

Plan Estratégico Andaluz para el
abordaje de las

Hepatitis víricas 2024-2030

CRÉDITOS

Plan Estratégico Andaluz para el abordaje de las Hepatitis Víricas 2024-2030 [Recurso electrónico] / Dirección y coordinación: Federico García García...[et al.]. -- [Sevilla]: Consejería de Salud y Consumo, 2024.

Texto electrónico (pdf), 67 p.

1. Hepatitis A. 2. Hepatitis B. 3. Hepatitis C. 4. Hepatitis D. 5. Hepatitis E. 6. Planes y programas de salud. 7. Andalucía. I. García García, Federico. II. Andalucía. Consejería de Salud y Consumo.

QW 170

AUTORIA

Dirección y coordinación

Federico García García. Director del PEAHEP.

Antonio Marín Larrea. Subdirección Ordenación Farmacéutica, Estrategias, Prevención y Promoción Salud. Consejería de Salud y Consumo.

M^a Jesús Campos Aguilera. Subdirección Planificación. Consejería de Salud y Consumo.

Ignacio Sánchez-Barranco Vallejo. Jefe de Servicio de Prevención. Consejería de Salud y Consumo.

Celia Fernández Delgado. Dirección General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud. Servicio Sanitario Público Andaluz.

M^a José Ferrer Higuera. Subdirección de Programas y Desarrollo. Servicio Sanitario Público Andaluz.

Dolores Muñoyerro Muñiz. Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información. Servicio Sanitario Público Andaluz.

Grupo técnico

Carmen Zamora Fuentes. Coordinación técnica. Consejería de Salud y Consumo.

Mónica Maure Rico. Coordinación técnica. Consejería de Salud y Consumo.

Leticia García Mochón. Escuela Andaluza de Salud Pública.

José Luis Jiménez Murillo. Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información. Servicio Sanitario Público Andaluz.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons

[Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Título: Plan Estratégico Andaluz para el abordaje de las Hepatitis Víricas 2024-2030.

Edita: Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía. 2024

Responsabilidad edición: Servicio de Prevención. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica.

Diseño y maquetación: Juan Antonio Castillo Guijarro. Escuela Andaluza de Salud Pública.

Consejería de Salud y Consumo: <https://juntadeandalucia.es/organismos/saludyconsumo.html>

Repositorio Institucional de Salud de Andalucía: <https://repositoriosalud.es/>

Como citar el documento: García García F, et al. Coordinador. Plan Estratégico Andaluz para el abordaje de las Hepatitis víricas 2024-2030. Sevilla: Consejería de Salud y Consumo; 2024.

AUTORIA

Dirección y coordinación

- Federico García García. Director del PEAHEP.
- Antonio Marín Larrea. Subdirección Ordenación Farmacéutica, Estrategias, Prevención y Promoción Salud. Consejería de Salud y Consumo.
- M^a Jesús Campos Aguilera. Subdirección Planificación. Consejería de Salud y Consumo.
- Ignacio Sánchez-Barranco Vallejo. Jefe de Servicio de Prevención. Consejería de Salud y Consumo.
- Celia Fernández Delgado. Dirección General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud. Servicio Sanitario Público Andaluz.
- M^a José Ferrer Higuera. Subdirección de Programas y Desarrollo. Servicio Sanitario Público Andaluz.
- Dolores Muñozerro Muñoz. Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información. Servicio Sanitario Público Andaluz.

Grupo técnico

- Carmen Zamora Fuentes. Coordinación técnica. Consejería de Salud y Consumo.
- Mónica Maure Rico. Coordinación técnica. Consejería de Salud y Consumo.
- Leticia García Mochón. Escuela Andaluza de Salud Pública.
- José Luis Jiménez Murillo. Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información. Servicio Sanitario Público Andaluz.

Grupo de personas expertas

GRUPO DE HEPATITIS A.

Coordinación: Begoña López Hernández. Epidemiología. Distrito Sanitario Granada Metropolitano.

- María Dolores Galicia García. Epidemiología. Delegación Territorial de Salud y Consumo. Granada.
- Silvia Vallejo Godoy. Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario Poniente. Almería.
- Francisca Vinuesa Ruiz. Unidad de Protección de la Salud Distrito Sanitario Granada Metropolitano
- Marta Bernal Sánchez-Arjona. Servicio de Prevención de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Consumo.
- Eva María Carranza Miranda. Técnico de Educación para la Salud. Distrito Sanitario Granada

GRUPO DE HEPATITIS B Y DELTA.

Coordinación: Francisco Franco Álvarez de Luna. Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez de Huelva. Marta Casado Martín. Especialista en Aparato Digestivo del Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería

- Isabel Carmona Soria. Aparato Digestivo del Hospital Virgen Macarena, Sevilla.
- Gemma Romero Herrera. Aparato Digestivo del Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.
- Miren García Cortés. Aparato Digestivo del Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.
- Elena Ruiz Escolano. Aparato Digestivo del Hospital San Cecilio, Granada.
- Ana Belén Pérez. Servicio de Microbiología Clínica del Hospital Reina Sofía, Córdoba.
- Natalia Montiel Quezel-Guerraz. Servicio de Microbiología Clínica del Hospital Puerta del Mar, Cádiz.
- Francisco Téllez Pérez. Unidad de Enfermedades infecciosas del Hospital de Puerto Real, Cádiz.
- Ana Fuentes López. Servicio de Microbiología Clínica del Hospital San Cecilio, Granada.

GRUPO DE HEPATITIS C.

Coordinadores:

- Eduardo Briones. Director de la Unidad de Salud Pública del Distrito de Atención Primaria de Sevilla.
- Juan Antonio Pineda. Unidad de Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario de Valme de Sevilla.
- Marta Casado Martín. Especialista en Aparato Digestivo del Hospital Universitario Torrecárdenas.

Los integrantes de los grupos de trabajo se incluyen en el Anexo 1

GRUPO HEPATITIS E.

Coordinador: Antonio Rivero Juárez. Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

- Manuel Luis Rodríguez Perálvarez. Aparato Digestivo. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.
- Cristina Gómez Ayerbe. Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga.
- Carolina Freyre Carrillo. Unidad de Microbiología. Hospital de Puerto Real. Cádiz
- Rafael Ruiz Montero. Unidad de Medicina Preventiva. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.
- Amalia Lara Carvajal. Medicina de familia y comunitaria. Centro de Salud Las Gabias. Granada.
- María de los Ángeles Risalde Moya. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba.

ÍNDICE

Presentación.....	6
Acrónimos.....	8
Introducción	9
Hepatitis A.....	10
Hepatitis B y D	11
Hepatitis C.....	11
Hepatitis E	12
Metodología.....	13
Análisis de situación.....	15
Análisis Cuantitativo de Situación Epidemiológica de las Hepatitis Víricas en Andalucía.....	15
Hepatitis A (VHA).....	16
Hepatitis B (VHB).....	17
Hepatitis C (VHC).....	17
Hepatitis D (VHD)	18
Conclusiones y recomendaciones	21
Actualización de datos 2023.....	22
Análisis Cualitativo de opinión, necesidades, y propuestas de mejora de pacientes y personal asistencial.....	23
Análisis de fortalezas y áreas de mejora en la gestión y manejo de las hepatitis víricas en Andalucía.....	27
Principales retos para el abordaje de las hepatitis víricas	33
Líneas estratégicas-Transversales y objetivos.....	35
LÍNEA ESTRATÉGICA 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD.....	39
LÍNEA ESTRATÉGICA 2: PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO.....	41
LÍNEA ESTRATÉGICA 3: PROTECCIÓN.....	47
LÍNEA ESTRATÉGICA 4: TRATAMIENTO.....	51
LÍNEA ESTRATÉGICA 5. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y RESPUESTA EN SALUD PÚBLICA.....	55
LÍNEA TRANSVERSAL A: FORMACIÓN.....	57
LÍNEA TRANSVERSAL B: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.....	60
Anexo.....	62
PARTICIPANTES EXPERTOS.....	62
Referencias bibliográficas	63

Presentación



Las epidemias globales de hepatitis víricas siguen siendo un desafío importante para la salud pública, con un aumento en las muertes de 1,1 millones en 2019 a 1,3 millones en 2022 según el informe mundial sobre las hepatitis de 2024 de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Cada día mueren 3.500 personas en todo el mundo debido a las hepatitis B y C, constituyendo así, la segunda causa infecciosa de muerte en el mundo.

La Consejería de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía no es ajena a esta situación. Por eso, hemos elaborado el Plan Estratégico Andaluz para el Abordaje de las Hepatitis Víricas 2024-2030 (PEAHEP), que constituye una iniciativa pionera en España para abordar integralmente la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la investigación de las hepatitis víricas en Andalucía. En este sentido, cabe recordar que, en respuesta a este problema de salud pública tan prioritario, Andalucía elaboró en octubre de 2022 un Plan para la Eliminación de la Hepatitis C.

Las hepatitis víricas se clasifican principalmente en cinco tipos:

Hepatitis A (VHA), causada por el virus de la hepatitis A, se transmite a través del agua o alimentos contaminados con heces. Este tipo no provoca hepatopatía crónica, pero puede causar síntomas debilitantes y, raramente, hepatitis fulminante que puede ser mortal. Además, está asociada con condiciones insalubres, mala higiene y prácticas sexuales específicas.

La Hepatitis B (VHB), por su parte, es una de las principales causas de muerte por hepatitis víricas en el mundo, responsable del 83% de las muertes. En este caso, existen vacunas eficaces para prevenir la infección, y tratamientos antivirales que pueden prevenir la transmisión y controlar la enfermedad.

La Hepatitis C (VHC) representa el 17% de las muertes por hepatitis víricas. Si se cronifica, puede causar cirrosis o carcinoma hepatocelular en aproximadamente un tercio de los infectados en un plazo de 10 años. Para este tipo existen tratamientos efectivos que pueden curar la infección.

La Hepatitis D (VHD) necesita la presencia del VHB para replicarse. Esto puede ocurrir como coinfección con el VHB o como sobreinfección en

personas ya infectadas con VHB. Es la forma más grave de hepatitis crónica debido a su rápida progresión hacia el carcinoma hepatocelular y alta mortalidad.

La Hepatitis E (VHE), que es similar a la hepatitis A, se transmite a través del agua o alimentos contaminados. No causa hepatopatía crónica, pero puede ser grave en mujeres embarazadas y en personas con sistemas inmunitarios debilitados.

La disponibilidad de vacunas contra VHA y VHB, junto con tratamientos efectivos para VHB y VHC, ofrece un potencial significativo para la erradicación de estas enfermedades para 2030.

El PEAHEP está diseñado para reducir la carga de la enfermedad y la mortalidad mediante estrategias coordinadas que incluyen vigilancia epidemiológica, acceso a pruebas diagnósticas precisas, fomento de la vacunación y promoción de tratamientos efectivos. Además, se enfoca en la educación y concienciación de la población y del personal sanitario, para erradicar el estigma asociado a estas enfermedades y garantizar un enfoque inclusivo y equitativo en la atención sanitaria. Este esfuerzo representa un hito en la salud pública española y un paso significativo hacia la eliminación de las hepatitis víricas como amenaza para la salud.

