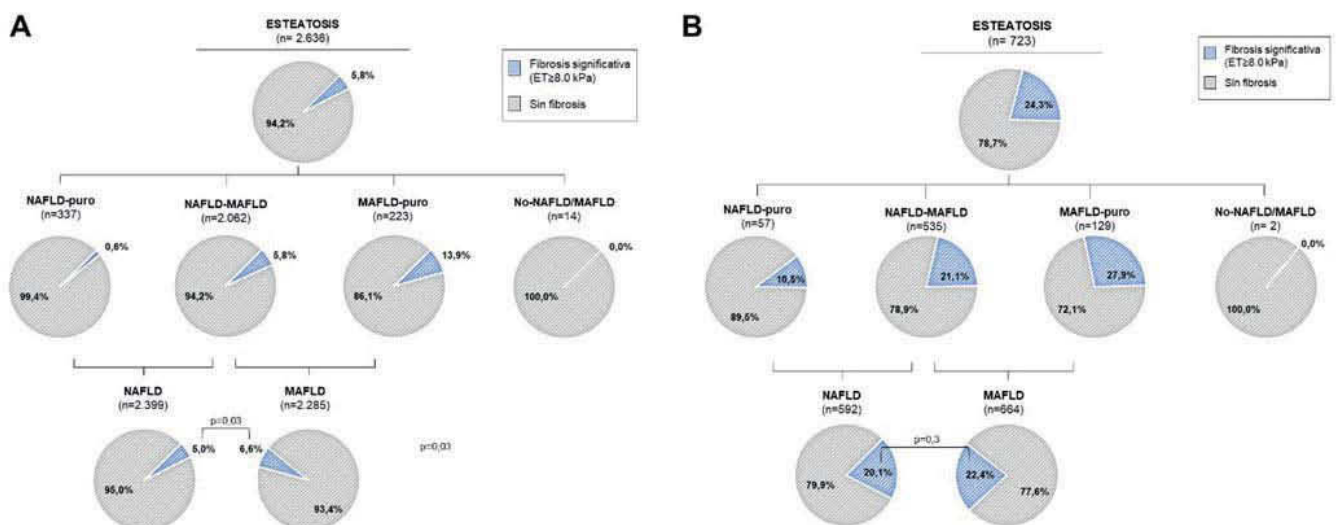
**Introducción:** Se ha sugerido que el término MAFLD es más preciso e inclusivo que el término NAFLD, aunque aún no existe un consenso sobre este cambio de nomenclatura. Hemos comparado el valor de ambos criterios diagnósticos en diferentes entornos clínicos.

**Métodos:** Estudio transversal y multicéntrico con 8,924 individuos de tres cohortes independientes (población general [Cohorte ETHON], pacientes NAFLD con biopsia hepática [Cohorte HEPAmet] y pacientes con enfermedad inflamatoria inmunomediada [Cohorte IMID]) que disponen de datos clínicos, analíticos, elastografía de transición (ET) y parámetro de atenuación controlada (CAP). La esteatosis se definió por CAP  $\geq 248$  dB/m y/o grasa a nivel histológico, y la fibrosis significativa (Fsig) por ET  $\geq 8$  kPa y/o estadio histológico  $\geq$  F2.

**Resultados:** La Fsig fue más prevalente en MAFLD que en NAFLD en la cohorte ETHON (n = 5,210) (6,6 vs. 5,0%; p = 0,03) (fig. A), así como entre los pacientes de la cohorte HEPAmet (n = 2,148) cuando se comparó MAFLD o MAFLD-delgados con NAFLD-puro (38,6 vs. 9,1%, p < 0,01; 33,3 vs. 9,1%, p = 0,02; respectivamente). En la cohorte IMID (n = 1,566), no hubo diferencias en la Fsig entre NAFLD y MAFLD (20,1 vs. 22,4%; p = 0,3) (fig. B). La prevalencia de Fsig fue mayor en los pacientes con NAFLD-puro de cohorte IMID que en los de cohorte ETHON (10,5 vs. 0,6%, p < 0,001). MAFLD, pero no NAFLD, se asoció con Fsig en la cohorte ETHON, mientras que ambos criterios se asociaron con un mayor riesgo de Fsig en la cohorte IMID. Además, la presencia de una IMID se asoció con Fsig (OR 8,588; p = 0,001) incluso tras ajustar por edad y sexo (OR 8,190; p = 0,001).

**Conclusiones:** La alteración metabólica que define a MAFLD aumenta el riesgo de desarrollar Fsig. Sin embargo, este criterio diagnóstico no considera la disfunción inmunológica presente en los pacientes con IMID, la cual puede causar enfermedad hepática grasa. Recomendamos que la definición de MAFLD incluya aspectos relacionados con la disfunción del sistema inmune.

Figura 1



### V-107. VALOR DEL ÍNDICE DE LILLE MODIFICADO (DÍA 2 Y 4) PARA VALORAR LA RESPUESTA A CORTICOIDES EN PACIENTES CON HEPATITIS ALCOHÓLICA GRAVE

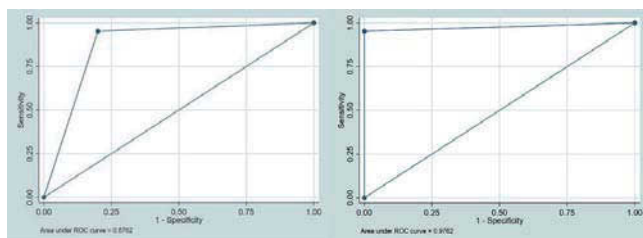
Ana Suárez-Saro Fernández<sup>1</sup>, Mónica Barreales Valbuena<sup>1</sup>, Cristina Martín-Arriscado Arroba<sup>2</sup>, Lucía Guerrero Fernández-Reyes<sup>1</sup>, Elena Ferreiro Pérez<sup>1</sup>, Álvaro Hidalgo Romero<sup>1</sup> e Inmaculada Fernández Vázquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Soporte científico imas12, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España.

**Introducción y objetivos:** El índice de Lille en el día 7 (LM7) ayuda a predecir la respuesta a corticoides en pacientes con hepatitis alcohólica grave (HAG). El objetivo de este estudio fue evaluar si la puntuación de Lille a los 2 y 4 días (LM2 y LM4) es comparable al LM7.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo unicéntrico que incluyó pacientes con HAG (MDF > 32 ± MELD > 20) ingresados entre 2016-2021, sin contraindicaciones para corticoterapia. La respuesta al tratamiento se estimó mediante LM2, LM4 y LM7. La asociación se evaluó con coeficiente Kappa de Cohen y el coeficiente de correlación intraclase. Se calcularon las áreas bajo las curvas (AUC) y las puntuaciones z para comparar las curvas ROC.

**Resultados:** De los 48 pacientes con hepatitis alcohólica, se incluyeron 26 (54,17%) con criterios de HAG. No se encontraron diferencias en el valor medio de LM2  $0,27 \pm 0,04$  frente LM7  $0,24 \pm 0,04$  ( $p = 0,29$ ). Tampoco hubo diferencias entre la proporción de pacientes respondedores LM2 vs. LM7 (19,23 vs. 19,23%,  $p = 1,00$ ). La correlación entre LM2 y LM7 fue  $r = 0,83$  ( $p = 0,0001$ ), y  $R^2 = 0,75$ , es decir, se observó una concordancia del 75% entre LM2 y LM7. El valor medio de LM4 fue de  $0,25 \pm 0,04$  vs.  $0,24 \pm 0,04$  para LM7 ( $p = 0,55$ ). Sin encontrar diferencias entre la proporción de pacientes respondedores en LM4 vs. LM7 (23,07 vs. 19,23%,  $p = 0,734$ ). La correlación entre LM4 y LM7 fue  $r = 0,97$  ( $p = 0,0001$ ), y  $R^2 = 0,88$ , es decir, se observó una concordancia del 88% entre LM4 y LM7. Las AUC para predecir respuesta a corticoides fue 0,826 ( $p = 0,0001$ ) para LM2 y 0,976 ( $p = 0,0001$ ) para LM4 (fig.).



**Conclusiones:** En nuestro estudio la determinación de LM2 y LM4 fue comparable a LM7 en predecir la respuesta a corticoides en pacientes con HAG. Estos índices ayudarían a la detección precoz de los pacientes no respondedores, permitiendo disminuir las complicaciones asociadas a corticoides y anticipar el inicio de otros tratamientos. Son necesarios estudios con mayor número de pacientes para validar estos resultados.

### V-108. CONCORDANCIA ENTRE EL GRADO DE ESTEATOSIS ECOGRÁFICA Y LA MEDICIÓN DEL “CONTROLLED ATTENUATION PARAMETER” (CAP): EXPERIENCIA EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

María Prieto De la Torre<sup>1,2</sup>, Javier Manuel Zamora Olaya<sup>1,2</sup>, Ana Vega<sup>1,2</sup>, Elena Martín<sup>1,2</sup>, María Luisa Vignote<sup>1,2</sup>, Antonio Reyes<sup>1,2</sup>, Ana Monrobel<sup>1,2</sup>, José Luis Montero<sup>1,2,3</sup>, Luis Vida<sup>1,2</sup>, Antonio Cerezo<sup>1,2</sup>, Pilar Barrera<sup>1,2,3</sup>, Antonio Poyato<sup>1,2,3</sup>, Manuel Gahete<sup>2,4</sup>,

Manuel de la Mata<sup>1,2,3</sup> y Manuel L. Rodríguez-Perálvarez<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Aparato Digestivo, Sección de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>2</sup>Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, España. <sup>3</sup>Centro de investigación biomédica en red de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd), España. <sup>4</sup>Centro de investigación biomédica en red de obesidad y nutrición (CIBERObn), España.

**Introducción:** La incidencia de hígado graso está aumentando en nuestro medio. El “Controlled attenuation parameter” (CAP) podría aportar mayor precisión en el cribado y diagnóstico ecográfico del mismo.

**Métodos:** Estudio transversal en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico ecográfico de esteatosis en el año 2021 a los que se les realizó una medición del CAP en el mismo acto. La identificación de pacientes se realizó mediante la presencia del descriptor “esteatosis” en el campo diagnóstico. Se analizó la etiología de la esteatosis y la fase de la enfermedad, las comorbilidades y la adecuación del estudio clínico en consulta.

**Resultados:** Entre las 5.952 ecografías hepáticas realizadas en 2021, se identificaron 153 pacientes con esteatosis ecográfica y medición del CAP en el mismo acto (edad media  $55,7 \pm 10,8$  años; 61,4% hombres). El grado de esteatosis ecográfica fue moderada en 69 casos (45,4%) y grave en 35 (23%). Existía sospecha o conocimiento de hígado graso en 105 pacientes (69,3%). La esteatosis fue atribuible a disfunción metabólica en 69 pacientes (45,1%), a alcohol en 19 pacientes (12,4%), y a ambas en 29 pacientes (19%). En 36 pacientes (23,5%) la etiología fue desconocida. Las comorbilidades metabólicas fueron: 42,5% hipertensión, 45,8% dislipemia, y 23,5% diabetes. El peso y la talla estaban recogidos en 70 pacientes (46%), con un IMC medio =  $31,6 \pm 5,4$  kg/m<sup>2</sup>. Había evidencias de cirrosis por ecografía o Fibroscan en 43 pacientes (28,1%). De acuerdo con el CAP, 45 pacientes (29,4%) no presentaban esteatosis (S0), por 72 pacientes (47,1%) que presentaban esteatosis grave (S3). La presencia de valores altos de CAP (S2 o S3) se asociaron con la etiología metabólica (55,4 vs. 32,9%,  $p = 0,018$ ) presencia de diabetes mellitus en tratamiento (30,1 vs. 15,7%,  $p = 0,036$ ), obesidad (78,5 vs. 61,5%,  $p = 0,06$ ) y puntuación APRI > 0,7 (fibrosis avanzada) (17,1 vs. 4,4%,  $p = 0,015$ ). También se objetivaron valores más altos en aquellos pacientes cuya indicación de ecografía era la sospecha de hígado graso (79,5 vs. 57,1%,  $p < 0,01$ ). Solo este último factor mantuvo la significación estadística en el análisis multivariante (OR = 2,93 [IC95% 1,18-7,25],  $p = 0,02$ ). Se detectaron 20 pacientes (13,1%) con resultados discordantes entre el grado de esteatosis estimado ecográficamente y el CAP (S2-S3 con diagnóstico ecográfico de esteatosis leve y S0-S1 con diagnóstico ecográfico de esteatosis grave). Esta discordancia fue más frecuente cuando la indicación de la ecografía era sospecha de hígado graso (17 vs. 4,3%,  $p = 0,038$ ) y en pacientes con valores de APRI score > 1 (42,9 vs. 11,8%,  $p = 0,05$ ).

**Conclusiones:** La concordancia entre esteatosis ecográfica y CAP es subóptima en pacientes con fibrosis hepática avanzada, lo que hace necesario interpretar estas pruebas con cautela. Pudiera existir a su vez un sesgo del ecografista en relación a la indicación de la prueba. Se precisan estudios con estudio histológico como patrón oro para conocer cuál es más precisa.

### V-109. HÍGADO GRASO Y BAJADA DE LA OXIDACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS EN PACIENTES CON INTOLERANCIA HEREDITARIA A LA FRUCTOSA: DATOS DE UNA COHORTE NACIONAL MULTICÉNTRICA

Teresa C. Delgado<sup>1,2</sup>, Ainara Cano<sup>1</sup>, Xavier Buqué<sup>1,3</sup>, Carlos Alcalde<sup>4</sup>, Amaya Belanger-Quintana<sup>5</sup>, Elvira Cañedo-Villarroya<sup>6</sup>, Leticia Ceberio<sup>7,8</sup>,

Silvia Chumillas-Calzada<sup>9</sup>, Patricia Correcher<sup>10</sup>, Dolores García-Arenas<sup>11</sup>, Igor Gómez<sup>12</sup>, Tomás Hernández<sup>13</sup>, Elsa Izquierdo-García<sup>14</sup>, Dámaris Martínez Chicano<sup>11</sup>, Montserrat Morales<sup>9</sup>, Consuelo Pedrón-Giner<sup>6</sup>, Estrella Petrina Jáuregui<sup>15</sup>, Luis Peña-Quintana<sup>16</sup>, Paula Sánchez-Pintos<sup>17</sup>, Juliana Serrano-Nieto<sup>18</sup>, María Unceta Suárez<sup>8,19</sup>, Isidro Vitoria Miñana<sup>10</sup>, J.A. Larena<sup>20</sup>, María Luz Couce<sup>17</sup>, María Luz Martínez-Chantar<sup>2,21</sup>, Patricia Aspichueta<sup>1,3,21</sup> y Javier de las Heras<sup>1,22,23</sup>

<sup>1</sup>Biocruces Bizkaia Health Research Institute, Barakaldo, España.