El plan se estructura en cinco líneas estratégicas específicas: promoción de la salud, a través del fomento de hábitos de vida saludables y la concienciación sobre las hepatitis víricas; la prevención y el diagnóstico, la protección, el tratamiento, así como la vigilancia epidemiológica y la respuesta en salud pública. Además, cuenta con dos líneas transversales. Por un lado, la formación, con el objetivo de capacitar a los profesionales de la salud y al público en general sobre la gestión y prevención de las hepatitis víricas. Y, por otro, la investigación e innovación. Asimismo, cada una de ellas está enfocada en un tipo particular de hepatitis: hepatitis A, hepatitis B y D, hepatitis C y hepatitis E.

Este plan, además, se ha elaborado con el consenso y colaboración de expertos interdisciplinarios de diversas áreas de prevención, asistencia clínica, vigilancia epidemiológica e investigación. La multidisciplinariedad del grupo ha permitido una visión amplia y enriquecedora del problema, aportando un gran valor añadido a las reflexiones estratégicas.

El PEAHEP se alinea con los objetivos globales de la OMS para eliminar las hepatitis víricas como problema de salud pública para el 2030 y con las directrices nacionales del Ministerio de Sanidad de España. Este esfuerzo colectivo es fundamental para mejorar la salud de la población andaluza y reducir las desigualdades en salud, representando un paso crucial hacia la eliminación de las hepatitis víricas y fortaleciendo la colaboración multisectorial en políticas de salud.

Desde la Consejería de Salud y Consumo, creemos que el PEAHEP proporcionará una respuesta eficaz y contundente a esta grave enfermedad. Este plan, diseñado con un enfoque integral y basado en la evidencia científica, contempla medidas concretas para mejorar la prevención, el diagnóstico precoz, y el acceso a tratamientos avanzados para todas las formas de hepatitis. Además, incluye la implementación de campañas educativas dirigidas tanto a la población general como a los profesionales de la salud, la creación de un sistema de vigilancia epidemiológica más eficiente y la promoción de la investigación en este campo. Con estas iniciativas, estamos convencidos de que se logrará una reducción significativa de la incidencia y las complicaciones de las hepatitis víricas en Andalucía, mejorando así la salud y la calidad de vida de sus ciudadanos.

M^a. del Rocío Hernández Soto

Consejera de Salud y Consumo de la Junta de Andalucía.

Acrónimos

AAD	Antivirales de acción directa
AEEH	Asociación Española del Estudio del Hígado
AH	Atención hospitalaria
AP	Atención primaria
CHC	Carcinoma Hepatocelular
CMBD	Conjunto mínimo básico de datos
CP	Centro penitenciario
CTA	Centro de tratamiento de adicciones
EDO	Enfermedad de declaración obligatoria.
GBHSH	Gays, Bisexuales y Hombres que tienen sexo con Hombres
GEHEP	Grupo de Estudio de Hepatitis víricas
HSH	Hombres que tienen sexo con hombres
IFN-PEG	Interferón pegilado
ITS	Infecciones de transmisión sexual
MPA	Módulo de pruebas analíticas
OMS	Organización mundial de la saludables
ONG	Organización no gubernamental
PAITSIDA	Plan andaluz de infecciones de transmisión sexual y sida
PEAHEP	Plan Estratégico Andaluz para el abordaje de las Hepatitis víricas
PrEP	Profilaxis preexposición al VIH
SAPD	Sociedad Andaluza de Salud Digestiva
SEIMC	Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
SETH	Sociedad Española de trasplante hepático
SIVIHDA	Sistema de información del virus de la inmunodeficiencia humana / sida
SSPA	Sistema Sanitario Público Andaluz
SVEA	Sistema de Vigilancia Epidemiológico de Andalucía
TAF	Tenofovir alafenamida
VHA	Virus hepatitis A
VHB	Virus hepatitis B
VHC	Virus hepatitis C
VHD	Virus hepatitis D
VHE	Virus hepatitis E
VIH	Virus de la inmunodeficiencia humana
WGS	Secuenciación genómica completa
ZA	Zonas de abastecimiento de agua de consumo



Introducción

A nivel mundial, las hepatitis víricas representan una carga significativa para la salud pública. Según el informe global de hepatitis de 2024 de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, se estima que 254 millones de personas viven con hepatitis B y 50 millones con hepatitis C. Estas infecciones causan aproximadamente 3.500 muertes diarias, y la mortalidad está en aumento. La OMS ha establecido metas ambiciosas para eliminar las hepatitis víricas como amenazas para la salud pública para el año 2030, lo que incluye la reducción del 90% en las nuevas infecciones y del 65% en la mortalidad².

A pesar de los avances en la prevención y tratamiento de las hepatitis víricas, muchos desafíos persisten. El acceso a diagnósticos y tratamientos sigue siendo limitado en muchas regiones, especialmente en países de ingresos bajos y medianos. Por ejemplo, aunque existen medicamentos efectivos y asequibles, muchos países no aprovechan plenamente estos tratamientos debido a barreras políticas, programáticas y de acceso¹.

El informe del Día Mundial de la Hepatitis 2023³ resalta varios de estos retos, subrayando la necesidad de mejorar las estrategias de detección, aumentar la vacunación contra la hepatitis B en recién nacidos y optimizar las estrategias de identificación de casos para mejorar la vinculación con el cuidado y el tratamiento.

Desde la Consejería de Salud y Consumo, a través de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica, con la dirección del Plan, la colaboración del Servicio Andaluz de Salud, y el apoyo metodológico de la Escuela Andaluza de Salud Pública, se ha elaborado el presente Plan Estratégico Andaluz para el Abordaje de las Hepatitis Víricas (PEAHEP). Este Plan constituye una nueva iniciativa para impulsar la concienciación y estimular las políticas activas en la gestión de las hepatitis. El PEAHEP se presenta como una iniciativa integral que tiene como objetivo principal la prevención, diagnóstico, el tratamiento, la protección y control de las hepatitis víricas en Andalucía. Esta región, como muchas otras, se enfrenta a un reto significativo de salud pública debido a la presencia de estas enfermedades que afectan a un gran número de personas y tienen consecuencias graves. Para su elaboración se ha contado con un grupo de profesionales expertos y expertas en los diferentes ámbitos de actuación en la gestión de los pacientes con hepatitis, cuyo papel ha sido fundamental para el desarrollo de cada una de las fases de elaboración del Plan.

En paralelo, diferentes sociedades científicas y asociaciones han constituido la Alianza para la Eliminación de las Hepatitis Víricas en España, desde la que se proponen numerosos trabajos de

información y concienciación para conseguir la detección precoz de las hepatitis víricas e implantar programas de detección precoz y planes para la eliminación de estas enfermedades. Recientemente, esta Alianza ha publicado recomendaciones específicas para abordar este problema en nuestro país.

El Plan se alinea con los objetivos globales establecidos por la OMS y con las directrices nacionales del Ministerio de Sanidad de España⁴, que buscan eliminar las hepatitis víricas como amenazas para la salud pública para el año 2030. Este esfuerzo colectivo es fundamental para mejorar la salud de la población andaluza y reducir las desigualdades en salud.

Hepatitis A

La hepatitis A es una enfermedad altamente transmisible que genera inmunidad de por vida. Aunque su curso suele ser benigno, sobre todo en niños los cuales tienen una alta tasa de infecciones asintomáticas, puede ser grave cuanto mayor es la edad de las personas afectadas, la coexistencia de inmunodepresión o daño hepático. El virus se transmite de dos maneras fundamentales: consumo de agua y alimentos contaminados (fuente común) y persona a persona, entre contactos estrechos por transmisión fecal oral de (contactos domésticos, contactos sexuales de tipo oral-anal, contactos en guarderías ...)⁵.

La epidemiología de la hepatitis A depende del nivel higiénico y económico de los países⁶. En Andalucía la hepatitis A es una enfermedad infrecuente, con baja exposición infantil y baja inmunidad en la población. Esta característica propicia la existencia de brotes cuando el virus contamina una fuente común o cuando se introduce en grupos nucleares de riesgo para adquirir infecciones de transmisión sexual.

El riesgo de infección también está presente en los viajeros que se desplazan a países de mayor incidencia y especialmente en población infantil con origen extranjero que visitan sus países, en un entorno familiar, y que no poseen inmunidad natural. Las personas con peores condiciones económicas y con peores hábitos higiénicos, son especialmente susceptibles en caso de brotes poblacionales.

La vacunación universal no está recomendada actualmente, por lo que la vacunación en poblaciones de riesgo, la profilaxis postexposición sigue siendo una medida preventiva necesaria en el entorno de los casos^{7,8}.

Las intervenciones del PEAHEP están diseñadas para ser inclusivas y equitativas, asegurando que las poblaciones de mayor riesgo

reciban la atención y los recursos necesarios. La promoción de la salud, la seguridad alimentaria, el diagnóstico precoz, la vigilancia de casos y la interrupción de las cadenas de transmisión son pilares básicos para el control de esta enfermedad.

Hepatitis B y D

La hepatitis B y la hepatitis D suelen ser infecciones víricas crónicas que pueden llevar a complicaciones graves como cirrosis y cáncer hepático⁹. La hepatitis D, en particular, solo afecta a aquellas personas infectadas con hepatitis B¹⁰, haciendo que su control sea aún más complejo¹¹. En Andalucía, la prevención primaria contra la hepatitis B se basa en la vacunación universal, especialmente en neonatos y grupos de riesgo. El PEAHEP también promueve la detección precoz para identificar tempranamente a las personas infectadas y ofrecerles un tratamiento adecuado. Para la hepatitis D, se requiere una gestión clínica especializada, y el Plan incluye la formación continua de los profesionales de salud para mejorar el manejo de estos pacientes. Además, se están desarrollando campañas de concienciación para aumentar el conocimiento sobre estas infecciones y reducir el estigma asociado, lo que es crucial para mejorar la adherencia al tratamiento y los resultados de salud.

Hepatitis C

El tratamiento de la hepatitis C ha experimentado una revolución con la llegada de los Antivirales de Acción Directa (AAD), que inhiben proteínas y procesos celulares esenciales para la replicación del virus¹². Estos tratamientos han logrado tasas de curación superiores al 95%, convirtiéndose en una herramienta poderosa no solo para la curación sino también para la prevención (TASP - treatment as prevention)¹³. Sin embargo, un desafío significativo es que muchas personas infectadas no están diagnosticadas, especialmente aquellas en los grupos de edad entre 45 y 65 años¹⁴. En respuesta, el PEAHEP incluye estrategias de detección precoz ampliado y acceso mejorado al diagnóstico y tratamiento, con un enfoque especial en grupos vulnerables como usuarios de drogas inyectables, personas en centros penitenciarios y personas migrantes. El Plan también se alinea con los objetivos de la (OMS) y del Ministerio de Sanidad para eliminar la hepatitis C para 2030¹⁵, lo que incluye metas ambiciosas para la reducción de la incidencia y mortalidad de la infección.

Hepatitis E

La hepatitis E, una enfermedad emergente, presenta desafíos únicos debido a su transmisión zoonótica y su diversidad genética¹⁶. En Andalucía, donde hay una significativa actividad ganadera y agrícola, el riesgo de transmisión aumenta debido a la interacción entre humanos y animales, especialmente cerdos, que son reservorios del virus¹⁷. El PEAHEP reconoce la necesidad de un enfoque integral One Health que involucre la salud humana, veterinaria y ambiental. La estrategia incluye el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica para comprender mejor la prevalencia e incidencia de la hepatitis E y desarrollar intervenciones efectivas. Además, se están estandarizando las técnicas de diagnóstico y capacitando a los profesionales de la salud para asegurar una atención clínica de alta calidad. La falta de datos precisos sobre la hepatitis E subraya la urgencia de implementar un sistema de vigilancia robusto y sistemático, que permita diseñar e implementar estrategias preventivas adecuadas.

Con objeto de dar respuesta a todos estos desafíos, el PEAHEP se estructura en cinco líneas de actuación específicas: Promoción de la salud, Prevención y Diagnóstico de la enfermedad, Tratamiento de los afectados, Protección de la Salud y Vigilancia Epidemiológica y Respuesta en Salud Pública en interrupción de las cadenas de transmisión, con objetivos dirigidos a cada tipo específico de hepatitis, dependiendo de su epidemiología e historia natural: hepatitis A, hepatitis B y D, hepatitis C y hepatitis E. La formación continuada y la investigación son líneas transversales necesarias para el correcto desarrollo del Plan. Se constituye como una respuesta integral, coordinada y multidisciplinar para abordar las hepatitis víricas en Andalucía. Cada línea de actuación está diseñada para enfrentar los desafíos específicos de cada tipo de hepatitis, con un enfoque centrado en la equidad y la cooperación intersectorial. La implementación de este Plan no solo busca mejorar la salud de la población andaluza, sino también contribuir significativamente a la eliminación de las hepatitis víricas como amenazas para la salud pública, alineándose con los objetivos globales y nacionales. En este sentido, el PEAHEP ha integrado esfuerzos intersectoriales y multidisciplinarios que abarcan desde la vacunación hasta la vigilancia epidemiológica. La implementación de Planes de vacuna ha sido crucial, especialmente las campañas de inmunización infantil y adolescente, que aseguran una cobertura temprana y prolongada contra los virus de hepatitis A y B. Estos esfuerzos se complementan con el PAITSIDA, un programa diseñado para reducir la coinfección de hepatitis con VIH, promoviendo la salud integral y disminuyendo las complicaciones asociadas. La vigilancia epidemiológica, por su parte, ha sido fundamental para identificar brotes, monitorizar la efectividad de las intervenciones y adaptar estrategias según las dinámicas epidemiológicas, garantizando una respuesta oportuna y efectiva ante esta amenaza para la salud pública.

El desarrollo del Plan Estratégico Andaluz para el Abordaje de Hepatitis Víricas (PEAHEP) se ha llevado a cabo mediante una metodología estructurada en cuatro fases principales, cada una con objetivos y actividades específicas para garantizar un abordaje integral y efectivo de las hepatitis víricas en Andalucía.

Para su abordaje se ha partido del trabajo realizado para el Plan de eliminación de la hepatitis C, en cuanto a su estructura de líneas estratégicas y acciones, y se ha ampliado para el resto de hepatitis víricas, lo que ha llevado a contar con un amplio grupo de personas expertas constituido por profesionales de perfiles complementarios (ver anexo 1). A continuación, se describen las fases del proceso metodológico:

1

Fase 1. Preparación del Plan. Como fase inicial de preparación del Plan, se definió el modelo de gobernanza dirigido a orientar y facilitar el contacto e intercambio de información de forma transparente, a través de la definición de un marco estructurado y eficiente para la toma de decisiones, y facilitando la comunicación y colaboración efectiva entre los grupos de trabajo. El equipo de gobernanza se presenta en la figura 1, y está constituido por:

- **El Comité director del Plan**, como responsable de la elaboración del Plan.
- **El Comité técnico del Plan** ha sido el encargado de la elaboración del Plan como responsable del desarrollo de la metodología, redacción de documentos intermedios y de la redacción final del Plan.
- **El Comité de personas expertas** ha estado integrado por agentes clave y personas expertas en cada ámbito de interés. Han sido los principales actores en la elaboración del diagnóstico de situación y desarrollo estratégico del Plan. Éste se ha organizado en 4 grupos: hepatitis A, hepatitis B y D, hepatitis C y hepatitis E
- **El Comité coordinador** formado por los Coordinadores de los Grupos de Trabajo y el director del Plan, cuya misión principal ha sido la supervisión de las aportaciones de los grupos de trabajo, orientación del proceso de elaboración del Plan en el desarrollo conjunto de objetivos y acciones.

Figura 1. Equipo de gobernanza del PEAHEP



2

Fase 2. Análisis y Diagnóstico de Situación en Andalucía. En una segunda fase se ha realizado un análisis epidemiológico para analizar la situación de las hepatitis víricas en Andalucía y un análisis cualitativo para explorar la opinión, necesidades, expectativas y propuestas de mejora de pacientes y personal asistencial implicado en la atención sanitaria a personas con hepatitis víricas desde diferentes ámbitos. Posteriormente, y a partir del trabajo desarrollado por el comité de personas expertas, se identificaron las principales fortalezas y áreas de mejora del sistema sanitario en el abordaje de las hepatitis víricas.

3

Fase 3. Desarrollo Estratégico. A partir de la información de la fase 2, se definieron los principales retos en el abordaje de las hepatitis víricas en Andalucía, y las líneas estratégicas sobre las que se desarrollarían los objetivos específicos y las acciones. Para la definición de las acciones se tuvo en cuenta, además, una priorización de las mismas en cuanto a su importancia e impacto, y su factibilidad para su correcto abordaje dentro del PEAHEP.

4

Fase 4. Evaluación y definición de indicadores. En último lugar, se identificaron los principales indicadores de seguimiento para una efectiva evaluación y seguimiento de las acciones propuestas en el Plan.

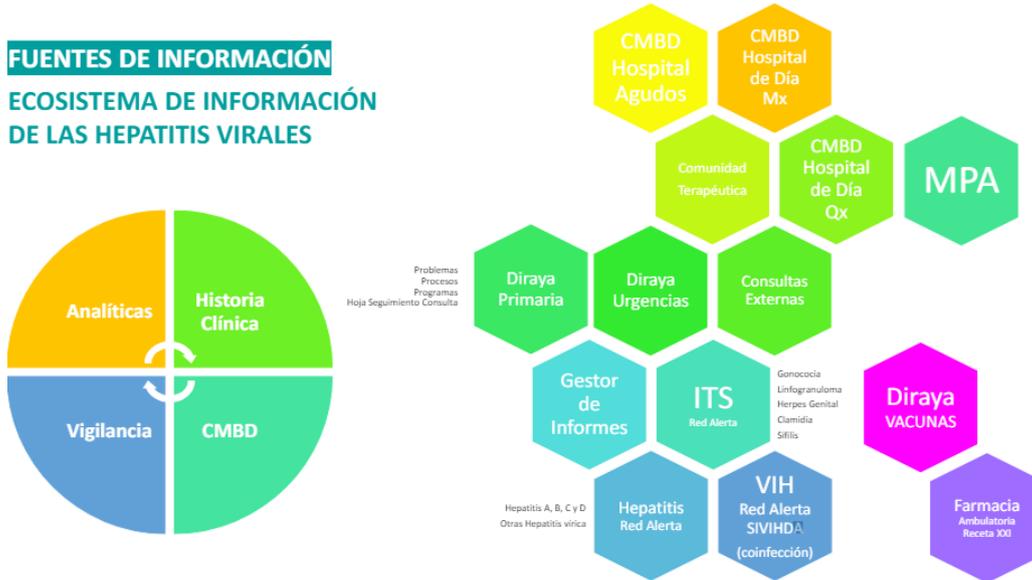
Análisis Cuantitativo de Situación Epidemiológica de las Hepatitis Víricas en Andalucía

A continuación, se presenta una evaluación exhaustiva del estado de las hepatitis víricas en Andalucía durante el periodo (2000 – 2022). La información sobre el ecosistema de información de las hepatitis víricas en Andalucía ha integrado múltiples fuentes de datos y abarca diversos ámbitos de diagnóstico que se describen en la tabla 1 y figura 2:

Tabla 1. Ámbito y fuentes de información utilizados en el análisis cuantitativo.

Ámbito de estudio	Fuentes de información
<ul style="list-style-type: none">• Atención Primaria• Consultas Externas• Hospitalización• Urgencias• Vigilancia Epidemiológica	<ul style="list-style-type: none">• CMBD• DIRAYA (primaria, urgencias, vacunas)• ITS Red de alerta• Hepatitis Red de alerta• VIH Red de alerta SIVHDA• Farmacia ambulatoria

Figura 2. Ecosistema de información de las hepatitis víricas en Andalucía



Fuente: elaboración propia

Hepatitis A (VHA)

Diagnóstico y Cobertura: El ámbito de primer diagnóstico para la hepatitis A se concentra mayoritariamente en Atención Primaria (72%), seguido por Hospitalización (19%), mientras que Consultas Externas y Urgencias representan un 4% cada una (figura 3).

Prevalencia y Distribución Geográfica: La prevalencia estandarizada varía considerablemente entre los distritos sanitarios de Andalucía. En 2022, el distrito de Sevilla Sur presentó la mayor prevalencia estandarizada con un 5.69%, mientras que el distrito de Levante-Alto Almanzora mostró la prevalencia más baja con solo un 0.03%. Las áreas urbanas y zonas con mayor densidad poblacional tienden a tener una prevalencia más alta, lo que sugiere una correlación entre la densidad demográfica y la incidencia de VHA (figura 6).

Poblaciones Vulnerables: Los menores de 5 años son una población susceptible a la infección por VHA y las personas mayores de 65 años tiene mayor riesgo de tener una mala evolución en caso de ser infectados por VHA. Asimismo, son también población vulnerable las personas que viajan a lugares de riesgo, incluidos niños nacidos en España, hijos de madres y/o padres originarios de países de alta endemividad de hepatitis A, que viajen con frecuencia al país de origen, personas con patología hepática crónica, y personas con hábitos de riesgo y con riesgo ocupacional.

Hepatitis B (VHB)

Diagnóstico y Cobertura: La mayoría de los diagnósticos de hepatitis B también se realizan en Atención Primaria (71%), seguido por Hospitalización (20%) y Consultas Externas (8%). La Vigilancia Epidemiológica no reporta casos directos (figura 3). Las estrategias de vacunación han sido altamente efectivas, resultando en una alta cobertura vacunal frente al VHB. Esto ha contribuido a controlar la propagación del virus, aunque se observan variaciones significativas en la prevalencia entre diferentes áreas geográficas (figura 4).