<sup>2</sup>Liver Disease Lab, Center for Cooperative Research in Biosciences (CIC bioGUNE), Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Derio, España. <sup>3</sup>Department of Physiology, Faculty of Medicine and Nursing, University of the Basque Country UPV/EHU, Leioa, España. <sup>4</sup>Paediatrics Unit, Río Hortega University Hospital, Valladolid, España. <sup>5</sup>Metabolic Diseases Unit, Department of Paediatrics, Ramón y Cajal Hospital, Madrid, España. <sup>6</sup>Department of Metabolism Diseases and Nutrition, Niño Jesús University Children's Hospital, Madrid, España. <sup>7</sup>Internal Medicine Service, Cruces University Hospital, Barakaldo, España. <sup>8</sup>Biocruces Bizkaia Health Research Institute, Barakaldo. <sup>9</sup>12 de Octubre University Hospital, CIBERER, MetabERN, Madrid, España. <sup>10</sup>Nutrition and Metabolic diseases Unit, La Fe University Hospital, Valencia, España. <sup>11</sup>Department of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Sant Joan de Déu Hospital, Barcelona, España. <sup>12</sup>Araba University Hospital, Vitoria-Gasteiz, España. <sup>13</sup>Paediatric Service, Albacete University Hospital, Albacete, España. <sup>14</sup>Pharmacy Department, Infanta Leonor University Hospital, Madrid, España. <sup>15</sup>Clinical Nutrition Section, Navarra University Hospital, Pamplona, España.

<sup>16</sup>Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Unit, Mother and Child Insular University Hospital complex, Asociación Canaria para la Investigación Pediátrica (ACIP). CIBEROBN. University Institute for Research in Biomedical and Health Sciences, University of Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España. <sup>17</sup>Unit of Diagnosis and Treatment of Congenital Metabolic Diseases, Department of Pediatrics, IDIS-Health Research Institute of Santiago de Compostela. CIBERER. MetabERN. Santiago de Compostela University Clinical Hospital. Santiago de Compostela, España. <sup>18</sup>Paediatric Service, Málaga Regional University Hospital, Málaga, España. <sup>19</sup>Biochemistry Laboratory, Metabolism Area, Cruces University Hospital, Barakaldo, España. <sup>20</sup>Osatek, Hospital Galdakao-Usansolo, España. <sup>21</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Carlos III National Health Institute, Madrid, España. <sup>22</sup>Division of Paediatric Metabolism, CIBERER, MetabERN, Cruces University Hospital, Barakaldo, España. <sup>23</sup>Department of Paediatrics, University of the Basque Country (UPV/EHU), España.

La intolerancia hereditaria a la fructosa (IHF) es un error congénito del metabolismo de herencia autosómica recesiva caracterizado por mutaciones patogénicas asociadas a la disminución o ausencia de la actividad del enzima aldolasa B (AldoB). En ausencia de un diagnóstico temprano e inicio de tratamiento precoz, esta enfermedad se caracteriza por alteraciones metabólicas y hallazgos clínicos adversos. Por el contrario, un diagnóstico y tratamiento a tiempo mediante una dieta restringida en fructosa da lugar a una esperanza de vida casi normal. Sin embargo, en los últimos años se han descrito alteraciones metabólicas en pacientes con IHF bajo tratamiento. En este trabajo hemos estudiado una amplia cohorte nacional de pacientes con IHF (n = 38) sometidos a una dieta de restricción de fructosa a largo plazo y comparados con controles sanos emparejados por edad, sexo e índice de masa corporal. La evaluación del contenido de grasa intrahepática mediante resonancia magnética con espectroscopia mostró que los pacientes con IHF presentan un acúmulo significativamente mayor de grasa en el hi-

gado. Para caracterizar mejor las fuentes de grasa en el hígado, se llevó a cabo una encuesta dietética, un análisis por espectroscopia de resonancia magnética nuclear de protones bidimensional (2D-1H-NMR) para caracterizar las lipoproteínas plasmáticas de muy baja densidad (VLDL), así como un perfil de acilcarnitinas plasmáticas como medida indirecta de la beta oxidación de ácidos grasos. Nuestros resultados indican que el deterioro de la oxidación de ácidos grasos podría explicar el acúmulo de grasa en el hígado en pacientes con IHF. Asimismo, el silenciamiento de AldoB mediante abordajes moleculares en hepatocitos humanos y de ratón produce un aumento del acúmulo de lípidos y una disminución de la fosforilación oxidativa, un proceso estrechamente relacionado con la oxidación de ácidos grasos. En resumen, hemos demostrado que los pacientes con IHF bajo una dieta restringida en fructosa son más propensos a desarrollar una serie de afecciones metabólicas, incluida el acúmulo de grasa intrahepática, debido al deterioro de la oxidación de los ácidos grasos. Estos nuevos hallazgos podrían conducir a nuevos enfoques terapéuticos para abordar el hígado graso en pacientes con IHF.

## V-110. UTILIDAD DE LOS ÍNDICES SEROLÓGICOS EN EL DIAGNÓSTICO NO INVASIVO DE ESTEATOSIS HEPÁTICA

Beatriz Pillado, Carlota Siljeström, Luis Eduardo Pariente, Marta Abadía, Gloria Ruiz, Joaquín Poza, Eva Marín, Miriam Romero, Araceli García, Cristina Suárez, Carmen Amor, Irene González, Clara Amiama, M. Carmen Méndez, Pilar Gómez, Pedro Mora y Antonio Olveira

Hospital La Paz, Madrid, España.

**Introducción:** Aunque no habitualmente utilizados, los índices serológicos de esteatosis (ISE) están validados por las guías clínicas en vigor. Su principal utilidad reside en estudios epidemiológicos o en situaciones de peor acceso a ecografía/CAP. Su verdadero rendimiento no es bien conocido debido a que casi todos los estudios que respaldan su utilidad no utilizan la biopsia hepática como prueba de referencia sino ecografía, CAP o RMN y con distintos criterios entre ellos. **Objetivo:** evaluar el rendimiento diagnóstico de varios ISE con referencia en la biopsia hepática.

**Métodos:** Estudio prospectivo. Se incluyeron pacientes que se iban a someter a biopsia hepática según práctica habitual. El mismo día de la biopsia se realizaron CAP, medidas antropométricas y extracción analítica para cálculo de los índices HSI (Hepatic Steatosis Index: sexo, IMC, GOT, GPT, diabetes), FLI (Fatty Liver Index: IMC, perímetro cintura, triglicéridos, GGT) y TyG (triglicéridos, glucosa). Las biopsias se realizaron con aguja Tru-Cut 16/18G. Se excluyeron biopsias de: < 1,5 cm/11 espacios portales, lesiones focales, hepatitis aguda. Las variables cuantitativas se expresan como mediana (p25-75). El rendimiento diagnóstico para esteatosis > 5% en biopsia se evaluó mediante curvas ROC.

**Resultados:** Entre marzo/20 y octubre/22 se incluyeron 245 pacientes válidos: 54 años, hombres 59,8%, IMC 27,4 kg/m<sup>2</sup>, DM2 29,1%, GPT 47 U/L. Cilindros 2,5 cm, 14 espacios portales. Resultados: etiológicos (%): EHmet 44, autoinmunes 18,5, genéticas 2,4, alcohol 1,6, normal/mínimos cambios 22, otras 11,5. Distribución de fibrosis (%): F0 48,4, F1/F2 33,9, F3/F4 17,7. Distribución de esteatosis: < 5% 104 (42%), 5-33% 56 (23%), 34-66% 36 (15%), > 66% 50 (20%). El AUROC fue: CAP 0,83, FLI 0,81, TyG 0,81, HSI 0,72 (tabla).

Tabla 1: rendimiento diagnóstico de pruebas no invasivas de esteatosis

N=245	Punto óptimo corte	Sens (%)	Espec (%)	VPP (%)	VPN (%)	AUC	IC 95%
CAP (dB/m)	254	78	78	81,1	74,6	0,83	0,78-0,88
FLI	60,2	74,8	75,9	78,5	71,9	0,81	0,76-0,87
TyG	4,42	91	58	72	84,4	0,81	0,75-0,86
HSI	41,8	60,9	73,2	73	61,2	0,72	0,66-0,79



**Conclusiones:** Por su sencillez y accesibilidad, los índices serológicos de esteatosis FLI y TyG son un excelente método diagnóstico no invasivo de esteatosis hepática.

### V-111. APLICABILIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DEL ALGORITMO PARA LA DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ENFERMEDAD HEPÁTICA GRASA METABÓLICA (MAFLD)

Joana Villaverde Haro<sup>1</sup>, Mireia Miquel Planas<sup>2,3,4,5</sup>, Jordi Sánchez Delgado<sup>2,3,4</sup>, Jose Alberto Ferrusquia-Acosta<sup>2</sup>, Cristina Solé Martí<sup>2</sup>, Oliver Valero Coppin<sup>6</sup>, Mercedes Vergara Gómez<sup>2,3,4</sup> y Meritxell Casas Rodrigo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Viladecans, España. <sup>2</sup>Unidad de Hepatología, Hospital Universitario Parc Taulí, Sabadell, España. <sup>3</sup>Instituto Carlos III, CIBERehd, Madrid, España. <sup>4</sup>Instituto de Investigación e Innovación I3PT, UAB, Sabadell, España. <sup>5</sup>UVIC-UCC, Vic, España. <sup>6</sup>Servicio de Estadística, Universidad Autónoma de Barcelona, España.

**Introducción:** La enfermedad hepática grasa metabólica (MAFLD) es la enfermedad hepática crónica más frecuente en el mundo occidental, con una prevalencia estimada de hasta un 30% y con ascenso progresivo. El principal factor pronóstico es la fibrosis, por lo que se aconseja derivar a Consultas Externas de Hepatología cuando el FIB4 es superior o igual a 1,3 (superior o igual a 2 en mayores de 65 años).

**Objetivos:** Evaluar la aplicabilidad del algoritmo de detección, el grado de cumplimiento del circuito de derivación a la Unidad de Hepatología y el seguimiento de los pacientes con sospecha de MAFLD.

**Métodos:** Se incluyeron todos los pacientes derivados desde Atención Primaria desde julio de 2020 hasta julio de 2021 por MAFLD; de acuerdo con las recomendaciones de las guías actuales de detección, evaluación y seguimiento de la enfermedad. La valoración inicial por el hepatólogo se realizó mediante visitas no presenciales donde se determinó, según protocolo, qué pacientes serían evaluados en la Unidad. Se realizó difusión y aceptación del protocolo en todos los centros de Atención Primaria de la zona.

**Resultados:** Se derivaron un total de 149 pacientes, un 61% de mujeres con una edad media de 62 años. 42 (el 28%) tenían realizado el estudio etiológico completo. El motivo más frecuente de derivación fue la presencia de esteatosis hepática ecográfica (un 36,8%). 98 pacientes (66%) tenían calculado el FIB4 pero solo > 60% este estaba por encima del punto de corte pactado. 73 pacientes (52%) fueron visitados en la Consulta especializada. De estos, 31 fueron derivados nuevamente para seguimiento en Atención Primaria tras el resultado de la elastografía hepática (ET). El valor medio de la ET fue de 10,6 kPa con un CAP de 300. De los 5 que tenían indicación de biopsia (ET superior o igual a 8 kPa) se realizaron 9 (el 33%) y 6 de ellos presentaban fibrosis avanzada (F3-F4).

**Conclusiones:** El estudio etiológico no es completo en > 70% de los casos. Es necesario mejorar en la implementación del FIB4 en Atención Primaria y sobre todo, en la identificación de los correctos puntos de corte, ya que > 60% de los pacientes no son correctamente derivados. Solo se realiza la biopsia hepática en un tercio de los casos con indicación de la misma. Dada la prevalencia del MAFLD, Atención Primaria tiene un papel importantísimo en la prevención, detección y progresión de la enfermedad por lo que una buena coordinación entre ambos Servicios es clave.

### V-112. UTILIDAD DE LA ECOGRAFÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE LA ESTEATOSIS HEPÁTICA EN OBESOS MÓRBIDOS INTERVENIDOS DE CIRUGÍA BARIÁTRICA

Sandra Díez Ruiz<sup>1</sup>, Beatriz Ramos Bachiller<sup>2</sup>, Alia Martín Izquierdo<sup>1,1</sup>, María Antequera González<sup>2</sup>, Raísa Quiñones Castro<sup>1</sup>, Elena González Arnáiz<sup>2</sup>, María Ballesteros Pomar<sup>2</sup> y Rubén Díez Rodríguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de León, España. <sup>2</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Complejo Asistencial Universitario de León, España.

**Introducción:** Aunque la biopsia hepática es el gold estándar en el diagnóstico de esteatosis, la ecografía resulta el método no invasivo de elección para el diagnóstico de esteatosis. Tiene una especificidad según estudios previos del 66-95% y sensibilidad entre 60-94%. Existen pocos datos sobre la utilidad en la práctica clínica habitual de la ecografía para la detección de esteatosis en obesidad, donde esta limita la técnica.

**Objetivos:** Establecer el rendimiento diagnóstico de la ecografía para el diagnóstico de esteatosis hepática en pacientes con obesidad de alto riesgo.

**Métodos:** Se incluyeron los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica en el centro desde 2004 hasta 2019 que tenían realizada ecografía abdominal y a los que se realizó biopsia hepática intraoperatoria (clasificada mediante el NAFLD activity score). Se descartó la presencia de otras causas de hepatopatía en el estudio preoperatorio. Se estudió la utilidad de la ecografía abdominal para el diagnóstico de esteatosis usando como referencia los datos de las biopsias hepáticas.

**Resultados:** Se analizaron los datos de 219 pacientes, siendo el 71,8% mujeres. La edad media resultó ser de 43,36 años (DE 10,22); 23,6% estaban diagnosticados de DM y 35,6% de HTA. El IMC medio resultó de 40 Kg/m<sup>2</sup> (DE 5,37). La media de GOT fue de 22,41 UI/L (DE 10,12) y de GPT 31,76 UI/L (DE 21,1). El número de pacientes con o sin esteatosis en la ecografía según el grado de esteatosis en la biopsia se recoge en la tabla 1. La ecografía para detectar más de 5% de grasa hepática resultó poseer una sensibilidad del 74,9%, especificidad del 34,1%, VPP del 89,7% y VPN del 39,7%. La ecografía para detectar más de 33% de grasa hepática resultó poseer sensibilidad del 82,1%, especificidad del 44%, VPP 47,3% y VPN del 79,5%.

Esteatosis en eco abdominal	Grado de esteatosis en la biopsia hepática			
	0 (< 5%)	1 (5-33%)	2 (>33-66%)	3 (>66%)
No	29	29	9	6
Si	15	62	40	29

Tabla 1: Se describe el número de pacientes con esteatosis en la ecografía según el grado de infiltración grasa hallado en la biopsia.

**Conclusiones:** En pacientes con obesidad, la ecografía es una técnica útil en la detección de esteatosis hepática, aumentando su rendimiento diagnóstico en pacientes con mayor grado de esteatosis en la biopsia hepática.

### V-113. ESTUDIO TRANSVERSAL DE PACIENTES CON HÍGADO GRASO EN UNA UNIDAD DE ECOGRAFÍA HEPÁTICA DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Javier Manuel Zamora Olaya<sup>1,2</sup>, María Prieto de la Torre<sup>1,2</sup>, Elena Martín<sup>1,2</sup>, Ana Vega<sup>1,2</sup>, María Luisa Vignote<sup>1,2</sup>, Antonio Reyes<sup>1,2</sup>, Ana Monrobel<sup>1,2</sup>, Jose Luis Montero<sup>1,2,3</sup>, Luis Vida<sup>1,2</sup>, Antonio Cerezo<sup>1,2</sup>, Pilar Barrera<sup>1,2,3</sup>, Antonio Poyato<sup>1,2,3</sup>, Manuel Gahete<sup>2,4</sup>, Manuel De la Mata<sup>1,2,3</sup> y Manuel L. Rodríguez-Perálvarez<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Aparato Digestivo, Sección de Hepatología y Trasplante Hepático, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>2</sup>Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, España. <sup>3</sup>Centro de investigación biomédica en red de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd), España. <sup>4</sup>Centro de investigación biomédica en red de obesidad y nutrición (CIBERObn), España.

**Introducción:** La incidencia de hígado graso está aumentado en nuestro medio. Las unidades de ecografía podrían tener un papel relevante en el cribado de esta patología.

**Métodos:** Estudio transversal en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico ecográfico de esteatosis en el año 2021 en una unidad de ecografía hepática especializada. Todas las exploraciones habían sido solicitadas por especialistas en aparato digestivo del mismo centro. La identificación de pacientes se realizó mediante la presencia del descriptor “esteatosis” en el campo diagnóstico. Se analizó la etiología de la esteatosis y la fase de la enfermedad, las comorbilidades y la adecuación del estudio clínico en consulta.

**Resultados:** Entre las 5.952 ecografías hepáticas realizadas en nuestra unidad en 2021, se identificaron 1.399 ecografías correspondientes a 1.253 pacientes con esteatosis ecográfica (edad media  $58,1 \pm 12,5$  años; 55,3% hombres). El grado de esteatosis fue moderada en 515 casos (41,7%) y grave en 186 casos (15,1%). Existía sospecha o conocimiento de hígado graso en el momento de la solicitud en 473 pacientes (38%). La esteatosis fue atribuible a disfunción metabólica en 522 pacientes (41,7%), a consumo de alcohol en 162 pacientes (12,9%), y a la conjunción de ambas etiologías en 210 pacientes (16,8%). Las comorbilidades metabólicas fueron: 45,6% hipertensión, 38,7% dislipemia, y 25,9% diabetes. El peso y la talla estaban recogidos en 492 pacientes (39,3%), con un IMC =  $31,6 \pm 6,03$  kg/m<sup>2</sup>. Había evidencias de cirrosis por eco o Fibroscan en 304 pacientes (24,4%). El Fibroscan fue realizado en 344 pacientes (27,5%), entre los que 46 pacientes eran F3 (13,4%) y 66 pacientes eran F4 (19,2%). Entre los pacientes sin evidencia de cirrosis por ecografía o Fibroscan realizados ( $n = 721$ ), se obtuvo una puntuación APRI sugestiva de fibrosis avanzada (score > 0,7) en 93 pacientes (12,9%), y de cirrosis (score > 1) en 58 pacientes (8%). Los pacientes con posible fibrosis avanzada inadvertida eran más frecuentemente hombres (60,2 vs. 46,5%;  $p = 0,015$ ), con esteatosis moderada-grave (17,6 vs. 10,4%;  $p = 0,022$ ) y con mayor consumo étlico de riesgo (42,5 vs. 17,1%;  $p < 0,001$ ), pero no hubo relación con la presencia de comorbilidades.

**Conclusiones:** El hígado graso es muy prevalente en las unidades de ecografía, pero la evaluación de esta patología es subóptima. Se precisan circuitos de derivación desde las unidades de ecografía hacia consultas monográficas de hígado graso para evitar la pérdida de pacientes con fibrosis avanzada o cirrosis.

#### V-114. DETERMINACIÓN SECUENCIAL Y AUTOMÁTICA DE FIB-4 Y ELF EN LA BÚSQUEDA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD METABÓLICA HEPÁTICA CRÓNICA AVANZADA COMPENSADA NO CONOCIDA

Clara Amiama Roig<sup>1</sup>, Miriam Romero Portales<sup>1</sup>, María Sanz de Pedro<sup>2</sup>, Pamela Benítez Valderrama<sup>3</sup>, Cristina Suárez Ferrer<sup>1</sup>, Carlota Siljeström Berenguer<sup>1</sup>, Mariana Serres Gómez<sup>2</sup>, Carmen Amor Costa<sup>1</sup>, Irene González Díaz<sup>1</sup>, Noemí González Pérez de Villar<sup>3</sup>, Antonio Buño Soto<sup>2</sup> y Antonio Oliveira Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. <sup>2</sup>Servicio de Laboratorio Médico, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España. <sup>3</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

**Introducción:** La alta prevalencia de enfermedad hepática metabólica (EHmet) hace necesario estrategias eficientes de detección y derivación. Probablemente un alto número de pacientes presenta enfermedad hepática crónica avanzada compensada (EHCAC) no conocida. Las pruebas no invasivas habituales adolecen de bajo valor predictivo positivo por lo que la derivación de pacientes basándose exclusivamente en una de ellas supone una sobrecarga

poco rentable para nuestras consultas. **Objetivo:** determinar de forma eficiente la prevalencia de EHCAC no conocida en una cohorte de diabetes tipo 2.

**Métodos:** Estudio prospectivo en curso. En las peticiones analíticas de diabetes el laboratorio determinó, de forma automática y sin solicitud médica específica, tanto FIB4, como ELF en aquellos con FIB4 > 1,3 (> 2 en > 65a). De forma acordada con Endocrino y aprobada por el Comité de Estudios, el Laboratorio generó derivación a Digestivo de los pacientes con FIB4 > 1,3/2. Según Baveno VII, se consideró ausencia de EHCAC si Fibroscan < 10 kPa y EHCAC si > 15 kPa. Entre 10-15 kPa (sugestivo de EHCAC) se consideraron 12 kPa (Papatheodoridi. J Hepatol 2020). Punto de corte ELF > 9,8. Se excluyeron < 35/ > 80 años, EHmet ya diagnosticada y otras hepatopatías.

**Resultados:** De Mar22-Nov22 se realizó FIB4 a 1.958 pacientes, 491 (25,1%) con FIB4 > 1,3/2. De ellos, solo 43 (8,8%) ya diagnosticados de EHCAC (EHmet 19), excluyéndose junto a otros 130 pacientes (comorbilidades, rechazo, etc.). De los restantes, hasta el momento hemos estudiado 121 (tabla). 25 pacientes (20,6%) presentan EHCAC no conocida. El AUROC para ELF > 9,8 fue 0,82 (S 95%, E 51%, VPN 97,5%, VPP 32%). El uso secuencial FIB4 > ELF tan solo no habría identificado 1 paciente con EHCAC y 1 de cada 3 derivados tendría EHCAC.

Variables	N
<b>Sexo</b>	
- Hombres	78 (64.5%)
- Mujeres	43 (35.5%)
<b>Edad (años)</b>	67.3 ± 3.7
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	29.7 ± 5.3
<b>GPT (U/L)</b>	34.1 ± 18.2
<b>GOT (U/L)</b>	35.3 ± 16.8
<b>FIB4</b>	2.6 ± 1.2
<b>ELF</b>	10 ± 0.8
<b>Fibroscan (kPa)</b>	9.8 ± 9.3
<b>CAP (dB/m)</b>	274 ± 67
<b>Tratamiento diabetes</b>	
- Metformina	68 (56.2%)
- Inhibidores SGLT2	50 (41.3%)
- Inhibidores DPP4	29 (23.9%)
- Agonistas GLP1	30 (24.7%)
- Sulfonilureas	2 (1.6%)
- Glinidas	11 (9.1%)
- Glitazonas	1 (0.8%)
- Insulina	59 (48.7%)

Tabla 1. Características basales de los pacientes.

**Conclusiones:** La prevalencia de EHCAC no conocida es elevada en una consulta de Diabetes. El uso secuencial FIB4 > ELF es muy eficaz en su detección. Su determinación automática resultaría muy eficiente en evitar derivaciones innecesarias.

#### V-115. A SCOPING REVIEW OF THE ASSOCIATION BETWEEN LEAD EXPOSURE AND NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE

Elena Sena<sup>1,2</sup>, Ramiro Manzano-Nunez<sup>1</sup>, Clara Sabiote<sup>1</sup>, Laura Cecconi<sup>1</sup>, Marcella Salazano<sup>1</sup>, Jesús Rivera-Esteban<sup>1</sup>, Laura Puente<sup>1</sup>, Alba Jiménez Masip<sup>1</sup> and Juan M. Pericas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vall d'Hebron University Hospital, Barcelona, Spain. <sup>2</sup>Vall d'Hebron Institute of Research, Barcelona, Spain.

**Introduction:** This scoping review (SR) was performed to summarize the evidence about the relationship between lead exposure with NAFLD/MAFLD. To this end, we answered the following question: What has been described about lead exposure and its effects on NAFLD/MAFLD onset and outcomes?

**Methods:** A SR of the literature was performed. Searches were performed in MEDLINE, SCOPUS, and EMBASE. All published literature containing a description of the relationship between lead exposure (quantified in blood lead levels: BLL) and NAFLD/MAFLD were considered eligible for inclusion. The estimates of the effect of lead exposure in NAFLD/MAFLD were extracted as reported in each study. When available, adjusted effect estimates by quartile of lead exposure were collected.

**Results:** The ten articles included in this SR were published between 2010 and 2022. Eight articles were secondary analyses of population health surveys. In addition, one was a cross-sectional study performed on workers of a battery-manufacturing factory, and one was a prospective cohort study. All studies examined the relationship between lead exposure (measured in BLL) and NAFLD/MAFLD. Six reported positive risk-adjusted associations between BLL and the odds of NAFLD. One study reported positive correlations between BLL and indexes reflecting fatty liver and fibrosis. Another one reported a positive correlation between the duration of lead exposure and the degree of liver fibrosis. Finally, two studies found no associations between lead exposure and NAFLD/MAFLD. The table shows the results from multivariable regression analyses showing the risk-adjusted odds of NAFLD/MAFLD across quartiles of blood lead levels.

**Conclusions:** We found a substantially higher burden of NAFLD in individuals with higher BLL. The risk-adjusted positive association between lead exposure and NAFLD was more frequently found in the higher quartiles of BLL.

## V-116. HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 2: ¿PODRÍA AYUDAR A IDENTIFICAR A LOS PACIENTES DE ALTO RIESGO DE FIBROSIS HEPÁTICA?

Ana Torres Domínguez<sup>1</sup>, Leticia Saldaña García<sup>1</sup>, Ana Milagros Hernández Pérez<sup>1</sup>, Fernando Miguel Cantero Sánchez<sup>2</sup>, María del Carmen García Gavilán<sup>1</sup>, Roque Miguel Gálvez Fernández<sup>1</sup>, Francisco Rivas Ruiz<sup>3</sup> y José Miguel Rosales Zabal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Aparato Digestivo, Hospital Costa del Sol, Marbella, España. <sup>2</sup>Unidad de Análisis Clínicos, Hospital Costa del Sol, Marbella, España. <sup>3</sup>Unidad de Investigación e Innovación, Hospital Costa del Sol, Marbella, España.

**Introducción:** La enfermedad hepática metabólica es la enfermedad hepática crónica más frecuente del mundo y muy prevalente en diabetes mellitus tipo 2 (DM2). La hemoglobina A1c (HbA1c) informa sobre el control glucémico de los últimos 2-3 meses, permitiendo dirigir el tratamiento.

**Objetivos:** Evaluar la relación entre el control glucémico con HbA1c y el riesgo de fibrosis hepática en DM2. También analizamos prevalencia de riesgo de fibrosis, factores asociados y la tasa de seguimiento por Digestivo.

**Métodos:** Estudio retrospectivo unicéntrico. Se incluyeron diabéticos tipo 2 de consultas ambulatorias en enero de 2021. Se recogieron datos demográficos, analíticos con HbA1c, enfermedades de base y el servicio responsable del seguimiento. Definimos “buen control glucémico” con HbA1c < 7% y “riesgo de fibrosis” con un FIB4 > 1,3 en < 65 años o > 2 en > 65 años.