Prevalencia y Distribución Geográfica: En 2022, el distrito de Poniente de Almería registró la mayor prevalencia estandarizada de VHB con un 17.58%, mientras que el distrito de Valle del Guadalhorce tuvo la prevalencia más baja con un 0.39%. Las áreas con alta inmigración y las zonas metropolitanas densamente pobladas presentan prevalencias más elevadas. Esto indica que ciertos factores sociodemográficos, como la migración y la densidad poblacional, pueden influir en la distribución de la hepatitis B (figura 5).

Poblaciones Vulnerables: Las poblaciones más vulnerables incluyen a los trabajadores de la salud, personas usuarias de drogas intravenosas y aquellos con múltiples parejas sexuales. Las estrategias de prevención y vacunación han sido diseñadas para abordar estas poblaciones de alto riesgo.

Hepatitis C (VHC)

Diagnóstico y Cobertura: El ámbito de primer diagnóstico para la hepatitis C se distribuye entre Atención Primaria (62%) y Hospitalización (34%). No se reportan diagnósticos a través de Urgencias o Vigilancia Epidemiológica directa (figura 3).

La tendencia general en la incidencia de nuevas infecciones por VHC ha sido descendente, gracias a campañas de concienciación y tratamientos antivirales efectivos que han mejorado significativamente la tasa de curación y reducido la transmisión.

Prevalencia y Distribución Geográfica: Se observa una clara distribución de la seroprevalencia por edad y género, concentrándose los casos en los varones mayores de 40 años (figura 4). En 2022, los distritos de Bahía de Cádiz-La Janda y Sierra de Cádiz mostraron las prevalencias más altas de infección por VHC, con un 1.37% y un 0.14%, respectivamente. Las prevalencias más altas se observan en áreas con altos índices de uso de drogas intravenosas y en comunidades con alta movilidad poblacional. Esto resalta la necesidad de intervenciones específicas en estas zonas para controlar y reducir la transmisión del virus (figura 5).

Poblaciones Vulnerables: Las personas usuarias de drogas intravenosas, las personas privadas de libertad y los pacientes con historial de transfusiones de sangre antes de 1992 son los grupos de mayor riesgo. Las políticas de salud pública han enfocado recursos en la prevención y tratamiento dentro de estas poblaciones.

Hepatitis D (VHD)

Diagnóstico y Cobertura: La hepatitis D se diagnostica principalmente en el ámbito de la hospitalización, representando el 91% de los casos. Las Consultas Externas y la Vigilancia Epidemiológica aportan el 3% y el 6% de los diagnósticos, respectivamente (figura 5).

Prevalencia y Distribución Geográfica: Aunque la prevalencia de VHD es menor en comparación con las hepatitis A, B y C, se observan concentraciones notables en ciertas áreas. Esto sugiere que, aunque menos común, la hepatitis D sigue representando un riesgo significativo en áreas específicas (figura 5).

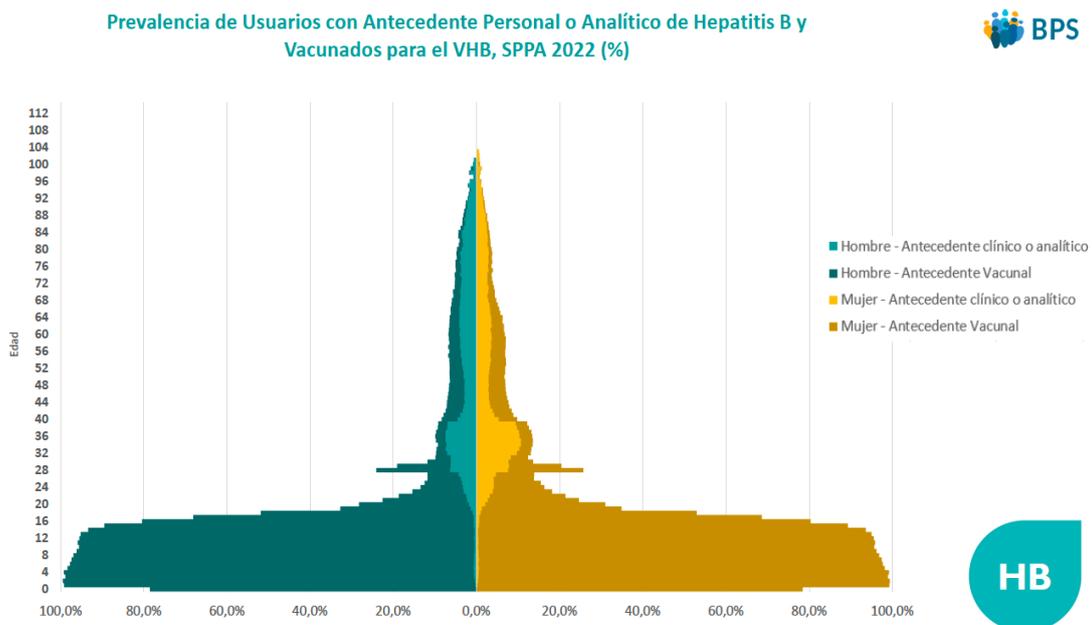
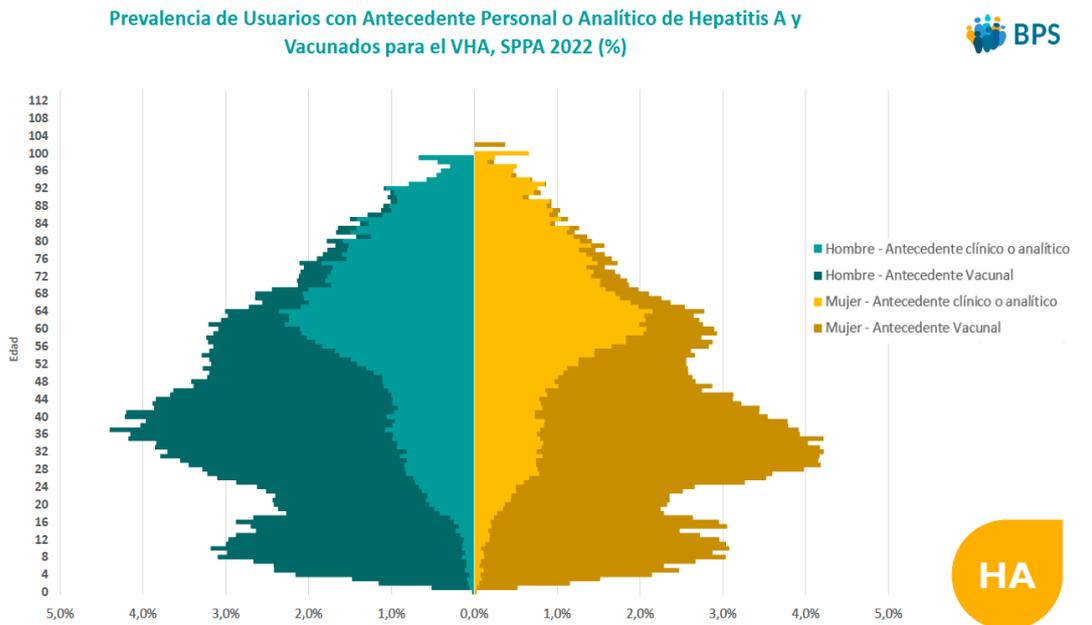
Figura 3. Distribución del primer diagnóstico de hepatitis según ámbito y año de diagnóstico.

ÁMBITO PRIMER DIAGNÓSTICO	BPS							
	VHA		VHB		VHC		VHD	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Atención Primaria	8.279	72%	41.997	71%	50.971	62%	1	0%
pre 2000	539	5%	994	7%	2.437	3%		0%
2000 - 2013	4.852	42%	25.069	43%	38.352	46%		0%
2014 - 2019	2.539	22%	11.889	20%	8.568	10%	1	0%
2020 - 2022	349	3%	4.045	7%	1.614	2%		0%
Consultas Externas	485	4%	4.629	8%	3.641	4%	16	3%
2000 - 2013		0%	1	0%		0%		0%
2014 - 2019	428	4%	2.898	5%	2.792	3%	11	2%
2020 - 2022	57	0%	1.730	3%	849	1%	5	1%
Vigilancia Epidemiológica	35	0%	33	0%	135	0%	37	6%
2000 - 2013		0%	4	0%	24	0%		0%
2014 - 2019		0%	8	0%	71	0%		0%
2020 - 2022	35	0%	21	0%	90	0%	37	6%
Hospitalización	2.185	19%	11.794	20%	27.774	34%	545	91%
2000 - 2013	1.754	11%	7.267	12%	22.674	27%	307	51%
2014 - 2019	821	7%	3.000	5%	3.831	5%	175	29%
2020 - 2022	103	1%	1.522	3%	1.319	2%	63	11%
Urgencias	441	4%	286	0%	333	0%	1	0%
2000 - 2013	88	1%	80	0%	153	0%		0%
2014 - 2019	310	3%	115	0%	107	0%	1	0%
2020 - 2022	43	0%	91	0%	73	0%		0%
Total general	11.423	100%	58.739	100%	82.854	100%	600	100%

Fuente: elaboración propia

Figura 4. Prevalencia de usuarios con antecedente personal o analítico de hepatitis y vacunados para el VHB y VHA, Sistema Sanitario Público de Andalucía en 2022 (%).