**Resultados:** Se analizaron 123 pacientes DM2 (62,6% varones), edad media 65,4 años. El 53,7% eran obesos (IMC medio 30,8) y el 76,4% cumplían criterios de síndrome metabólico. El 50,4% tenían buen control glucémico. Presentaron riesgo de fibrosis 21 pacien-

Author/y	Outcome definition	BLL Quartile 1		BLL Quartile 2		BLL Quartile 3		BLL Quartile 4	
		Values	Association	Values	Association	Values	Association	Values	Association
Wan 2022	NAFLD= liver steatosis in US	≤ 3.1 ug/dL	Ref	> 3.1, ≤ 4.7 ug/dL	OR=1,05, 95% CI: 0,84-1,3	>4,7, ≤ 6.6 ug/dL	OR=1,4, 95% CI: 1,13-1,74*	> 6.6 ug/dL	OR=1,32, 95% CI: 1,18-1,49*
	MAFLD\$	≤ 3.1 ug/dL	Ref	> 3.1, ≤ 4.7 ug/dL	OR=1,08, 95% CI: 0,86-1,8	>4,7, ≤ 6.6 ug/dL	OR=1,39, 95% CI: 1,12-1,73*	> 6.6 ug/dL	OR=1,3, 95% CI: 1,16-1,46*
Moon 2022	HSE≥36 indicated NAFLD.	<1,26 ug/dL	Ref	1.26-<1.71 µg/dL	OR=1,14, 95% CI: 0,84-1,54	1.71-<2.32 µg/dL	OR=1,37, 95% CI: 0,96-1,96	≥2.32 µg/dL	OR=1,32, 95% CI: 0,93-1,88
Betanzos-Robledo 2021	Liver fat content on MRI	10,16-18,71 ug/dL	Ref	18,75-23,17 ug/dL	β=-0,08, 95% CI: -4,16 to 4,01	23,43-27,55 ug/dL	β=0,86, 95% CI: -3,23 to 4,94	28,27-47,32 ug/dL	β=5,32, 95% CI: 1,24 to 9,40*
Reja 2020	Advanced fibrosis= NFS> 0.676	<0,635 ug/dL	Ref	0.635-1.01 ug/dL	OR=2,79, 95% CI: 1,39-5,63*	1.01-1.62 ug/dL	OR=3,74, 95% CI: 2,01-6,96*	>1.62 ug/dL	OR=5,93, 95% CI: 2,88-12,24*
Zhai 2017	Liver steatosis in US (males)	≤ 3,60 ug/dL	Ref	3,61-5,29 ug/dL	OR=1,69, 95% CI: 0,84-3,41	5,30-7,28 ug/dL	OR=1,83, 95% CI: 0,87-3,85	≥7,29 ug/dL	OR=2,16, 95% CI: 0,98-4,7
	Liver steatosis in US (Women)	≤ 3,60 ug/dL	Ref	3,61-5,29 ug/dL	OR=1,38, 95% CI: 0,95-2	5,30-7,28 ug/dL	OR=1,49, 95% CI: 1,02-2,18*	≥7,29 ug/dL	OR=1,61, 95% CI: 1,08-2,4*
	Liver steatosis in US (Prevalence in males)	≤ 3,60 ug/dL	35,3%	3,61-5,29 ug/dL	37,7%	5,30-7,28 ug/dL	42,7%	≥7,29 ug/dL	47,3%
	Liver steatosis in US (Prevalence in Women)	≤ 3,60 ug/dL	34,1%	3,61-5,29 ug/dL	39,1%	5,30-7,28 ug/dL	42,5%	≥7,29 ug/dL	48,5%
Cave 2010	NAFLD=ALT elevation in the absence of other identifiable causes of liver disease.	0,8-1,3 ug/dL	Ref	1,3-1,90 ug/dL	OR= 1.2, 95% CI: 0.9-1.7	1,90-3,3 ug/dL	OR=1.5, 95% CI: 1.0-2,1	>3,3 ug/dL	OR=1,6, 95% CI: 1,1-2,3*

Table V-115



tes (17,1%) estando en seguimiento por Medicina Interna (71,4%), Cardiología (23,8%), Nefrología (47,6%) y Digestivo (9,5%). El 80,9% cumplían criterios de síndrome metabólico. No hubo diferencias significativas entre el valor de HbA1c y el riesgo de fibrosis ( $p = 0,90$ ). La enfermedad renal crónica se asoció a un mayor riesgo de fibrosis ( $p < 0,05$ ; OR 10,2 [IC95% 2,9-36,1]), así como los niveles de AST ( $p = 0,026$ ; OR 1,1 [IC95% 1-1,11]).

Pacientes con riesgo de fibrosis (FIB-4 >1,3 en <65 años o >2 en > 65 años)	n=21	17,1%
	n	%
Sexo		
Hombre	15	(71,4)
Mujer	6	(28,6)
Edad (mediana, IQR)	74 años (14,5)	
Enfermedades de base		
Hipertensión arterial (>130 mmHg sistólica, 85 mmHg diastólica)	18	(85,7)
Hipertrigliceridemia (> 150 mg/dl)	6	(28,5)
Obesidad (> 102 cm hombres o > 88cm mujeres o IMC > 30)	13	(61,9)
HDL (<40mg/dl hombres, <50 mg/dl mujeres)	14	(66,6)
Síndrome metabólico	17	(80,9)
Hipercolesterolemia (colesterol > 200 mg/dl)	14	(66,6)
Enfermedad renal crónica (*)	17	(80,95)
Tiempo de evolución de la DM-2 (mediana, IQR)	16,5 años (12)	
Control glucémico (HbA1c%)		
Buen control glucémico (HbA1c < 7%)	11	(52,4)
Mal control glucémico (HbA1c > 7%)	10	(47,6)
Servicio responsable del seguimiento habitual del paciente		
Medicina Interna	15	(71,4)
Nefrología	10	(47,6)
Cardiología	5	(23,8)
Digestivo	2	(9,5)
Otras	2	(9,5)
AST (mediana, IQR) (*)	28 UI/L (10)	

**Conclusiones:** La hemoglobina glicada no permite identificar riesgo de fibrosis hepática en DM2. Un 17% de diabéticos están en riesgo de fibrosis por FIB-4. La enfermedad renal crónica y los niveles de AST son factores de riesgo para fibrosis significativa en DM2. Solo el 9,5% estaban en seguimiento por Digestivo. Es necesario implementar de estrategias de formación en el uso de métodos no invasivos de fibrosis y adecuar la derivación.

#### V-117. CONCORDANCIA ENTRE LA ELASTOGRAFÍA DE TRANSICIÓN HEPÁTICA (ET), LA ELASTOGRAFÍA HEPÁTICA POR ARFI (ACOUSTIC RADIATION FORCE IMPULSE) Y LOS ÍNDICES SEROLÓGICOS EN LA EVALUACIÓN NO INVASIVA DEL GRADO DE RIGIDEZ HEPÁTICA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEPÁTICA METABÓLICA (EHMET)

Cristina San Juan López<sup>1</sup>, Blanca Sampedro Andrada<sup>1</sup>, Sandra Pérez-Prado<sup>1</sup>, María Lorenzo Morote<sup>1</sup>, Astrid Rocha Escaja<sup>1</sup>, Santiago Aresti Zarate<sup>1</sup>, Ana Rosa Arteaga Sánchez<sup>2</sup>, Urko Aguirre Larracochea<sup>3</sup> y Jose Luis Cabriada Nuño<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Aparato Digestivo, Hospital Galdakano, España. <sup>2</sup>Enfermera Aparato Digestivo, Hospital Galdakano, España. <sup>3</sup>Servicio de Estadística, Hospital Galdakano, España.

**Introducción:** El uso de la elastografía de transición hepática (ET) en práctica clínica permite estimar de forma no invasiva el

grado de rigidez hepática (RH) en los pacientes con EHmet; sin embargo, en los últimos años se ha validado el uso de índices serológicos (FIB-4, NAFLD score y Hepamet score) así como la elastografía hepática por ARFI como estrategias útiles y fácilmente reproducibles.

**Objetivos:** Valorar la concordancia existente entre las tres técnicas no invasivas: índices serológicos, elastografía ARFI y ET en pacientes con EHmet remitidos a nuestra consulta de esteatosis hepática metabólica.

**Métodos:** En nuestro centro se instauró en enero 2021 una consulta de hepatología dedicada a pacientes con EHmet. Se ha analizado de forma prospectiva la utilidad y aplicabilidad de los índices serológicos, así como de la elastografía por ARFI y de la ET en nuestros pacientes.

**Resultados:** En la actualidad, se han valorado en la consulta un total de 71 pacientes, de los cuales 59 disponen de ET que cumple criterios de calidad; de estos, 32 tenían realizados los 3 índices serológicos y la elastografía ARFI. De los 59 pacientes con ET realizada, un 61% eran varones, el 75% no tenían consumo enólico o era < 30 g/diarios, el 50% eran diabéticos, el 25% tenían enfermedades inmunomediadas y el 54% se hicieron una ecografía de troncos supraórticos de los cuales solo un 12% tenían una estenosis significativa. El 68% tenían un OWL test positivo para esteatohepatitis. Al comparar la ET con los test serológicos y la elastografía por ARFI, se observó una concordancia baja en los test, siendo el Hepamet fibrosis score el que mayor concordancia tenía alcanzando un 0,66, con una sensibilidad del 69% y una especificidad del 55%. La concordancia entre la ET y la elastografía por ARFI fue de 0,75, con una sensibilidad y elasticidad de 82% y 55%, respectivamente.

**Conclusiones:** En base a nuestros resultados, los test serológicos son de escasa utilidad en los pacientes controlados en la consulta de esteatosis hepática, siendo el Hepamet fibrosis score el más fiable. La elastografía por ARFI parece una buena técnica para evaluar la rigidez hepática en los centros que no dispongan de ET.

#### V-118. PREVALENCIA, SEVERIDAD Y COSTES ASOCIADOS AL DIAGNÓSTICO DE PACIENTES CON ESTEATOSIS HEPÁTICA METABÓLICA (EHMET)

Natalia Mora Cuadrado<sup>1</sup>, Carla Noemí Tafur Sánchez<sup>2</sup>, Beatriz Antolín Melero<sup>1</sup>, Carmen Del Pozo Calzada<sup>1</sup>, María Reyes Busta Nistal<sup>1</sup>, Beatriz Burgueño Gómez<sup>3</sup>, Sandra Izquierdo<sup>1</sup>, María Antonella Rizzo<sup>1</sup>, Marta Menéndez Suárez<sup>1</sup>, Claudio González García<sup>1</sup>, Carmen Carnicero<sup>1</sup>, Víctor Arroyo<sup>4</sup>, Marta Martín<sup>4,5</sup>, Eva del Río<sup>1</sup> y Rocío Aller de la Fuente<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario de Valladolid, España. <sup>2</sup>Hospital de Medina del Campo, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. <sup>4</sup>Universidad de Valladolid, España.

<sup>5</sup>Ciberinfec, España.

**Introducción:** La esteatosis hepática metabólica (EHmet) supone un problema importante de salud pública y es en la actualidad la causa más frecuente de hepatopatía crónica en nuestro medio. Apenas existen datos sobre la prevalencia real en nuestro medio, la carga de trabajo en las consultas de hepatología, gravedad de la enfermedad, y los gastos derivados de la atención de estos pacientes.

**Objetivos:** Los objetivos del estudio fueron determinar la prevalencia de la EHmet en las consultas externas del hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV), analizar los factores de riesgo asociados a la presencia y severidad de la misma, así como describir los recursos médicos empleados y costes derivados.

**Métodos:** Estudio prospectivo de prevalencia con dos puntos de corte de 4 semanas cada uno separados por un intervalo de 6 meses. Se incluyeron todos los pacientes que acudieron a consultas de

Aparato Digestivo de nuestro centro para estudio de hepatopatía crónica. Se analizaron variables epidemiológicas, analíticas, polimorfismos genéticos, así como los métodos diagnósticos empleados y los costes derivados del diagnóstico de los pacientes con EHmet.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 152 pacientes, de los cuales 65 (42,7%) fueron diagnosticados de EHmet (53,8% mujeres/46,2% hombres), edad media de 54,2 años. El 61,5% de los pacientes presentaba obesidad, el 20% dislipemia aterogénica, el 47,7% hipertensión arterial (HTA) y el 27,7% diabetes mellitus tipo 2 (DM-2). Se realizó biopsia hepática a 25 pacientes (54,2% presentaban EHNA y 60,8% fibrosis hepática, siendo avanzada en el 12%). Los índices no invasivos de fibrosis y Fibroscan mostraron un elevado valor predictivo negativo (VPN) para descartar fibrosis avanzada. (86,6). En los pacientes con síndrome metabólico (SM) presentaron mayor prevalencia de fibrosis significativa valorada por Fibroscan (21,4 vs. 3,8%, p: 0,04) y de fibrosis avanzada valorada por el índice HFS (70,8 vs. 29,2%, p:0,04). Los pacientes con mala adherencia a la dieta mediterránea presentaron mayor riesgo de fibrosis avanzada en la biopsia hepática (73,3 vs. 26,7%, p: 0,002). La variante mutante del PNPLA3 se asoció de forma independiente con la fibrosis avanzada (OR = 20; IC95% 1,613-34,981; p < 0,02). El coste total por paciente sin y con biopsia hepática ascendió 854 euros vs. 1.422 euros respectivamente.

**Conclusiones:** La prevalencia de EHmet como causa de hepatopatía crónica en nuestras consultas fue del 42,7%, siendo la causa más frecuente de hepatopatía crónica. Los factores de riesgo asociados fueron la obesidad, dislipemia, HTA, DM-2 y SM. El polimorfismo genético del PNPLA3, se asoció a formas más severas de la enfermedad. Los métodos no invasivos ofrecen alto VPN para fibrosis avanzada. Aunque la biopsia hepática sigue siendo necesaria en algunos casos, la realización de ésta duplica el coste asociado a la atención de estos pacientes.

#### V-119. EVOLUCIÓN A MEDIO PLAZO DE LA ESTEATOHEPATITIS NO ALCOHÓLICA Y FIBROSIS HEPÁTICA EN PACIENTES OBESOS MÓRBIDOS DIABÉTICOS Y NO DIABÉTICOS TRAS CIRUGÍA BARIÁTRICA

Jose M Pinazo-Bandera<sup>1,2</sup>, Ana Sánchez García<sup>3,4,5</sup>, Cristina Tentor Navarro<sup>3,5,6</sup>, Miren García-Cortés<sup>1,7,8</sup>, Isabel Arranz Salas<sup>7,9</sup>, Flores Martín Reyes<sup>1,7</sup>, Luis Ocaña Wilhelmi<sup>7,10</sup>, Rocío Soler-Humanes<sup>10</sup>, Eduardo García-Fuentes<sup>1,7</sup>, Francisco José Tinahones<sup>3,5,7</sup> y Lourdes Garrido Sánchez<sup>3,5,7</sup>

<sup>1</sup>UGC Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-Plataforma Bionand, Málaga, España. <sup>3</sup>UGC Endocrinología y Nutrición, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>4</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-Plataforma Bionand, Málaga, España. <sup>5</sup>CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Málaga, España. <sup>6</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-Plataforma Bionand, Málaga, España. <sup>7</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Málaga-Plataforma Bionand, Málaga, España. <sup>8</sup>CIBEREHD, Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Hepáticas y Digestivas, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España. <sup>9</sup>UGC Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario de Especialidades Virgen de la Victoria, Málaga, España. <sup>10</sup>UGC Cirugía General y Digestiva, Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Universidad de Málaga, España.

**Introducción:** La obesidad se ha asociado estrechamente a la presencia de enfermedad de hígado graso no alcohólica (EHGNA). En esta relación, la presencia de resistencia a la insulina y diabetes tipo 2 (DM2) es un factor muy relevante. En este estudio, nuestro

objetivo fue evaluar los niveles de fibrosis hepática en un grupo de pacientes con obesidad en función de la presencia de DM2, y analizar si la pérdida de peso y mejora de la DM2 tras la cirugía bariátrica mejora dichos índices de fibrosis.

**Métodos:** Se han reclutado un grupo de 20 pacientes obesos mórbidos sometidos a cirugía bariátrica (10 con DM2 y otros 10 sin DM2) (IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>). Los pacientes fueron seguidos durante 6 meses y evaluados prospectivamente. Se han analizado los índices de fibrosis NAFLD FS, HEPAMET, APRI y FIB4, así como una elastografía transitoria (FibroScan®).

**Resultados:** Todos los pacientes estaban asintomáticos, es decir, sin signos ni síntomas de enfermedad hepática, durante la evaluación. Al inicio, el 52,6% de los pacientes con obesidad mórbida no tenían DM2 y el 47,4% tenían DM2. Sin embargo, a los 6 meses tras la cirugía, hay un mayor porcentaje de pacientes sin DM2 (78,9%) comparados con los DM2 (21,1%). Previamente a la cirugía encontramos diferencias significativas en la hemoglobina glicosilada y la glucosa entre los pacientes no DM2 y DM2. Sin embargo, a los 6 meses, estas diferencias desaparecen. La mayoría de las variables mejoraron a los 6 meses tras la cirugía bariátrica de manera significativa. En cuanto a los índices de fibrosis, básicamente encontramos diferencias significativas en NAFLD FS entre los pacientes no DM2 y DM2. Sin embargo, a los 6 meses se encuentran diferencias significativas en el índice NAFLD FS y FIB4. En la evolución postcirugía, todos los índices mejoran aunque solo NAFLD FS lo hace de forma significativa.

**Conclusiones:** Los pacientes con obesidad mórbida y diabetes tenían una más alta incidencia de fibrosis avanzada y esteatosis grave frente aquellos pacientes obesos mórbidos sin diabetes, todos ellos asintomáticos.

#### V-120. TOPLINE RESULTS FROM A NEW ANALYSIS OF THE REGENERATE TRIAL OF OBETICHOIC ACID FOR THE TREATMENT OF NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS

Antonio Oliveira<sup>1</sup>, Arun J. Sanyal<sup>2</sup>, Rohit Loomba<sup>3</sup>, Quentin M. Anstee<sup>4</sup>, Vlad Ratziu<sup>5</sup>, Kris V. Kowdley<sup>6</sup>, Mary E. Rinella<sup>11</sup>, Muhammad Y. Sheikh<sup>7</sup>, James F. Trotter<sup>8</sup>, Whitfield L. Knappe<sup>9</sup>, Eric J. Lawitz<sup>10</sup>, Manal F. Abdelmalek<sup>12</sup>, Philip N. Newsome<sup>13</sup>, Jérôme Boursier<sup>14</sup>, Philippe Mathurin<sup>15</sup>, Jean-François Dufour<sup>16</sup>, M. Michelle Berrey<sup>17</sup>, Steven J. Shiff<sup>17</sup>, Sangeeta Sawhney<sup>17</sup>, Thomas Capozza<sup>17</sup>, Rina Leyva<sup>17</sup>, Stephen A. Harrison<sup>18</sup> and Zobair M. Younossi<sup>19</sup>

<sup>1</sup>Department of Gastroenterology, La Paz University Hospital, Madrid, Spain. <sup>2</sup>Division of Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA, USA. <sup>3</sup>University of California, San Diego, La Jolla, CA, USA. <sup>4</sup>Translational & Clinical Research Institute, Faculty of Medical Sciences, Newcastle University, Framlington Place, Newcastle upon Tyne, United Kingdom. <sup>5</sup>Sorbonne Université, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, Hôpital Pitié-Salpêtrière, Institute for Cardiometabolism and Nutrition, Paris, France. <sup>6</sup>Liver Institute Northwest, Seattle, WA, USA. <sup>7</sup>Fresno Clinical Research Center, Fresno, CA, USA. <sup>8</sup>Baylor Health, Liver Consultants of Texas, Dallas, TX, USA. <sup>9</sup>Arkansas Gastroenterology, North Little Rock, AR, USA. <sup>10</sup>Texas Liver Institute, University of Texas Health San Antonio, San Antonio, TX, USA. <sup>11</sup>University of Chicago, Pritzker School of Medicine, Chicago, IL, USA. <sup>12</sup>Division of Gastroenterology and Hepatology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA. <sup>13</sup>National Institute for Health Research Birmingham Biomedical Research Centre, Centre for Liver and Gastrointestinal Research, Institute of Immunology and Immunotherapy, University Hospitals Birmingham NHS Foundation Trust and University of Birmingham, Birmingham, United Kingdom. <sup>14</sup>Angers University Hospital, Angers University, Angers,

France. <sup>15</sup>Hepatogastroenterology, CHU Lille, Lille, France.

<sup>16</sup>Department of Biomedical Research, University of Bern, Bern, Switzerland. <sup>17</sup>Intercept Pharmaceuticals, Morristown, NJ, USA.

<sup>18</sup>Pinnacle Clinical Research Center, San Antonio, TX, USA.

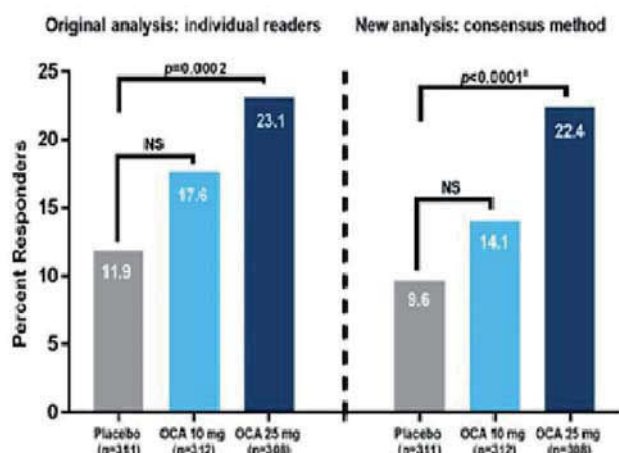
<sup>19</sup>Beatty Liver and Obesity Research Program, Center for Liver Diseases, Inova Medicine, Falls Church, VA, USA.

**Introduction:** Nonalcoholic steatohepatitis (NASH) is a major cause of liver-related morbidity, mortality, and transplantation. Liver fibrosis is a robust predictor of clinical outcomes. Obeticholic acid (OCA) demonstrated efficacy as an antifibrotic agent in the phase 3 REGENERATE trial (Lancet 2019). The goal of this investigation was to confirm the original 18-month biopsy single-pathologist analysis with a new 3-pathologist panel analysis and to evaluate safety data from > 8,000 patient-years of exposure with ~1,000 subjects receiving OCA for ≥ 4 years in REGENERATE.

**Methods:** Multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study. Subjects were randomized 1:1:1 to once-daily oral placebo, OCA 10 mg, or OCA 25 mg. This interim analysis used an approach with 3 pathologists reading digital slide images to assess liver biopsies per the NASH CRN criteria and US FDA recommendations. Safety data were evaluated from 2477 subjects who received ≥ 1 dose of OCA.

**Results:** Intent-to-treat population (n = 931). 22,4% receiving OCA 25 mg achieved ≥ 1 stage improvement of fibrosis with no worsening of NASH at month 18 vs. 9,6% of subjects receiving placebo (primary endpoint; Fig.). Treatment-emergent adverse events (TEAEs), serious TEAEs, and deaths were balanced across groups. Pruritus was the most common TEAE. There were more hepatobiliary TEAEs for OCA 25 mg vs. placebo. The frequencies of acute kidney injury and core major adverse cardiovascular events were low and balanced. OCA led to an early, modest increase in low-density lipoprotein, which returned to near baseline by month 12.

**Figure 1.** Primary endpoint of REGENERATE: improvement of fibrosis by ≥1 stage without worsening of NASH



**Conclusions:** In the ongoing REGENERATE trial, the histological response rate for OCA 25 mg was double that for placebo. This analysis by a panel of 3 pathologists independently confirms the original assessment. The confirmed antifibrotic effect, together with extended exposure within the largest safety database in NASH to date, supports the long-term use of OCA to treat NASH fibrosis.

## Hepatopatías colestásicas y autoinmunes “Clínica”

### V-121. DETECCIÓN DE ENFERMEDAD MINERAL ÓSEA EN PACIENTES CON COLANGITIS BILIAR PRIMARIA

Carmen Sendra, María del Pilar Silva Ruiz y Domingo Pérez Palacios

Unidad de Aparato Digestivo, Hospital Infanta Elena, Huelva, España.

**Introducción:** La osteoporosis es una complicación frecuente (20-45%) de los pacientes con colangitis biliar primaria (CBP). Su prevención, diagnóstico y tratamiento son fundamentales para mejorar la calidad de vida. Sin embargo, existen pocos datos sobre su monitorización y tratamiento en pacientes con CBP.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de los pacientes diagnosticados de CBP en el Hospital Infanta Elena entre 2002-2022.

**Objetivos:** 1) Analizar la monitorización de la enfermedad mineral ósea en pacientes con CBP; 2) Evaluar los factores relacionados con la presencia de osteopenia/osteoporosis en nuestra cohorte; 3) Analizar la estrategia terapéutica empleada.

**Resultados:** Se incluyeron 62 pacientes con CBP con una edad media de 60,2 ± 13,6 años. El 91,1% eran mujeres (57/62). La mediana de seguimiento fue de 3,9 años. El 74,2% (46/62) tenían realizada al menos una DMO. Solo en un 39,1% (18/46) se solicitó al diagnóstico de la CBP. La mediana de tiempo transcurrido desde el diagnóstico de CBP hasta la DMO basal fue de 12,6 meses. Al 62,5% (15/24) de los pacientes diagnosticados de 2018 en adelante se les pidió la DMO al diagnóstico frente al 13,6% (3/22) de los diagnosticados previamente (p < 0,001). El 71,7% (33/46) tenía osteopenia u osteoporosis en la primera DMO solicitada. El 28,3% (13/46) tenían osteoporosis. La presencia de enfermedad tiroidea (93,3% (14/15) vs. 60% (18/30); p < 0,034) fue un factor de riesgo de tener una DMO basal patológica: 93,3% (14/15) vs. 60% (18/30); p < 0,034, así como los niveles de FA elevados por encima del límite superior de normalidad (LSN) (80% (24/30) vs. 50% (7/14) respectivamente; p < 0,042). En el análisis univariante, la edad (66,4 ± 10,6 vs. 58,2 ± 10,7 años; p < 0,023), los niveles de fosfatasa alcalina (194,3 ± 117,3 vs. 136,1 ± 68,3 U/L; p < 0,045) y la ausencia de respuesta al tratamiento según París II (46,5% (7/15) vs. 14,8% (4/27); p < 0,034) se relacionaron con más riesgo de osteoporosis. En el análisis multivariante la edad (HR 1,120 (1,02-1,23) p < 0,019) y la fosfatasa alcalina (HR 1,009 (1,00-1,02) p < 0,047) se relacionaron con el riesgo de osteoporosis. El 21,6% (8/37) de los pacientes, tras el diagnóstico de osteopenia/osteoporosis, no realizaba tratamiento correcto.

**Conclusiones:** Casi dos tercios de los pacientes con CBP tuvieron una DMO basal patológica. Sin embargo, su detección, monitorización y tratamiento no está generalizado en nuestras consultas. La presencia de enfermedad tiroidea y los niveles de fosfatasa alcalina elevados por encima del LSN se relacionaron con más riesgo de tener una DMO patológica. La edad y los niveles de fosfatasa alcalina fueron un factor de riesgo de osteoporosis.

### V-122. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y EFECTOS ADVERSOS DEL TACROLIMUS COMO TRATAMIENTO DE SEGUNDA LÍNEA EN LA HEPATITIS AUTOINMUNE

Laura Pagès Negre<sup>1,2</sup>, Alberto Amador Navarrete<sup>1,2</sup>, Marta García Guix<sup>1,2</sup>, Cristian Gallardo Rizo<sup>1,2</sup>, Alba Cachero Ros<sup>1,2</sup>, Carme Baliellas Comellas<sup>1,2</sup>, Rosa Rota Roca<sup>1,2</sup>, Silvia Salord Vila<sup>1,2</sup> y José Castellote Alonso<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Bellvitge, España. <sup>2</sup>IDIBELL, Universidad de Barcelona, España.



**Introducción:** Los corticoides y la azatioprina son el tratamiento de primera línea de la hepatitis autoinmune (HAI) pero hasta en el 15-20% de los casos es necesario recurrir a alternativas terapéuticas. La segunda línea de tratamiento no está claramente definida y la evidencia al respecto es escasa. El objetivo del estudio ha sido evaluar la eficacia y seguridad del tacrolimus como alternativa terapéutica en el tratamiento de la HAI.

**Métodos:** Estudio observacional unicéntrico que recoge de forma prospectiva pacientes con HAI tratados con tacrolimus durante un mínimo de 12 meses entre los años 2010 y 2022. Se han recogido variables demográficas, de eficacia, efectos adversos y mortalidad.