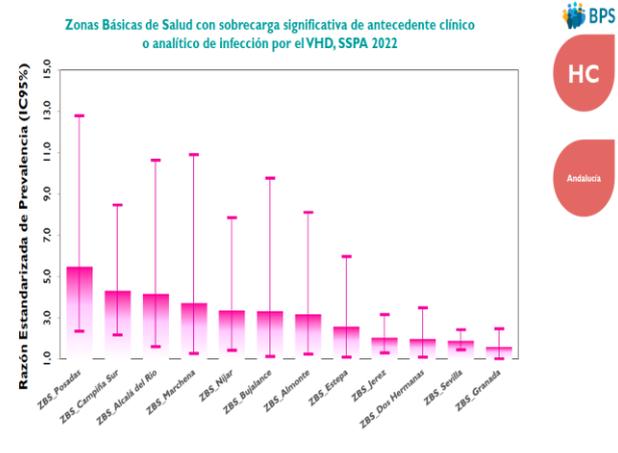
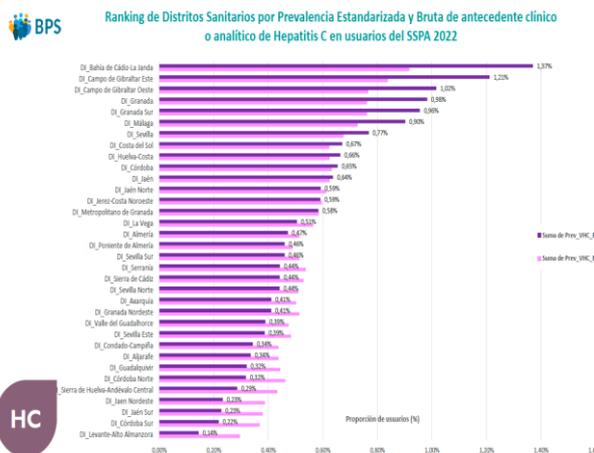
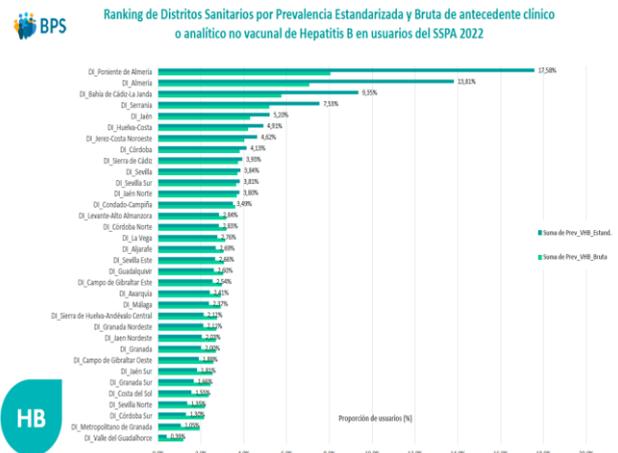
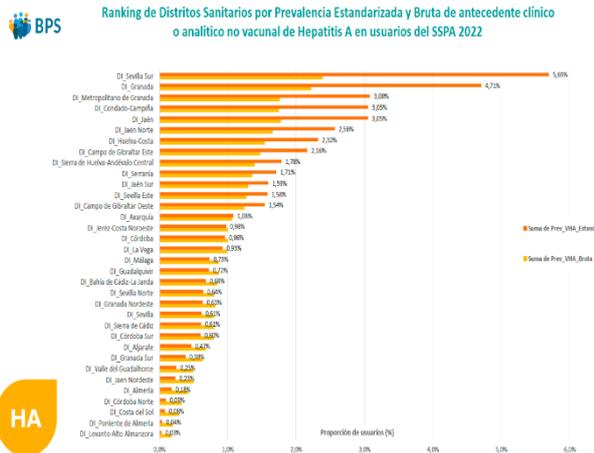
Se muestra la prevalencia de usuarios con antecedentes personales o analíticos de hepatitis y aquellos vacunados para el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis A (VHA) en 2022, ya sea por anotación directa en historia o mediante serología positiva entre las peticiones totales. Los datos están desagregados por género (hombres y mujeres) y tipo de antecedente (clínico o analítico, y vacunal). Se presenta la distribución por edades de los usuarios en porcentaje.



Fuente: elaboración propia

Figura 5. Ranking de Distritos Sanitarios por prevalencia estandarizada y bruta de antecedente clínico o analítico de hepatitis y sobrecarga significativa de infección por VHD en usuarios del SSPA 2022.

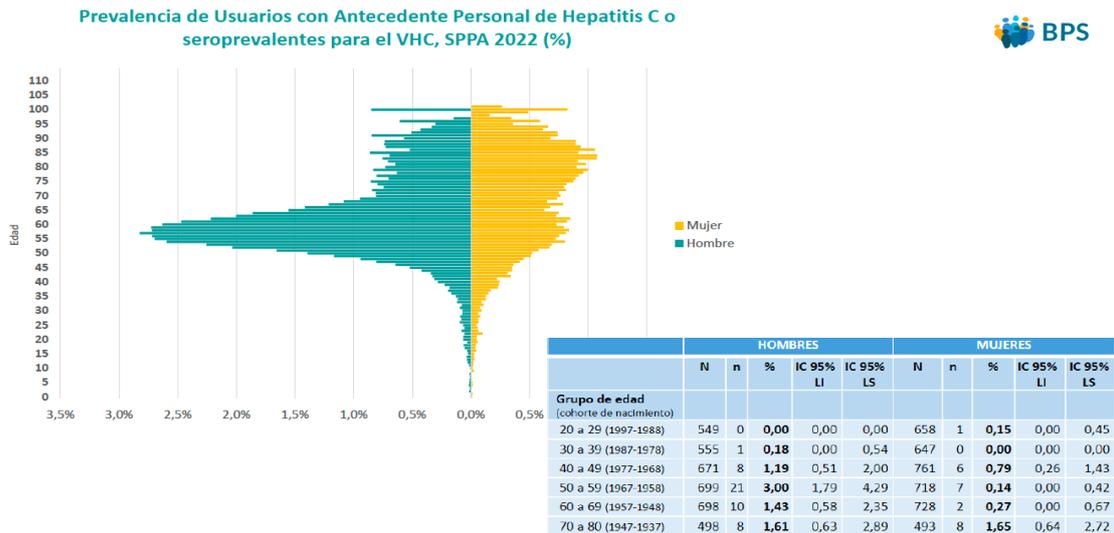
Se muestra el ranking de Distritos Sanitarios por prevalencia estandarizada y bruta de antecedente clínico o analítico de hepatitis por VHA, VHB y VHC, y las zonas básicas de salud con sobrecarga significativa de antecedentes clínicos o analíticos de infección por el VHD.



Fuente: elaboración propia

Figura 6. Prevalencia de usuarios con antecedente personal de Hepatitis C o Seroprevalentes para el VHC, SSPA 2022 (%)

Se muestra la prevalencia de usuarios con antecedentes personales de hepatitis C (VHC) o seroprevalentes para el VHC en el año 2022, segmentados por género (mujeres y hombres) y edad. Se incluye una tabla con datos detallados desglosados por grupo de edad, mostrando el número de casos (N), el porcentaje (%), y el intervalo de confianza del 95% (IC 95%) con sus límites inferior (LI) y superior (LS) para ambos géneros.



Fuente: elaboración propia

Conclusiones y recomendaciones

Cobertura Vacunal

- **Fortalecimiento de Programas de Vacunación:** es esencial mantener y mejorar la cobertura vacunal frente a las hepatitis A y B, especialmente en las áreas con menor cobertura y entre las poblaciones vulnerables.
- **Campañas de Concienciación:** incrementar las campañas educativas y de concienciación sobre la importancia de la vacunación para prevenir la transmisión de hepatitis víricas.

Detección y Diagnóstico

- **Mejora en la Coordinación de Servicios:** fortalecer la coordinación entre atención primaria y servicios especializados para garantizar un manejo eficiente y continuo de los casos.
- **Implementación de Nuevas Tecnologías:** utilizar tecnologías avanzadas para mejorar la detección temprana y el seguimiento de los pacientes, asegurando diagnósticos rápidos y precisos.

Prevención y Educación

- **Programas de Educación:** desarrollar programas educativos dirigidos a la población general y a grupos de alto riesgo para prevenir la transmisión de las hepatitis víricas.
- **Reducción de Daños:** implementar programas de reducción de daños en comunidades con alta prevalencia de uso de drogas intravenosas, ofreciendo recursos y apoyo para minimizar la transmisión del virus.

Investigación y Vigilancia

- **Vigilancia Continua:** mantener y mejorar los sistemas de vigilancia epidemiológica para detectar rápidamente brotes y tendencias emergentes.
- **Fomento de la Investigación:** promover la investigación sobre las hepatitis víricas para desarrollar nuevas estrategias de intervención y tratamiento, mejorando continuamente las políticas de salud pública.

Actualización de datos 2023

Sólo el año pasado en Andalucía se notificaron un total de 621 casos de hepatitis víricas: 72 de hepatitis A; 79 de hepatitis B; 393 de hepatitis C y 77 de otras hepatitis víricas. Del total de contagios, 443 se dieron en hombres, lo que supone un 71,3% del total, y 178 en mujeres, que representa el 28,66%. Por edades, el mayor número de contagios se produce en el grupo etario de 45 a 65 años para todos los tipos de hepatitis víricas entre los hombres, con 251 casos (56,65% del total de casos en hombres); mientras que en las mujeres varía según el tipo, así el contagio de hepatitis A se registró en mayor medida entre los menores de 14 años (con 11 casos en total) y el resto se concentró también en el grupo de 45 a 65 años (6 de hepatitis B, 54 de C y 17 del resto).

De este modo, se calcula que la incidencia de la hepatitis A en Andalucía es de 8,4 por cada 100.000 habitantes; de la hepatitis B es de 9,2 por 100.000 habitantes; la tasa de la hepatitis C es de 45,8 por 100.000 habitantes y la del resto de hepatitis víricas es de 9 por cada 100.000 habitantes.

Por provincias, en Almería se han registrado en total 110 casos (26 de A, 17 de B, 66 de C y una del resto); en Cádiz se produjeron 100 nuevas infecciones (8 de A, 3 de B, 54 de C y 35 del resto de hepatitis víricas); en Córdoba, el cómputo total asciende a 38 (4 de A, 6 de B, 17 de C y 9 de otras); en Granada se notificaron 68 casos de hepatitis víricas (2 de A, 4 de B, 59 de C y 5 de las restantes); en Huelva contrajeron hepatitis 22 personas (una de A, 2 de B y 19 de C); en Jaén el registro ha contabilizado 40 casos en total (3 de A, ninguno de B, 31 de C y 6 del resto); en Málaga la suma asciende a 131 casos (14 de A, 28 de B, 79 de C y 10 del resto); y en Sevilla se notificaron 112 casos de hepatitis víricas en total (14 de A, 19 de B, 68 de C y 11 del resto).

Análisis Cualitativo de opinión, necesidades, y propuestas de mejora de pacientes y personal asistencial

Se realizó un estudio descriptivo mediante un abordaje metodológico cualitativo de diseño fenomenológico. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo intencional y se recogió la información a través de entrevistas semiestructuradas realizadas virtualmente. Se contó dos perfiles de participantes:

- **Profesionales:** personal de atención primaria, hospitalaria, urgencias, centros de tratamiento de adicciones (CTA), centros penitenciarios y Organización no Gubernamental (ONG).
- **Pacientes:** diagnosticados con VHB y VHC que recibieron atención sanitaria en el SSPA.

La captación de profesionales se realizó mediante listas de contacto y la técnica de bola de nieve, mientras que los pacientes fueron contactados con la colaboración de personal facultativo y mediante entrevistas telefónicas. Para la recogida de datos, se emplearon guiones de entrevista específicos para pacientes y profesionales validados por el Comité director del Plan. Las entrevistas se grabaron y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes.

A continuación, se presentan los principales resultados.

Experiencias y Vivencias con VHB y VHC. Opinión de pacientes:

- **Enfermo/a por Sorpresa: detecciones y entrada a la asistencia sanitaria.** La mayoría de los pacientes fueron diagnosticados de forma asintomática, a menudo a través de análisis rutinarios, revisiones médicas, campañas de donación de sangre y consultas en ONG y CTA. Los síntomas comunes mencionados incluyen fatiga, ictericia, falta de apetito, mareo, sequedad en la boca, orina oscura y fiebre. Este hallazgo resalta la importancia de las pruebas rutinarias y las campañas de detección temprana.
- **Itinerario Asistencial: fases y tiempos.** El itinerario asistencial de los pacientes con hepatitis víricas generalmente sigue las fases de detección, diagnóstico, tratamiento y alta o seguimiento. Atención Primaria suele ser el punto de partida, excepto en casos diagnosticados en CTA o centros penitenciarios. La mayoría de los pacientes perciben rapidez en los itinerarios asistenciales, aunque algunas pruebas complementarias pueden experimentar retrasos.
- **Tratamiento Farmacológico y Revisiones: resistencias, efectos secundarios y desinformación.** Los antiguos tratamientos para VHC fueron rechazados por sus efectos secundarios y larga duración. En contraste, los nuevos antivirales para VHC han sido bien recibidos por su corta duración y ausencia de efectos secundarios. Los tratamientos para

VHB no han causado efectos secundarios significativos, pero persiste el rechazo debido a la necesidad de medicación crónica.

- **Accesos a Dispositivos por Distancia y Transporte.** Pacientes en zonas rurales o periféricas enfrentan dificultades significativas debido a la falta de transporte propio y un transporte público deficiente, lo que implica grandes desplazamientos para consultas hospitalarias. Esta barrera afecta negativamente el acceso a la atención sanitaria.
- **Influencia de los Estilos de Vida y Cambios en Dieta.** La información recibida sobre dieta y estilo de vida proviene principalmente del personal sanitario, con recomendaciones comunes como evitar el alcohol, reducir las grasas y hacer ejercicio. Sin embargo, algunos pacientes sienten que necesitan información más detallada y personalizada.
- **Sin Síntomas ¿Hay preocupación?** La preocupación de los pacientes varía según el contexto cultural y las circunstancias vitales. Las primeras informaciones médicas pueden generar calma o mayor preocupación, dependiendo de cómo se comunica el diagnóstico.
- **Vías de Transmisión y Estigma.** Existe un notable desconocimiento y confusión sobre las vías de transmisión de las hepatitis víricas, junto con un estigma asociado tanto a la infección como a las poblaciones en riesgo. Las estrategias comunes de prevención y cuidado en relaciones personales y sexuales son esenciales para abordar estos problemas.
- **Valoración de la Atención.** En general, los pacientes expresan una alta satisfacción con la atención recibida, y destacan la buena comunicación y confianza en los profesionales de salud.

2. Necesidades y propuestas de mejora de pacientes sobre la atención:

- Una mayor sensibilización y formación de los médicos de atención primaria hacia las hepatitis, con el objetivo de que faciliten la detección, informen de los tratamientos disponibles y deriven a servicios especializados.
- Agilizar los tiempos para las pruebas pertinentes solicitadas desde los centros de salud.
- Hacer más partícipe al paciente en los procesos y negociar o informar sobre la frecuencia de consultas de seguimiento.
- Mejorar la información que el personal sanitario transmite en cuanto a: qué son las hepatitis para reducir la preocupación y hacer al paciente más partícipe de su proceso; recomendaciones de dietas y estilos de vida beneficiosos y perjudiciales; y cuáles son las vías de transmisión para VHB y VHC, y las medidas preventivas y de cuidado que se pueden adoptar con el entorno.
- Realizar campañas de difusión a población general sobre las hepatitis para reducir el estigma.

- Acercar los servicios especializados de digestivo, interna o enfermedades infecciosas a hospitales de poblaciones más cercanas para quienes viven en zonas rurales o más alejadas del hospital de referencia.

3. La atención sanitaria a las hepatitis en Andalucía: opiniones y valoración de profesionales de diferentes ámbitos asistenciales:

- Los puntos más fuertes en la atención son: la rapidez de las derivaciones a AH; el diagnóstico en un solo paso y el tratamiento en acto único apoyados en el uso de nuevas tecnologías; las iniciativas innovadoras y más extensivas de detección precoz dentro y fuera de las consultas; los nuevos tratamientos para VHC y la telefarmacia; las redes de coordinación internivel e intersectorial; y la generación de conocimiento mediante investigaciones que se están realizando en torno a esta temática y de evaluación de intervenciones.
- Los puntos más débiles se concentran en: la falta de integración entre las redes de servicios SSPA/ Centro penitenciario (CP)/CTA/ONG que no pueden compartir clínica ni cuentan con autonomía para solicitar pruebas y/o recetar; recursos humanos escasos, y en progresiva disminución en el caso de CP; el sostén de las intervenciones en la sensibilidad personal del profesional ante la falta de protocolos; desigualdades y limitaciones en la disponibilidad de recursos materiales como test rápidos y tecnología diagnóstica; la necesidad de los profesionales de contar con formación para tratar y poder abordar la prevención; casos de discriminación a pacientes LGTBI+; falta de disponibilidad de vacunas VHA; y ausencia de la figura de acompañante profesionalizado y de mediador/a intercultural en los equipos que tratan con algunas poblaciones de riesgo.
- Sobre cuestiones de estigma es interesante señalar que, por un lado, los profesionales no perciben apenas estigma entre pacientes por haber sido diagnosticados con VHB o VHC, y sólo uno de los profesionales entrevistados ha percibido vergüenza entre pacientes mayores, tanto hombres como mujeres. Esto contrasta con las entrevistas a pacientes, donde el estigma se muestra más presente. Por otra parte, un profesional relaciona la des-estigmatización actual de la hepatitis, sobre todo entre población joven y el colectivo de HSH (hombres que tienen sexo con hombres), como consecuencia de la eficacia de los tratamientos disponibles, con un aumento de reinfecciones, y observa la necesidad de mayores competencias entre los clínicos para intervenir en educación para la salud.

4. Necesidades, buenas prácticas y propuestas de mejora de profesionales de los diferentes ámbitos asistenciales:

- Todos los dispositivos han identificado ciertas deficiencias en su funcionamiento y necesidades pendientes para la mejora de la detección y el tratamiento a pacientes con hepatitis víricas. En muchos casos, expresadas desde diferentes dispositivos, señalan una misma necesidad de la que se beneficiaría todo el sistema asistencial.

- Estas necesidades comunes se resumen en: la unificación de redes sanitarias y de sus recursos; habilitar canales de comunicación que mejoren la coordinación entre dispositivos y niveles; crear convenios de trabajo con ONG que son puerta de entrada a poblaciones de riesgo; simplificar derivaciones en toda la red asistencial; descentralizar tratamientos en CTA/CPD/CP/ONG; dotar de mayores recursos humanos incluyendo nuevas figuras profesionales en los equipos; dotar de mayores recursos materiales; implantar nuevos detección precoz y revisión de antiguos; implantar diagnóstico en un solo paso y tratamiento en acto único en toda la red asistencial; aumentar la formación de profesionales y realizar acciones de concienciación en población general; y compartir y transferir buenas prácticas.
- Además, los profesionales entrevistados para cada uno de los 5 niveles de atención AP/AH/CP/CTA/ONG han expresado necesidades específicas de sus servicios.
- Prácticamente todos los profesionales entrevistados han aportado casos de buenas prácticas específicas de sus servicios, que esperan puedan ser transferibles a otros servicios y provincias.
- Las propuestas de mejora realizadas por los profesionales se insertan en las áreas de la formación, la coordinación, la detección precoz, los tratamientos, los seguimientos y la investigación.

Análisis de fortalezas y áreas de mejora en la gestión y manejo de las hepatitis víricas en Andalucía

Fortalezas

Aspectos organizacionales de Infraestructura

- Alta accesibilidad para diagnósticos confirmatorios en atención primaria, con un servicio extenso y competente.
- Recursos comunitarios sólidos para prevención y respuesta a alertas de salud pública.
- Experiencia del Plan para la eliminación de la Hepatitis C en Andalucía, facilita el desarrollo de Planes actuales.
- Alta motivación y trabajo multidisciplinar entre profesionales.
- Población censada y sistemas centralizados de información.
- Voluntad política y competencias de sanidad transferidas a la comunidad autónoma, con autonomía en decisiones.
- Estructura administrativa sólida, eficaz y bien coordinada a nivel autonómico.
- Unificación en la forma de trabajar en laboratorios de microbiología.
- Buena coordinación entre niveles asistenciales, laboratorios clínicos y la red de vigilancia epidemiológica.
- Laboratorios microbiológicos de alta calidad y prestigio.

Prevención y Diagnóstico

- Programas de detección precoz de hepatitis B en embarazadas e inmigrantes.
- Accesibilidad a tests no invasivos y automatización del diagnóstico de VHD.
- Implementación del diagnóstico integral de hepatitis B y D en la mayoría de los centros.
- Disponibilidad de fibroscan en la mayoría de los centros para estimar fibrosis hepática.
- Investigación de serología VHB en pacientes con hepatopatía y en tratamientos para VHC y trasplantes hepáticos.
- Mejoras significativas en el diagnóstico de hepatitis, especialmente hepatitis C.
- Conciencia creciente entre profesionales sanitarios sobre el diagnóstico y tratamiento de hepatitis desde la implementación del Plan integral andaluz.
- Programa de peticiones analíticas (Diraya) que facilita la creación de perfiles diagnósticos.
- Éxito en campañas de detección precoz poblacional de hepatitis C, con potencial para replicarse en otras hepatitis.
- Diagnóstico en un solo paso implementado en hepatitis C y en desarrollo para B y D.

Vacunas

- Disponibilidad de vacunas gratuitas para hepatitis A según las indicaciones oficiales.
- Vacunación selectiva en grupos de riesgo y profilaxis postexposición.

Vigilancia y Respuesta en Salud Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de la secuenciación genómica para la vigilancia de enfermedades transmisibles. • Las hepatitis (a excepción del VHE) es una enfermedad de declaración obligatoria, con protocolos de vigilancia y control establecidos. • Sistemas de información avanzados que conectan rápidamente los resultados microbiológicos con la red de vigilancia. • Accesibilidad de la Red de Vigilancia a la Historia Digital Diraya, con carga automática de diagnósticos a la red de alerta. • Realización de estudios para estimar la prevalencia de VHB y VHD. • Uso de un módulo peticionario analítico único (MPA Diraya) para homogeneizar solicitudes y datos.
Tratamiento, Manejo y Seguimiento de la Enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a consultas especializadas de aparato digestivo. • Acceso a tratamientos antivirales de primera línea y seguimiento preferente de embarazadas con VHB positivo. • Actividades coordinadas para diagnóstico precoz, tratamiento y seguimiento de hepatitis. • Implementación de circuitos de comunicación entre microbiólogos, digestivos e infecciosos. • Coordinación para valorar nuevas opciones terapéuticas disponibles.
Control Sanitario. Recursos de Protección de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones programadas para el control sanitario de establecimientos y empresas alimentarias. • Programas de muestreo de alimentos para identificar virus entéricos. • Control sanitario de las aguas de consumo y de baño, asegurando la ausencia de contaminación fecal y vertidos. • Alto nivel de cultura higiénica sanitaria. • Exigencia de formación para los manipuladores de alimentos. • Recursos de protección de la salud en los distritos y áreas de gestión sanitaria permiten una intervención coordinada en brotes y situaciones de riesgo. • Servicios de protección de la salud bien integrados en el sistema andaluz de salud.