**Resultados:** Se registraron 172 pacientes con HAI, 17 de los cuales (9,9%) recibieron tacrolimus. Al debut, la mediana de MELDNa fue de 12, siendo  $\geq 18$  en 6 pacientes (35,2%). Cinco pacientes (29,4%) presentaron hepatitis grave al debut y en 7 pacientes (41,1%) se evidenció fibrosis significativa en la biopsia inicial. La indicación de tacrolimus fue ausencia de respuesta en 5 pacientes (29,4%), respuesta incompleta en 10 pacientes (58,8%) y efectos adversos en 2 pacientes (11,7%), con una mediana de seguimiento desde el inicio de tacrolimus de 67 meses. Se obtuvo la remisión completa en 3 (17,6%) y 7 pacientes (41,1%) a los 6 y 12 meses respectivamente, de los cuales 3 se mantuvieron en remisión al final del seguimiento. Los niveles de tacrolimus fueron de 6,38 ng/ml [4,3-7,2] y 8,2 ng/ml [5,7-9,5] a los 6 y 12 meses de tratamiento. Se administró prednisona de manera concomitante en 15 pacientes (88,2%) siendo la media de dosis de 15 mg/d al inicio, 10 mg/d a los 6 meses y 5 mg/d a los 12 meses, pudiéndose retirar los corticoides en 4 pacientes (23,5%) a los 12 meses. Durante el seguimiento, 7 pacientes (41,1%) presentaron brote tras inicio de tacrolimus, consiguiendo la remisión con aumento de dosis de tacrolimus en 3 pacientes, añadiendo corticoides en 3 pacientes y asociando micofenolato en 1 paciente. En 15 pacientes (88,2%) se registraron efectos adversos, siendo los más frecuentes las infecciones (12 pacientes) y la insuficiencia renal (8 pacientes) pero solo en 4 pacientes (23,5%) condicionaron la retirada del fármaco. La mortalidad fue de 6 pacientes (35,2%), la mitad por causa hepática.

**Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que el tacrolimus puede ser una alternativa eficaz como tratamiento de segunda línea en la hepatitis autoinmune. A pesar de la elevada frecuencia de efectos adversos, estos raramente obligan a la retirada del fármaco, pudiendo ser una alternativa segura en los pacientes con hepatitis autoinmune sin respuesta a la primera línea de tratamiento.

#### V-123. EFECTIVIDAD DE BUDESONIDA COMO PRIMERA LÍNEA DE TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS AUTOINMUNE

Alberto Pérez Ramírez, Andrea Cornejo Jiménez, Ricardo Ruiz Pérez, Álvaro Giráldez Gallego, María Teresa Ferrer Ríos, Juan Manuel Pascasio Acevedo y José Manuel Sousa Martín

*Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España.*

**Introducción:** La hepatitis autoinmune (HAI) es una enfermedad inflamatoria crónica hepática cuya inducción a la remisión se realiza mediante corticoterapia, principalmente prednisona. La budesonida es otro glucocorticoide aceptado como primera línea en pacientes sin cirrosis ni HAI severa y con menos efectos secundarios; no obstante, su uso en práctica clínica es poco frecuente. El objetivo del estudio fue analizar la efectividad de budesonida como tratamiento de primera línea en HAI.

**Métodos:** Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo sobre 78 pacientes diagnosticados de HAI en nuestro centro entre junio 2011 y junio 2022 con un seguimiento mínimo de 3 meses.

24/78 (30%) fueron tratados con budesonida como primera línea. No se trataron con budesonida 54 pacientes por presentar: hepatitis aguda grave o icterica (48,14%), cirrosis hepática (16,6%), enfermedades autoinmunes extrahepáticas (7,4%), tratamiento previo con prednisona cuando se remitieron a nuestra consulta (22,2%) y debut tras trasplante hepático (1,85%). En 2 pacientes (3,7%) no estaba justificado.

**Resultados:** De 24 pacientes incluidos, el 70,8% (17) eran mujeres y 29,2% (7) hombres con mediana de edad al diagnóstico de 53 (16-81) años. 5/24 (12%) presentaban un síndrome de solapamiento con colangitis biliar primaria. La mediana de seguimiento fue de 60 (6-126) meses. El score diagnóstico de HAI pretratamiento fue probable en 8/24 (33,3%) y definitivo en 16/24 (66,6%). El grado de fibrosis basal fue: 6/24 (25%) F0; 11/24 (46%) F1; 5/24 (21%) F2; y 2/24 (8%) F3. Solo 3 pacientes tenían bilirrubina elevada al inicio de tratamiento (los tres < 4 mg/dl). El 75% (18 pacientes) presentaba IgG elevada basalmente y el 91,6% (22 pacientes) presentaron autoanticuerpos positivos. La tasa de respuesta a budesonida fue del 83,3% (20/24). Los 4 pacientes no respondedores sí lo hicieron a prednisona. Al inicio de tratamiento, la mediana de AST fue 112,5 (47-1.310) U/L, ALT 164 (39-1.458) U/L, bilirrubina total (BT) 0,71 (0,27-3,5) mg/dL, inmunoglobulina G (IgG) 1.880 (717-4.806) mg/dL. A las 4 semanas del inicio, los valores medianos analíticos, de los 20 pacientes respondedores, fueron: AST 40,5 (20-143) U/L, ALT 52,5 (23-258) U/L, BT 0,62 (0,29-0,92) mg/dL, IgG 1.560 (724-2.474) mg/dL. A las 24 semanas: AST 27 (14-51) U/L, ALT 26 (13-58) U/L, BT 0,44 (0,20-0,85) mg/dL, IgG 1.187 (598-1.881) mg/dL. En 17 pacientes se añadió azatioprina o micofenolato de mofetilo de mantenimiento y 7 mantuvieron monoterapia a largo plazo con budesonida. Al final del seguimiento 19/24 (79%) pacientes mantenían la remisión sin haber precisado prednisona.

**Conclusiones:** La budesonida es un glucocorticoide eficaz como tratamiento de primera elección en HAI en pacientes bien seleccionados (formas leves sin fibrosis avanzada). Aunque en nuestra serie un 30% de los pacientes fueron tratados inicialmente con budesonida, esta terapéutica se podría plantear de inicio en casi la mitad de los pacientes que debutan con HAI.

#### V-124. INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON COLANGITIS BILIAR PRIMARIA (CBP) EN GALICIA: ANÁLISIS DE REGISTRO PROSPECTIVO MULTICÉNTRICO

Nicolau Vallejo Senra<sup>1</sup>, María Violeta Mauriz Barreiro<sup>2</sup>, Alexia María Fernández López<sup>3</sup>, Ana Gómez Outomuro<sup>3</sup>, María López Álvarez<sup>4</sup> e Indhira Pérez-Medrano<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, España. <sup>2</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Ferrol, España. <sup>3</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España. <sup>4</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Universitario de A Coruña, España. <sup>5</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra, España.

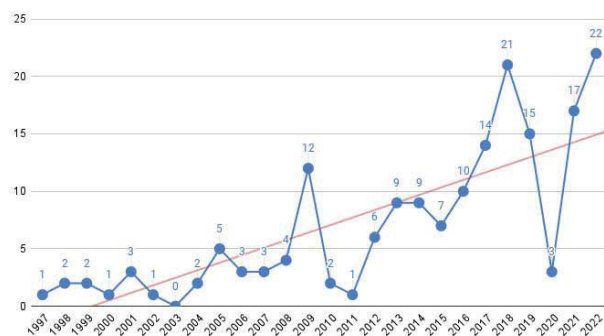
**Introducción:** La CBP es una enfermedad hepática autoinmune que puede progresar a cirrosis y precisar trasplante. Su incidencia está en aumento en los países occidentales. Debido a su naturaleza rara, existen pocos datos en nuestro medio. Nuestro objetivo ha sido conocer las características de la CBP en Galicia.

**Métodos:** Estudio observacional multicéntrico prospectivo de enero a diciembre 2022 en el que incluyeron los pacientes diagnosticados de CBP que acudían a consulta en los hospitales de Lugo, Ferrol, A Coruña, Santiago y Pontevedra. Se analizaron año de diagnóstico, edad, sexo, *overlap*, fibrosis (según elastometría transitoria [ET], biopsia y/o técnicas de imagen), analíticas, tratamiento inicial, tolerancia y respuesta al tratamiento. Los resultados se

expresan en porcentajes, medianas e intervalo intercuartílico. Se compararon medias mediante t de Student y porcentajes mediante chi cuadrado.

**Resultados:** Se incluyeron 174 pacientes. El 89,1% fueron mujeres. La mediana de edad al diagnóstico fue 57 años (IQR 48-65). 23 pacientes (13,3%) presentaron *overlap*. El valor medio de ET fue 6,1 kPa (IQR 4,8-8,3). El 66,4% presentaba IgM elevada al inicio y el 92,7% AMA positivos. Se consiguió respuesta según criterios de Paris-II en el 83% (normalización analítica completa 52,4%, incompleta en 30,6%). Hubo 17% de no respondedores, en los cuales no se han observado diferencias significativas en los valores de AST, ALT, GGT y FA ( $p > 0,05$ ). El 5,1% (9) presentaron fibrosis avanzada o cirrosis. Se ha observado un incremento progresivo de nuevos casos a lo largo de los años (fig.).

Nuevos casos de CBP



**Conclusiones:** En un registro prospectivo multicéntrico de Galicia se ha observado que el diagnóstico de CBP ocurre en la sexta década de la vida (57 años), con una alta tasa de respuesta a terapia de primera línea (83%) y con fibrosis avanzada inicial en pocos casos (5%). Destaca el incremento progresivo de nuevos casos, reflejo del aumento de incidencia en occidente.

#### V-125. INFLUENCIA DE LA COVID-19 EN LA INCIDENCIA Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA HEPATITIS AUTOINMUNE

Lorena Carballo-Folgozo<sup>1</sup>, Carmen Álvarez Navascués<sup>1,2</sup>, Pablo Flórez-Díez<sup>1</sup>, Miriam Celada-Sendino<sup>1</sup>, Ángela Suárez Noya<sup>1</sup>, María Luisa González-Diéguez<sup>1</sup>, Andrés Castaño García<sup>1</sup>, Valle Cadahía<sup>1</sup>, Lissa Franco<sup>1</sup>, María Varela<sup>1,2,3,4</sup> y Manuel Rodríguez<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Sección de Hepatología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. <sup>2</sup>ISPA, Oviedo, España. <sup>3</sup>Departamento de Medicina de la Universidad de Oviedo, España. <sup>4</sup>IUOPA, Oviedo, España.

**Introducción:** Tanto la infección por SARS-CoV-2 como la vacunación frente al mismo se han puesto en relación con la aparición o exacerbación de fenómenos autoinmunes. Por ello nos planteamos como objetivo analizar los posibles cambios en la incidencia y forma de presentación de las hepatitis autoinmunes (HAI) en la era COVID.

**Métodos:** Análisis retrospectivo de todos los pacientes incluidos prospectivamente, diagnosticados de HAI en nuestro centro hospitalario entre septiembre de 2017 y septiembre de 2022, dividiéndolos en 2 grupos: diagnóstico entre sept/2017 y marzo/2020 (pre-COVID) y entre abril/2020 y sept/2022 (COVID). Se compararon entre ambos grupos variables demográficas, clínicas y analíticas utilizando el paquete estadístico SPSS (v. 23.0).

**Resultados:** Se incluyeron un total de 77 pacientes, 37 diagnosticados en el periodo pre-COVID y 40 en el periodo COVID, de los

que 14 habían recibido al menos una dosis de la vacuna. 66,2% eran mujeres y la mediana de edad fue de 58 (48-65,5) años. El valor mediano de IgG fue 19 g/L (15-26) y el 92% tenían anticuerpos positivos. Comparando ambos grupos, no se encontraron diferencias en el sexo, edad, solapamiento con colangitis biliar primaria, cirrosis al diagnóstico, presencia de otras enfermedades autoinmunes ni porcentaje de seronegativos. De los 40 pacientes del periodo COVID, 29 (72,5%) se presentaron como hepatitis aguda (HAI-A), de los cuales 10 (34,5%) fueron graves (tasa de protrombina < 50%) y 12 (30%) ictericas (bilirrubina total > 5 mg/dl), frente a 21 (56,8%) HAI-A en el grupo pre-COVID, de los cuales 7 (33,3%) fueron graves y 8 (21,6%) ictericas ( $p = 0,148$ ;  $p = 0,933$ ;  $p = 0,402$  respectivamente). Tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las cifras basales de AST, ALT, bilirrubina total, IgG, plaquetas ni tasa de protrombina entre ambos grupos.

**Conclusiones:** En nuestro medio ni la infección por SARS-CoV-2 ni la vacunación frente al mismo han supuesto cambios en la incidencia, características clínicas ni gravedad de la HAI.

#### V-126. HEPATITIS INMUNOMEDIADA ASOCIADA A LA VACUNACIÓN CONTRA SARS-COV-2

Camilo Julio Llamaza-Torres<sup>1</sup>, Francisco José Sánchez Roncero<sup>2</sup>, Miguel Ruiz Moreno<sup>3</sup>, Urszula Gajownik<sup>1</sup>, José Antonio Martínez Otón<sup>1</sup>, Cintia Bógalo Romero<sup>2</sup>, María José Mesa López<sup>1</sup>, María Luisa Ortiz Sánchez<sup>1</sup> y José Antonio Pons Miñano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sección de Hepatología, Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España.

<sup>2</sup>Servicio de Aparato Digestivo, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España. <sup>3</sup>Sección de Aparato Digestivo, Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia, España.

**Introducción:** La patología hepática posterior a la administración de vacunas contra el SARS-CoV-2 es infrecuente, siendo las hepatitis inmunomediadas una forma de ellas. El objetivo de esta serie de casos es describir el patrón clínico, histológico y evolución de los pacientes que desarrollaron lesión hepática compatible con una hepatitis inmunomediada posterior, tanto *de novo* como reactivación de enfermedad autoinmune previa; a la vacunación contra SARS-CoV-2.

**Métodos:** Estudio observacional de serie de casos, monocentro, retrospectivo-prospectivo que presentaron elevación de transaminasas con perfil analítico y/o histológico compatible con hepatitis inmunomediada/autoinmune posterior a recibir alguna dosis de vacuna contra SARS-CoV-2.