Grupos de Trabajo y Colaboraciones con Sociedades Científicas

- Alto nivel científico y pioneros en investigación de hepatitis en Andalucía.
- Sinergias en la colaboración con sociedades científicas autonómicas y nacionales (SAPD, AEEH, SETH).
- Grupo Andaluz para el estudio y manejo de hepatitis víricas (HEPAVIR).
- Participación activa en el grupo de GEHEP de la SEIMC.
- Pioneros en incluir el virus de la hepatitis E en un Plan Estratégico nacional e internacional.
- Configuración multidisciplinar de los paneles y alta implicación de microbiólogos.

Nota: MPA: módulo de pruebas analíticas; SAPD: Sociedad Andaluza de Salud Digestiva, AEEH: Asociación Española del Estudio del Hígado, SETH: Sociedad Española de trasplante hepático; GEHEP: Grupo de Estudio de Hepatitis víricas; SEIMC: Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

Áreas de Mejora

Prevención y Diagnóstico

- Difícil interpretación de serología de hepatitis B sin familiaridad, lo que genera diagnósticos incompletos y derivaciones innecesarias.
- Infradiagnóstico de B y D: pacientes de riesgo, al estar asintomáticos, no acceden al sistema sanitario, impidiendo su diagnóstico. Baja concienciación en Atención Primaria sobre hepatitis B y D.
- Falta de evaluación adecuada de factores de riesgo dentro del ámbito sanitario, impidiendo sospechar la infección en ciertos colectivos.
- Dificultades en la accesibilidad a técnicas de diagnóstico y seguimiento no invasivo.
- Escasa solicitud de test diagnósticos de VHE. necesidad de disponer de analíticas para hacer la detección precoz y que venga explicitado.
- Diagnóstico en Centros Penitenciarios: determinación serológica ofrecida a todos los ingresados.
- Sistemas de Información: necesidad de un sistema peticionario unificado (MPA Diraya) para integrar toda la información.
- Implementación de diagnóstico en un solo paso para VHB y VHD y VHC.

	<ul style="list-style-type: none"> • Automatización de Laboratorios: optimización de esfuerzos mediante automatización. • Declaración de Infección como EDO: necesidad de mejorar la declaración desde las unidades de Digestivo/E.Infecciosas/M.Interna para no perder datos epidemiológicos. • Baja tasa de solicitud de biopsias retrasa diagnósticos precisos. • Homogeneidad en Diagnóstico: falta de homogeneidad en el uso de marcadores diagnósticos y técnicas de cuantificación. • Baja adherencia a medidas preventivas, incluida la vacunación en poblaciones de riesgo. • Falta de indicación adecuada de profilaxis postexposición, crucial para evitar casos secundarios.
Promoción de la Salud	<ul style="list-style-type: none"> • La Población Inmigrante de áreas endémicas pueden ser un foco de contagio; difícil localización y seguimiento. • Estigmatización y falta de información sobre mecanismos de contagio y transmisión, especialmente en poblaciones de riesgo. • Desconocimiento de la hepatitis E. • Aumento de la susceptibilidad poblacional, con mayor riesgo de enfermedades graves y hepatitis fulminantes en edades avanzadas. • Desigualdad en niveles de endemidad de VHA dentro de Andalucía, lo que crea un desequilibrio social y amenaza de brotes.
Protección	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento sobre alimentos con alto riesgo de contaminación por VHA, con productos inseguros en el mercado. • Formación insuficiente de profesionales de restauración y manipuladores de alimentos. • Tratamiento inadecuado de aguas residuales en algunos municipios, contaminando zonas de baño y cultivos. • Vertidos de aguas residuales sin depuración en algunas zonas costeras, amenazando las aguas de consumo. • Actividad cinegética ilegal y consumo de carne no testada.
Tratamiento Manejo y Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Reactivaciones por tratamientos biológicos: riesgo de reactivación de infecciones no diagnosticadas por tratamientos en patologías diversas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de derivación adecuada de pacientes a consultas especializadas. • Dificultad de acceso a tratamientos específicos como Bulevirtida para hepatitis crónica D. • Consultas en Acto Único: propuesta de favorecer consultas en acto único para evaluación y prescripción. • Gestión de dispensación: dispensación de terapias en farmacia con atención farmacéutica en el mismo día. • Suspensión de terapias con análogos: baja tasa de suspensión de terapias por falta de experiencia clínica. • Uso de IFN-PEG: nulo uso de interferón pegilado, incluso en pacientes que podrían beneficiarse. • Reactivación en Inmunosupresión: riesgo de reactivación en pacientes inmunosuprimidos por otras especialidades, con necesidad de protocolos claros para seguimiento. • Aceptación de tenofovir alafenamida (TAF) en pacientes seleccionados: limitada aceptación del uso de TAF en pacientes con insuficiencia renal crónica.
Vigilancia y Respuesta en Salud Pública	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente vigilancia que limita la adopción de medidas preventivas y la evaluación de programas de vacunación. • Falta de información epidemiológica adecuada para identificar grupos de riesgo, fuentes de infección y modos de transmisión. • Detección tardía de brotes, dificultando el control precoz y la identificación de patrones de transmisión.
Formación	<ul style="list-style-type: none"> • Los programas de formación en profesionales y población son esenciales para mejorar el manejo y tratamiento de hepatitis víricas. • Falta de formación en hepatitis E. • Importancia de formación continua en Atención Primaria y especialidades sobre hepatitis víricas.



Principales retos para el abordaje de las hepatitis víricas

PROMOCIÓN DE LA SALUD

Dirigido a todas las hepatitis víricas.

- Potenciar las capacidades de la población para ayudarlos a mejorar su salud y la adopción de hábitos saludables mediante la educación sanitaria, priorizando la generación de conocimiento en poblaciones expuestas a condiciones de riesgo, fomentando la colaboración intersectorial, los proyectos locales de actuación y la participación de la sociedad civil bajo un enfoque de equidad.

PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO

Prevención de VHA y VHB

- Fortalecer la inmunidad de la población con mayor riesgo frente a la VHA, mejorar la educación preventiva en grupos de riesgo y población en situación de vulnerabilidad y promover el diagnóstico precoz de los casos y sus contactos para cortar las cadenas de transmisión.
- Alcanzar la inmunización frente a la hepatitis B del 100% de la población nacida en 1994 y cohortes posteriores y población de riesgo entre 31 y 70 años en Andalucía.
- Diagnóstico de VHB, VHD y VHC
- Facilitar e incrementar el diagnóstico de la infección por el virus de la hepatitis en el Sistema Andaluz de Salud.
- Lograr que el 90% de las personas infectadas por VHC estén diagnosticadas con una incidencia anual menor o igual de 5 por 100.000 habitantes y menor o igual a 2 por cada 100 personas usuarias de drogas.

PROTECCIÓN

Dirigido a VHA y VHE

- Reducir el impacto en la salud de los consumidores andaluces por el consumo de alimentos comercializados con presencia de virus de la hepatitis A.
- Reducir el riesgo de transmisión del virus de la hepatitis E por vía alimentaria.
- Disponer de un sistema de información con un enfoque “One health” que permita aumentar la sensibilidad de los distintos sistemas de vigilancia frente a la hepatitis A y hepatitis E.

TRATAMIENTO

Dirigido a VHC, VHB y VHD

- Fomentar la accesibilidad de las personas diagnosticada con infección VHC, VHB y en su caso por VHD a asistencia especializada para valoración, tratamiento antiviral y/o al seguimiento.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y RESPUESTA EN SALUD PÚBLICA

Dirigido a todas las hepatitis víricas.

- Conocer la situación epidemiológica de las hepatitis en Andalucía, su distribución territorial, edad y sexo, mecanismos y vías de infección. Establecer mecanismos para estimar la incidencia de las hepatitis víricas en Andalucía en los colectivos de alta incidencia priorizados.
- Reforzar los mecanismos de vigilancia epidemiológica con el objeto de mejorar la detección de casos de VHE, VHA, VHC VHB y VHD, incidiendo en los colectivos especialmente vulnerables.
- Adoptar precozmente medidas preventivas y de control ante casos y brotes (VHA).

FORMACIÓN

Dirigido a todas las hepatitis víricas.

- Promover el conocimiento y la concienciación sobre el manejo de las hepatitis víricas por parte de los profesionales sanitarios implicados.
- Elaborar un Plan de formación para profesionales involucrados en la gestión de pacientes con hepatitis víricas, para que adquieran las competencias necesarias que den respuesta efectiva a las necesidades actuales, y a su vez, sirva de instrumento de motivación importante, que favorezca la comunicación interna y el grado de implicación de los y las profesionales.

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Dirigido a todas las hepatitis víricas.

- Impulsar una I+D+I centrada en la evaluación de intervenciones y la búsqueda de innovaciones para dar respuesta a los problemas actuales de las hepatitis víricas en Andalucía.

Líneas estratégicas- Transversales y objetivos

Líneas Estratégicas	Objetivo Específicos
L 1. Promoción de la salud	<ul style="list-style-type: none">• OE 1. Promover el conocimiento de las hepatitis víricas en la población general y en especial en los grupos de población de riesgo.• OE 2. Reducir el riesgo de transmisión del virus de la hepatitis E por vía alimentaria.• OE 3. Establecer, para el VHE, una vigilancia de las explotaciones porcinas que sacrifican animales en los mataderos de Andalucía.• OE 4. Mejorar la capacitación de la población sobre factores de riesgo del virus de la hepatitis A: higiene de manos, salud sexual, compra y manipulación de alimentos.
L 2. Prevención de y diagnóstico	<p>Prevención de VHA y VHB</p> <ul style="list-style-type: none">• OE 1. Identificar y captar a la población susceptible frente a la VHA perteneciente a los grupos de riesgo o con prácticas de riesgo en los que está indicada la vacuna frente a la hepatitis A.• OE 2. Fortalecer y asegurar la vacunación de la población susceptible frente a la VHA perteneciente a los grupos de riesgo o con conductas de riesgo.• OE 3. Definir estrategia de vacunación frente al VHB, para la población nacida y no vacunada en 1994 y cohortes posteriores y para la población de riesgo entre 31 y 70 años en Andalucía. <p>Diagnóstico de VHB, VHD y VHC</p> <ul style="list-style-type: none">• OE 1. Definir las herramientas para el diagnóstico microbiológico de hepatitis víricas B, C y D.• OE 2. Establecer estrategias de detección oculta del VHC diferenciadas para cada grupo de población diana.