**Resultados:** El periodo de evaluación fue de enero 2021 a noviembre de 2022, inclusive. Se describe a 13 pacientes evaluados en 1 centro hospitalario académico de referencia. La mediana de edad es de 42 años (16-88 años). El 61,5% (8) eran mujeres. Se realizó biopsia hepática a 8 pacientes. 3 pacientes recibieron solo vacunas de Moderna, 4 de Pfizer, 6 recibieron dosis de ambas en su historial de vacunación. Con respecto al tipo de vacuna al que se asoció el episodio de hepatitis inmunomediada: 2 pacientes fueron tras la primera dosis, 5 tras la segunda dosis y 6 tras la tercera dosis. El tipo de vacuna asociada al brote de hepatitis fueron: 6 a Moderna y 7 a Pfizer. La mediana de tiempo de latencia entre la administración de la última dosis de vacuna y el desarrollo de hepatitis fue de 49 días (7-240 días). 5/13 pacientes presentaron elevación de inmunoglobulinas G y 6/13 pacientes presentaron positividad para anticuerpos antinucleares (ANA  $\geq 1/80$ ). La puntuación simplificada para HAI al menos probable ( $\geq 6$  puntos) es del 38% (5/13), pero si se evalúa los pacientes biopsiados alcanzan el 50% (4/8). Solo un paciente presentó una hepatitis grave. Solo un pa-

ciente presentó previamente trasplante hepático por hepatitis autoinmune. El 88,4% pacientes (11) requirieron el uso de corticoides, 9 pacientes han requerido el uso de azatioprina.

**Conclusiones:** El desarrollo de hepatitis inmunomediadas es muy infrecuente pero se puede controlar con medicación inmunomoduladora. El período de latencia puede ser mayor a 90 días. Se requiere mayor caracterización de este tipo de hepatopatía y que no reúne todos los criterios clásicos de hepatitis autoinmune.

#### V-127. HEPATITIS AUTOINMUNE DESENCADENADA POR VACUNACIÓN O INFECCIÓN POR SARS-COV-2. DATOS DE UNA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Irene Peñas Herrero<sup>1</sup>, Sara Lorenzo Pelayo<sup>2</sup>, Laura Andrés Pascual<sup>3</sup>, Raísa Quiñones Castro<sup>4</sup>, Elena González de Castro<sup>5</sup>, Mónica Llorente Barrio<sup>6</sup>, Marta Calvo Sánchez<sup>7</sup>, Eva Martín Garrido<sup>8</sup>, Sara Gómez de la Cuesta<sup>9</sup>, Francisco Jorquera Plaza<sup>4</sup>, Marta Cimavilla Román<sup>5</sup>, Judith Gómez Camarero<sup>3</sup>, Carolina Almohalla<sup>1</sup>, Carmen Alonso Martín<sup>1</sup> y Gloria Sánchez Antolín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario, Valladolid, España. <sup>3</sup>Hospital Universitario de Burgos, España. <sup>4</sup>Complejo Asistencial Universitario de León, España. <sup>5</sup>Complejo Asistencial Universitario de Palencia, España. <sup>6</sup>Hospital Santa Bárbara, Soria, España. <sup>7</sup>Complejo Asistencial de Segovia, España. <sup>8</sup>Complejo Asistencial de Zamora, España. <sup>9</sup>Complejo Asistencial de Salamanca, España.

**Introducción:** Las vacunas contra el SARS-CoV-2 han supuesto un importante avance en el control de la pandemia provocada por el virus, pero se ha descrito una baja tasa de efectos adversos, clínicamente relevantes, algunos de ellos son fenómenos de autoinmunidad. Presentamos datos de hepatitis autoinmune (HAI) clínicamente significativa tras infección por SARS-CoV-2 o vacuna identificados en nuestra comunidad autónoma.

**Métodos:** Estudio multicéntrico, observacional, retrospectivo, en el que incluimos todos los casos de HAI tras infección o vacunación contra SARS-COV-2, identificados mediante biopsia hepática en nuestra CCAA.

**Resultados:** Se identificaron 19 pacientes diagnosticados de HAI pos-COVID o vacunación, en 7 hospitales de segundo y tercer nivel, con las características de la tabla. La mayoría de las HAI se desarrollaron con una mediana de 65,5 días tras una vacuna mRNA, aunque también hubo algún caso tras infección por SARS-CoV-2. Solo 5 pacientes (26,31%) tenían algún antecedente autoinmune previo. El perfil analítico fue claramente citolítico, con leve eleva-

ción de la colestasis y de la bilirrubina total (BT) en casi todos los casos, y sin alteración significativa de la coagulación. En el 89,47% de los casos los pacientes presentaron marcadores de autoinmunidad positiva, principalmente ANA, y con elevación de la IgG. Todos los pacientes recibieron tratamiento, el 73,68% con corticoides y azatioprina de forma secuencial o concomitante, el resto solo con corticoides, con buena evolución de los pacientes y resolución analítica de la hepatitis. No se detectaron casos de hepatitis fulminante ni muerte secundarios a la HAI.

**Conclusiones:** Aunque la proporción de HAI tras vacuna contra SARS-CoV-2 es de 8 casos por cada millón de habitantes vacunados e incluso menor tras la infección, es un efecto secundario a tener en cuenta por su potencial gravedad, debiendo además, cuestionar la conveniencia de administrar más dosis de vacuna tras un episodio previo.

#### V-128. PATRONES DE COLESTASIS EN PACIENTES QUE RECIBIERON OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA

Laia Aceituno<sup>1</sup>, Ares Villagrasa<sup>1</sup>, Irene Buera<sup>2</sup>, Maria Vidal<sup>2</sup>, Aitor Uribarri<sup>2</sup>, Jordi Riera<sup>3</sup> y Meritxell Ventura-Cots<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Liver Unit, Vall d'Hebron University Hospital, Vall d'Hebron Institute of Research, Universitat Autònoma de Barcelona, España. <sup>2</sup>Unidad de Críticos Cardiovasculares, Department of Cardiology, Vall d'Hebron University Hospital, Vall d'Hebron Institute of Research, Universitat Autònoma de Barcelona, España. <sup>3</sup>CIBER of Respiratory Diseases (CIBERES), Institute of Health Carlos III; Intensive Care Department, Vall d'Hebron Hospital Universitari. SODIR Research Group, Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR), Barcelona, España. <sup>4</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas, Madrid, España.

El uso de sistemas de oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) está cada vez más extendido. El objetivo de este trabajo es estudiar el rol de la colestasis en este contexto. Estudio unicéntrico que incluyó pacientes adultos admitidos en la unidad coronaria entre enero del 2020 y agosto del 2022 y que requirieron de tratamiento con ECMO. La colestasis fue definida como la elevación de  $\geq 1,5$  el límite superior de la normalidad (LSN) de fosfatasa alcalina junto con un incremento del nivel de gamma-glutamilttransferasa (GGT)  $\geq 3$  el LSN; como una elevación de la bilirrubina total de  $\geq 3$  el LSN o como una elevación de los tres parámetros, finalmente también se evaluaron pacientes con elevación exclusiva de la GGT  $\geq 3$  el LSN. Se siguieron los pacientes hasta la muerte, trasplante o alta. Un 79% de los pacientes eran varones con una media de edad de 54 años. Un 58,3% presentaron un infarto de miocardio que condicionó una parada cardiopulmonar. Veinte pacientes presentaron una *shock* cardiogénico. La mortalidad de la serie fue del 70% con solo un caso de trasplante cardíaco. A pesar de una mayor frecuencia de pacientes con colestasis entre los fallecidos tanto al ingreso (0 vs. 11,7%) como en el pico (14 vs. 47%) no se encontraron diferencias significativas ni impacto de los diferentes patrones de colestasis en la mortalidad. Ningún paciente con un pico de bilirrubina  $\geq 10$  mg/dL sobrevivió sin un trasplante cardíaco. Entre las variables analíticas únicamente el pico de lactato se asoció a la mortalidad en nuestra serie (7,8 vs. 13,9 p = 0,05). A pesar de una clara tendencia a una mayor mortalidad entre aquellos pacientes que durante el ingreso presentan colestasis, el número limitado de pacientes de la serie hace que los resultados no sean extrapolables a la población con requerimiento de ECMO-v. Se necesitan series de mayor tamaño y explorar otras variantes de ECMO como la veno-venosa para discernir el papel de la colestasis.

Sexo	57.9% hombres
Edad en años: media (SD)	56.62 (7.98) años
Hepatitis autoinmune tras infección	3 pacientes (15.79%)
Hepatitis autoinmune tras vacuna	16 pacientes (84.21%)
Vacuna mRNA	94.44%
Tiempo desde vacuna a HAI: mediana días (p25-p75)	65.5 (29-137)
ALT media (SD)	1253.1 U/l (784.47)
AST media (SD)	883 U/l (553.72)
GGT media (SD)	361.6 U/l (222.79)
FA media (SD)	171.5 U/l (44.82)
BT media (SD)	4.8 mg/dl (4.27)
INR media (SD)	1.1 (0.25)
IgG	2083.1 mg/dl (941.72)
Tiempo de seguimiento: mediana (p25-p75)	179 días (134-351)
ALT fin seguimiento: media (SD)	50 U/l (53.24)
AST fin seguimiento: media (SD)	48.3 U/l (46.82)
GGT fin seguimiento: media (SD)	55.6 U/l (39.45)
FA fin seguimiento: media (SD)	75.9 U/l (23.52)
BT fin seguimiento: media (SD)	0.7 mg/dl (0.32)
INR fin seguimiento: media (SD)	1 (0.05)
IgG fin seguimiento: media (SD)	1211.3 mg/dl (294.98)



Tabla. Características clínicas y demográficas de la serie en función de la supervivencia

	Supervivientes (n=7)	Muertes o trasplante (n=17)	p (valor)
<b>Demográficas</b>			
Edad media, media (p25-p75)	46 (40-59)	52(44-63)	0.5
Sexo, hombres, n (%)	5 (26.3)	14 (73.7)	0.6
IMC, media (p25-p75)	23(21.9-27)	25.7(23.2-32.9)	0.3
<b>Características Pre-ECMO y etiología de la patología de base, n (%)</b>			
preECMO AKI	2(28.5)	2(11.8)	0.6
preECMO daño SNC	1(14.3)	4(23.5)	1
Parada Cardiorrespiratoria e IAM	3(42.8)	11(64.7)	0.4
Parada Cardiorrespiratoria sin IAM	1(14.2)	3(17.6)	1
Shock cardiogénico e IAM	3(42.8)	9(52.9)	1
Shock cardiogénico sin IAM	3(42.8)	5(29.4)	0.6
Horas hasta inicio de ECMO, media (p25-p75)	12 (1.2-25)	4 (1.8-15.5)	0.7
<b>Parámetros analíticos, media (p25-p75)</b>			
Lactato inicial mmol/L	6.1 (4.6-8.3)	6.3 (5.2-8.1)	0.8
Pico de lactato mmol/L	7.8 (6.1-8.3)	13.9(9.7-18.5)	0.05
Bilirrubina inicial mg/dL	0.67 (0.33-1.18)	0.9(0.56-1.24)	0.3
Pico de bilirrubina mg/dL	1.1 (0.7-1.36)	2.06 (1.06-2.92)	0.08
AST inicial U/L	399(102-753)	204(68-774)	1
Pico de AST U/L	859(264-1159)	1118(252-2670)	0.6
ALT inicial U/L	62 (51-370)	68(50-204)	0.9
Pico de ALT U/L	434(162-670)	311(113-1637)	0.8
Fosfatasa alcalina inicial U/L	60 (43-63)	62(46-78)	0.2
Pico de fosfatasa alcalina U/L	147(105-155)	150(64-243)	0.9
GGT inicial U/L	36(25-62)	47(25-129)	0.6
Pico de GGT U/L	146(85-454)	118(62-312)	0.5
<b>Características durante el ingreso</b>			
Insuficiencia renal aguda	6(85.7)	15(88.2)	1
Intubación orotraqueal (días) media (p25-p75)	11(7-17)	13(2-20)	0.9
ECMO (días) media (p25-p75)	5(4-9)	6(1.5-8)	0.6
<b>Patrones de colestasis, n (%)</b>			
<b>Admisión*</b>			
Sin colestasis	7(100)	11(64.7)	0.2
↑GGT y FA con bilirrubina normal	--	--	
↑ bilirrubina con GGT y FA normal	--	2(28.5)	
↑GGT, FA y bilirrubina	--	--	
↑ GGT con FA y bilirrubina normal	--	3(42.8)	
<b>Pico</b>			
Sin colestasis	2(28.6)	4(23.5)	0.3
↑GGT y FA con bilirrubina normal	--	2(11.8)	
↑ bilirrubina con GGT y FA normal	--	3(17.6)	
↑GGT, FA y bilirrubina	1(14.2)	3(17.6)	
↑ GGT con FA y bilirrubina normal	4(57.1)	3(17.6)	

\*1 paciente sin datos completos para la clasificación de colestasis al inicio. Abreviaturas: Percentil 25, p25, Percentil 75, p75, Índice de Masa Corporal, IMC; Acute Kidney Injury, AKI; Sistema nervioso central, SNC; Infarto agudo de miocardio, IAM; Aspartato aminotransferasa, AST; Alanina aminotransferasa, ALT; Gamma-glutamilo transferasa, GGT; FA, Fosfatasa alcalina; Oxigenación por membrana extracorpórea, ECMO.

## Trasplante hepático “Básica”

### V-129. INFECCIÓN POR CITOMEGALOVIRUS EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO EN NUESTRO MEDIO (2018-2022)

Ana Rodríguez López, Carmen Rasero Hernández, Juan Antonio Almensa Sereno, Lourdes García Linares, Isidoro Narváez Rodríguez y Ana Guiberteau Sánchez

Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Badajoz, España.

**Introducción:** El citomegalovirus (CMV) es la infección viral oportunista más frecuente tras el trasplante hepático y constituye una complicación potencialmente grave, con una incidencia referida del 35-60% en los seis primeros meses.

**Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y unicéntrico que analiza 109 pacientes con trasplante hepático entre enero de 2018 y enero de 2022 en Extremadura, con un seguimiento mínimo de un año. Se evalúa la influencia de la serología de CMV basal del donante y receptor, la inmunodepresión recibida, la incidencia de infección por CMV tras el trasplante y su recurrencia.

**Resultados:** Se han realizado 109 trasplantes, con edad media de 57 años (20-72), y distribución según género en 21 (19%) mujeres y 88 (81%) varones. Todos los pacientes recibieron inmunosupresión con tacrolimus y micofenolato de mofetilo. Además, 20 (18,3%) recibieron basiliximab (Bx) por labilidad renal; 17 (15,6%) bolos de corticoides (CC) por presentar rechazo agudo y 2 (1,8%) tanto Bx como CC. Realizaron profilaxis (PF) para CMV 19 (17,4%) pacientes por tener serología Donante+/Receptor-. Los 90 (82,5%) pacientes restantes no recibieron PF por no ser de alto riesgo, es decir, Donante-/Receptor+ 80 (73,4%), Donante-/Receptor+ 8 (7,3%) o Donante-/Receptor- 2 (1,8%). Positivizaron la carga viral de CMV 74

(67,8%) pacientes durante el seguimiento: 38 (51,4%) en el primer mes, 28 (37,8%) entre el primer y sexto mes, y 8 (10,8%) posteriormente. De los pacientes que positivizaron carga viral: 13 (17,6%) habían recibido PF; 13 (17,6%) Bx; 9 (12,2%) CC; 1 (1,3%) Bx-CC y 51 (68,9%) no habían recibido Bx ni CC. Todos los pacientes que positivizaron carga viral de CMV recibieron tratamiento con valganciclovir oral, negativizando carga viral a los 27 días de media (12-41). Presentaron recaída virológica 21 (28,3%) entre el primer y cuarto mes tras suspensión de valganciclovir oral.

**Conclusiones:** La incidencia de infección por CMV es más alta en nuestro centro (67,8%) frente a lo descrito en otras series europeas (35-60%). El 51,4% de los trasplantados con infección por CMV tienen carga viral positiva en el primer mes, lo que obliga a iniciar su despistaje en las primeras semanas postrasplante. El tratamiento antiviral consigue la negativización rápida de la carga viral en todos los casos en un tiempo medio de 27 días. La alta tasa de recaída tras el tratamiento antiviral (28,3%) exige continuar realizando seguimiento. El uso de Bx y/o CC no han aumentado el riesgo de infección por CMV en nuestra serie.

## Trasplante hepático “Clínica”

### V-130. COMORBILIDADES Y SUPERVIVENCIA TRAS EL TRASPLANTE HEPÁTICO

Trinidad Serrano<sup>1</sup>, Sergio Sabroso<sup>2</sup>, Luis Cortés<sup>1</sup>, Rocío Aznar<sup>3</sup>, Rubén Muñoz<sup>3</sup>, Vega Rodrigalvarez<sup>3</sup>, Miguel Ángel Gómez-Bravo<sup>4</sup>, Rosa Martín<sup>5</sup>, Alejandra Otero<sup>6</sup>, Marta Guerrero<sup>7</sup>, Guillén Bernal<sup>1</sup>, Pablo Ruiz<sup>8</sup>, Carolina Almohalla<sup>9</sup>, Valle Cadahia<sup>10</sup>, Ana Arias<sup>11</sup>, Sonia Pascual<sup>12</sup>, Javier Bustamante<sup>13</sup>, Elena Otón<sup>14</sup>, Itxarone Bilbao<sup>15</sup>, Esther Molina<sup>16</sup>, Ángel Rubín<sup>17</sup>, Jose Ignacio Herrero<sup>18</sup> y Magdalena Salcedo<sup>19</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España. <sup>2</sup>CNIO Madrid, España. <sup>3</sup>ITAINNOVA, Zaragoza, España. <sup>4</sup>Hospital Virgen del Rocío, Sevilla, España. <sup>5</sup>Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España. <sup>6</sup>Hospital Universitario de La Coruña, España. <sup>7</sup>Hospital Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>8</sup>Hospital Clínic, Barcelona, España. <sup>9</sup>Hospital Río Hortega, Valladolid, España. <sup>10</sup>Hospital Central de Asturias, Oviedo, España. <sup>11</sup>Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid, España. <sup>12</sup>Hospital Universitario de Alicante, España. <sup>13</sup>Hospital de Cruces, Baracaldo, España. <sup>14</sup>Complejo Hospitalario de Canarias, Tenerife, España. <sup>15</sup>Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>16</sup>Hospital Universitario de Santiago, España. <sup>17</sup>Hospital La Fe, Valencia. <sup>18</sup>Clinica Universidad de Navarra, Pamplona, España. <sup>19</sup>Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España.

**Introducción:** Para analizar el impacto de las comorbilidades en los resultados del trasplante hepático (TH), se ha puesto en marcha un estudio prospectivo y multicéntrico español (HEPA\_TIC).

**Métodos:** Análisis de 1.440 pacientes consecutivos incluidos en lista de espera de TH en 18 hospitales españoles, desde octubre de 2019 a octubre de 2022. Los trasplantes, los trasplantes multiviscerales y los pacientes menores de menores de 16 años fueron excluidos. Se recogieron las comorbilidades en el momento de la inclusión en lista, y las variables de seguimiento. El análisis de las comorbilidades se desagregó por sexo. Para agrupar las comorbilidades se aplicaron tres tipos de algoritmos no supervisados mediante *matching-learning*: *clustering aglomerativo*, *K-modes* y *espectral clustering*. Los grupos se compararon por el log Rank test en su evolución.

**Resultados:** Los pacientes eran predominantemente varones (76,6%) con una mediana de edad de 61,7 años IQR (56-66);

60,7 años en mujeres IQR (54-67) y 61,8 en varones (57-66) ( $p < 0,05$ ). El 48% de los pacientes incluidos en lista de TH tenían al menos tres comorbilidades, siendo éstas diferentes en hombres y mujeres ( $p < 0,05$ ). El número de comorbilidades se relacionó con una menor supervivencia tras el TH ( $p = 0,04$ ). Los tres tipos de algoritmos, agruparon a los pacientes en *clusters* que se diferenciaban por variaciones en la prevalencia de las distintas comorbilidades. Los análisis de seguimiento encontraron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) en la supervivencia tras el TH, entre los *clusters* definidos por los algoritmos. El síndrome metabólico supuso la mayor diferencia entre los grupos. Los grupos creados con mayor prevalencia de este síndrome, tenían asociada una menor supervivencia tras el TH.

**Conclusiones:** Las comorbilidades son altamente prevalentes en los pacientes con enfermedad hepática en lista de espera de TH. Un mayor número de comorbilidades se relaciona con una menor supervivencia tras el TH. Existen patrones de pacientes con diferente comorbilidad que presentan diferencias en la supervivencia tras el TH.

### V-131. CAMBIOS EN EL PERFIL DE LOS PACIENTES Y EN LOS RESULTADOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO (TH) POR INSUFICIENCIA HEPÁTICA AGUDA GRAVE (IHAG) EN UNA COHORTE MULTICÉNTRICA ESPAÑOLA

Isabel Conde Amiel<sup>1,2</sup>, Sara Martínez Delgado<sup>1</sup>, Javier Maupoey Ibáñez<sup>1,2</sup>, María Senosiain Labiano<sup>3</sup>, Rosa Martín Mateos<sup>4</sup>, Carolina Almohalla Álvarez<sup>5</sup>, María Luisa González-Diéguez<sup>6</sup>, Sara Lorente<sup>7</sup>, Alejandra Otero Ferreiro<sup>8</sup>, María Rodríguez-Soler<sup>9</sup>, José Ignacio Herrero Santos<sup>10,11,12</sup>, Laia Aceituno<sup>13</sup>, Ainhoa Fernández Yunquera<sup>14</sup>, Marina Berenguer Haym<sup>1,2,12,15</sup> y Victoria Aguilera Sancho-Tello<sup>1,2,12,15</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España.

<sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria La Fe, Valencia, España.

<sup>3</sup>Hospital Universitario de Cruces, Bilbao, España. <sup>4</sup>Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España. <sup>5</sup>Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. <sup>6</sup>Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España. <sup>7</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España. <sup>8</sup>Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, España. <sup>9</sup>Hospital General Universitario de Alicante, España. <sup>10</sup>Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España. <sup>11</sup>Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra, Pamplona, España. <sup>12</sup>CIBERehd, Instituto Carlos III, Madrid, España. <sup>13</sup>Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona, España. <sup>14</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. <sup>15</sup>Universitat de València, Departamento de Medicina, Valencia, España.

**Introducción:** La IHAG es una enfermedad crítica con una elevada morbilidad. El TH ha mejorado los resultados.

**Objetivos:** Evaluar los cambios a lo largo del tiempo en la etiología, el perfil y los resultados del TH por IHAG en una cohorte multicéntrica española.

**Métodos:** Estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes con TH por IHAG de 11 hospitales españoles entre 2001 y 2020. Se registraron las características basales, comorbilidades, datos bioquímicos, complicaciones agudas y resultados precoces y tardíos post-TH.

**Resultados:** 217 adultos fueron trasplantados por IHAG (2001-2020). Se dividió la cohorte en 4 grupos temporales (G1: 2001-05; G2: 2006-10; G3: 2011-15; G4: 2016-20). El número de TH por IHAG se mantuvo estable (G1: 2,1%, G2: 2,5%, G3: 2%, G4: 2,6%), sin embargo, hubo una tendencia al aumento de las mujeres a lo largo del tiempo (57%, 54%, 69%, 67% en G1-4 respectivamente). Las etiologías autoinmunes (21,3%, 23,2%, 31,3% y 28,8%) y tóxica

(12,8%, 12,5%, 20,8% y 21,2%) también aumentaron, con un descenso de la hepatitis B (27,7%, 29,6%, 8,3% y 13,6%) ( $p$  no significativa). El consumo de alcohol pre-TH fue menos frecuente (26,1%, 17,9%, 8,3% y 9,4%;  $p < 0,04$ ). La profilaxis antibiótica y el uso de N-acetilcisteína aumentaron (52,9%, 75%, 79,5%, 78,5%;  $p < 0,029$  y  $0,08$ , 8,9%, 19,1%, 37,9%;  $p < 0,01$  respectivamente). Se observó un mayor uso de triple terapia como inmunosupresión de inducción ( $p < 0,053$ ) y basiliximab ( $p < 0,003$ ), junto con una disminución de la LRA ( $p < 0,077$ ) y del rechazo moderado-grave ( $p < 0,053$ ) en el post-TH precoz. Sin embargo, hubo un aumento en la tasa de infecciones en este período ( $p < 0,001$ ). A largo plazo, la enfermedad renal crónica ( $p < 0,096$ ), la recurrencia de la enfermedad subyacente ( $p < 0,007$ ), los eventos cardiovasculares ( $p < 0,004$ ) y la mortalidad ( $p < 0,014$ ) se redujeron en los últimos años. Las variables que se asociaron a una peor supervivencia fueron la HTA, la LRA y las infecciones pre-TH (HR 2,6,  $p = 0,031$ ; HR 3,7,  $p = 0,004$  y HR 2,5,  $p = 0,03$ ). Las causas de mortalidad, la supervivencia y el re-TH fueron similares a lo largo del tiempo.

**Conclusiones:** El número de TH por IHAG se ha mantenido estable en España. Sin embargo, la tasa de mujeres ha aumentado, con un mayor porcentaje de etiologías autoinmune y tóxica y menor relevancia de la hepatitis B. El incremento en regímenes de inmunosupresión más potentes podría explicar el aumento de las infecciones precoces post-TH y la disminución de la recurrencia de la enfermedad. La supervivencia fue similar a lo largo del tiempo en las diferentes cohortes.

### V-132. HEMANGIOENDOTELIOMA EPITELIOIDE COMO INDICACIÓN DE TRASPLANTE HEPÁTICO

Ana Aparicio-Serrano<sup>1,2</sup>, Alberto Gómez Pérez<sup>1,2</sup>, J.M. Zamora-Olaya<sup>1,2</sup>, Fernando Leiva-Cepas<sup>2,3</sup>, Pilar Barrera Baena<sup>1,2,4</sup>, José Luis Montero-Álvarez<sup>1,2,4</sup>, Marta Guerrero Misas<sup>1,2,4</sup>, Guadalupe Costán Rodero<sup>1,2,4</sup>, Antonio Poyato González<sup>1,2,4</sup>, Manuel de la Mata García<sup>1,2,4</sup> y Manuel L. Rodríguez-Perálvarez<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Aparato Digestivo, Sección de Hepatología y Trasplante Hepático. Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>2</sup>Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba, España. <sup>3</sup>Unidad de Anatomía Patológica, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. <sup>4</sup>Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), España.

**Introducción:** El hemangioendoteliooma epitelioides (HEE) es un tumor vascular infrecuente, de bajo grado de malignidad, con una incidencia estimada del 0,1%. Más de la mitad de los casos se diagnostican en mujeres en la cuarta década de la vida en forma de lesiones múltiples y bilaterales. Su comportamiento clínico es heterogéneo, siendo habitual el diagnóstico incidental. La resección hepática es de elección en lesiones únicas. En lesiones múltiples, el trasplante hepático (TH) constituye la alternativa de tratamiento. La indicación de TH por HEE es excepcional, por lo que se recomienda la valoración individualizada por un comité de expertos. El objetivo del presente estudio es describir la experiencia de nuestro centro en el manejo del HEE.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes diagnosticados histológicamente de HEE derivados al Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba entre 2010-2021.

**Resultados:** Se identificaron 8 pacientes (edad mediana: 53 años; 63% sexo femenino). El seguimiento mediano postrasplante fue de 71,5 meses. Solo un paciente presentaba antecedente de hepatopatía crónica al diagnóstico. La forma más frecuente de presentación fue incidental (37,5%), seguido del dolor abdominal. Todos los pacientes presentaban enfermedad multifocal hepática al

diagnóstico (90% con 4 o más lesiones), con afectación de ambos lóbulos en el 87% de los casos. Dos pacientes (25%) presentaban enfermedad extrahepática al diagnóstico (pulmonar y esplénica), la cual no supuso una contraindicación para el trasplante. La estrategia terapéutica de inicio fue el seguimiento clínico en el 29% de los pacientes y la inclusión en lista de TH en el 43% de los casos. Durante el seguimiento, todos los pacientes se incluyeron finalmente en lista de espera por progresión. Seis pacientes fueron trasplantados con un tiempo mediano desde el diagnóstico de 29 meses (IQR 17,1-58,8). La inmunosupresión inicial empleada fue la combinación de tacrolimus y micofenolato mofetilo (100%) y entre los

pacientes trasplantados no se objetivó recidiva de la enfermedad. En el hígado explantado, todos presentaron datos de buen pronóstico histológico (sin invasión linfovascular). Un paciente continúa en lista de espera y otro falleció en lista en relación con progresión de la enfermedad.

**Conclusiones:** El HEE es un tumor infrecuente que suele presentar una progresión lenta. En los pacientes con muy elevada carga tumoral hepática, el trasplante puede ser una buena opción de tratamiento. La enfermedad extrahepática no supone una contraindicación absoluta para el trasplante siempre y cuando esté estable y no ocasione sintomatología.