	<ul style="list-style-type: none"> • OE 3. Potenciar y facilitar el diagnóstico frente al VHB, VHC, VHD entre los colectivos más vulnerables y establecer un plan de actuación según el caso. • OE 4. Favorecer la integración del diagnóstico de las hepatitis víricas en las estrategias de diagnóstico y prevención de otros agentes que comparten vía de transmisión o factores de riesgo (diagnóstico integral). • OE 5. Fortalecer protocolos de despistaje de hepatitis víricas en pacientes que van a ser tratados.
<p>L 3. Protección VHA y VHE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OE 1. Intensificar el control sanitario frente a la hepatitis A de los alimentos que se consumen en Andalucía. • OE 2. Intensificar el control sanitario de las zonas de abastecimiento de agua de consumo (ZA) en Andalucía frente al virus de la hepatitis A. • OE 3. Instaurar una vigilancia sanitaria de las aguas de recreo y baño en Andalucía frente al virus de la hepatitis A. • OE 4. Incrementar el nivel de información de los manipuladores de alimentos frente a los riesgos de contaminación vírica, en alimentos susceptibles. • OE 5. Establecer una estrategia de coordinación con otras administraciones y operadores frente a la presencia/incremento del virus de la hepatitis A. • OE 6. Establecer un proceso de análisis bioinformático (pipe-line) para muestras de origen humano y no humano y base de datos de secuencias genómicas común. • OE 7. Aumentar el conocimiento sobre la hepatitis E y sus fuentes de infección y vías de contagio en grupos vulnerables y con relevancia en las cadenas de transmisión. • OE 8. Respecto al VHE, establecer una vigilancia de las explotaciones porcinas que sacrifican animales en los mataderos de Andalucía.
<p>L 4. Tratamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OE 1. Facilitar el acceso universal al tratamiento en personas con indicación de tratamiento antiviral para VHB y VHC, tanto a población general como a grupos vulnerables con escasa adherencia a la consulta especializada. • OE 2. Simplificar del proceso de derivación a consulta especializada dirigido a población general con hepatitis C y grupos vulnerables. • OE 3. Facilitar el acceso al tratamiento y el abordaje a poblaciones vulnerables: personas privadas de libertad con VHC, pacientes de los CTAs, personas migrantes, personas sin hogar, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y relaciones de riesgo o personas que ejercen la prostitución.

	<ul style="list-style-type: none"> • OE 4. Fomentar el tratamiento de poblaciones especiales con infección por VHB subsidiarias de tratamiento antiviral. • OE 5. Impulsar el seguimiento en pacientes con infección por VHB y/o VHD que no cumplan criterios de tratamiento. • OE 6. Fomentar el seguimiento en pacientes con infección por VHB y/o VHD crónica. • OE 7. Fomentar el seguimiento en pacientes con infección por VHB y/o VHD que inicien tratamiento antiviral.
<p>L 5. Vigilancia Epidemiológica y Respuesta en Salud Pública</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OE 1. Conocer la situación epidemiológica frente a las hepatitis víricas en Andalucía y su evolución temporal. • OE 2: Potenciar la vigilancia epidemiológica de las hepatitis víricas con análisis local de las probabilidades de transmisión e identificación de los colectivos con elevada incidencia. • OE 3. Desarrollar las herramientas epidemiológicas necesarias que permitan incrementar el conocimiento epidemiológico de la hepatitis E y reforzar los mecanismos de vigilancia epidemiológica.
<p>LT A. Formación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OE 1. Promover el conocimiento y la concienciación sobre la prevención, diagnóstico, manejo clínico y tratamiento de las hepatitis víricas por parte de los profesionales sanitarios/no sanitarios implicados. • OE 2. Definir las competencias por perfil profesional de profesionales involucrados en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las hepatitis víricas. • OE 3. Elaborar un Plan formativo que cubra las necesidades de los profesionales, basado en una evidencia actualizada de las mejores prácticas para el manejo de pacientes con hepatitis. • OE 4: Evaluar el impacto de la formación realizada para la implementación de la mejora continua de la estrategia de formación.
<p>LT B. Investigación e Innovación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OE. Impulsar una I+D+I centrada en la evaluación de intervenciones y la búsqueda de innovaciones para dar respuesta a los problemas actuales de las hepatitis víricas en Andalucía.

CUADRO DE COLECTIVOS DE RIESGO /COLECTIVOS DE ALTA INCIDENCIA PRIORIZADOS

HEPATITIS A	HEPATITIS B y DELTA	HEPATITIS C
<p>Personas con enfermedad hepática crónica (infección crónica por el virus de la hepatitis B o hepatitis C), alcoholismo crónico o cirrosis hepática y en las personas susceptibles que van a recibir o reciben fármacos hepatotóxicos.</p> <p>Personas trasplantadas o en programas de trasplante de órgano sólido o progenitores hematopoyéticos.</p> <p>Personas con infección VIH.</p> <p>Personas con síndrome de Down.</p> <p>Personas con algunas de las siguientes conductas de riesgo: Personas que mantienen prácticas sexuales de riesgo, especialmente pero no exclusivamente GBSH (Gays, Bisexuales y Hombres que tienen sexo con Hombres), personas en situación de prostitución y personas que se inyectan drogas.</p> <p>Personas con riesgo ocupacional.</p> <p>Niños nacidos en España, hijos de padres originarios de países de alta endemicidad de hepatitis A, que viajen con frecuencia al país de origen.</p> <p>Viajeros que se desplazan a zonas de alta o moderada endemicidad de hepatitis A.</p> <p>Personas inmunodeprimidas/ en tratamiento inmunosupresor</p>	<p>Población de centros penitenciarios.</p> <p>Personas sin hogar.</p> <p>Población migrante de zonas con alta prevalencia ($\geq 8\%$) o intermedia ($\geq 2\%$).</p> <p>Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.</p> <p>Trabajadores del sexo.</p> <p>Pacientes con Infecciones de Transmisión Sexual.</p> <p>Pacientes de salud mental.</p> <p>Pacientes en hemodiálisis o con exposición en ámbito sanitario.</p> <p>Personal expuesto en el ámbito laboral.</p> <p>Personas que se inyectan o consumen drogas, o son atendidos en centros de tratamiento de adicciones.</p> <p>Personas que viven con el VIH.</p> <p>Personas con profilaxis PreP para el VIH.</p> <p>Convivientes de pacientes con infección por hepatitis B o personas que han tenido contacto sexual con los mismos.</p> <p>Pacientes en tratamiento con fármacos inmunosupresores (biológicos, corticoides, quimioterapia...).</p> <p>Pacientes con enfermedad hepática crónica (incluyendo pacientes con infección crónica por VHC) y alcoholismo crónico.</p>	<p>Personas usuarias de los centros de tratamiento de adicciones.</p> <p>Población de centros penitenciarios.</p> <p>Personas sin hogar y personas migrantes recientes.</p> <p>Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.</p> <p>Personas que ejercen la prostitución.</p> <p>Pacientes con trastorno mental grave.</p> <p>Pacientes en hemodiálisis o con exposición en ámbito sanitario.</p> <p>Personas expuestas al riesgo en el ámbito laboral.</p>

DESPLIEGUE DE ACCIONES E INDICADORES



LÍNEA ESTRATÉGICA 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD.

Objetivo General:

Potenciar las capacidades de la población para ayudarlos a mejorar su salud y la adopción de hábitos saludables mediante la educación sanitaria, priorizando la generación de conocimiento en poblaciones expuestas a condiciones de riesgo, fomentando la colaboración intersectorial, los proyectos locales de actuación y la participación de la sociedad civil bajo un enfoque de equidad.

Objetivo Específico 1. Promover el conocimiento de las hepatitis víricas en la población general y en especial en los grupos de población de riesgo.

Acción	Indicador
Difundir mensajes informativos a la población sobre la prevención de las hepatitis víricas.	N.º de actividades de difusión del PEAHEP con mensajes informativos a la población sobre la prevención de hepatitis víricas.
Realizar acciones específicas en los municipios andaluces para la prevención de la hepatitis E, haciendo hincapié en colectivos de padecer formas más graves de la enfermedad. Ofrecer información dirigida a evitar el contacto con fuentes de infección, haciendo hincapié en grupos priorizados y en el consumo de productos de origen porcino y de ungulados silvestres crudos o poco cocinados.	N.º de actuaciones realizadas al año en WEB de Consejería Salud y Consumo y número de materiales divulgativos destinados a grupos vulnerables y población general.
Establecer alianzas estratégicas con instituciones y organismos locales para garantizar la máxima difusión del PEAHEP.	N.º de alianzas estratégicas establecidas con instituciones y organismos locales.

Objetivo Específico 2. Reducir el riesgo de transmisión del virus de la hepatitis E por vía alimentaria.

Acción	Indicador
Ofrecer información dirigida a ganaderos, cazadores, manipuladores de alimentos y profesionales culinarios sobre la hepatitis E para fomentar evitar el contacto con fuentes de infección, haciendo hincapié en grupos priorizados y en el consumo de productos de origen porcino y de ungulados silvestres crudos o poco cocinados.	N.º de actividades de difusión del PEAHEP con mensajes informativos a los ganaderos, cazadores, manipuladores de alimentos y profesionales culinarios sobre la prevención VHE.
Ofrecer formación en actividades formativas dirigidas a ganaderos, cazadores, manipuladores de alimentos y profesionales culinarios sobre la hepatitis E y cómo prevenir la transmisión de la infección a través de alimentos.	N.º de actividades formativas dirigidas a ganaderos, cazadores, manipuladores de alimentos y profesionales culinarios sobre la hepatitis E realizadas durante el periodo evaluado. N.º personas formadas.

Objetivo Específico 3. Establecer, para el VHE, una vigilancia de las explotaciones porcinas que sacrifican animales en los mataderos de Andalucía.

Acción	Indicador
Establecer, para VHE, un sistema de vigilancia analítico sobre hígados de partidas de porcinos sacrificados en mataderos ubicados en Andalucía.	(N.º de partidas de porcino muestreadas en mataderos con positividad/ N.º partidas de porcino muestreadas en matadero) x 100.
Establecer protocolos de secuenciación genómica completa (WGS) en muestras positivas a virus hepatitis E en mataderos.	(N.º muestras positivas secuenciadas al año /N.º muestras positivas anual) x 100.
Establecer protocolos de intercambio de información y actuaciones en explotaciones con positividad a virus hepatitis E con autoridades ganaderas.	Se ha establecido protocolo (Sí/No).
Impulsar la creación de una guía de buenas prácticas para el control y la reducción de la hepatitis E en explotaciones de porcino y en mataderos.	Creación de Guía de buenas prácticas (Sí/No).

Objetivo Específico 4. Mejorar la capacitación de la población sobre factores de riesgo del virus de la hepatitis A: higiene de manos, salud sexual, compra y manipulación de alimentos.

Acción	Indicador
Desarrollo de actuaciones de promoción de higiene de manos, compra y manipulación de alimentos en el entorno educativo (infantil, primaria, secundaria, universitaria), laboral y comunitario en el marco de las estrategias y programas intersectoriales existentes.	N.º de actuaciones desarrolladas de promoción de higiene de manos, compra y manipulación de alimentos desarrolladas en entornos educativos, laborales y comunitarios.
Realizar campañas sobre higiene de manos, en el marco de Días Mundiales, Semanas de la Salud o similares.	N.º de campañas sobre higiene de manos realizadas en el marco de Días Mundiales, Semanas de la Salud o similares realizadas

2

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO.

Objetivos Generales de PREVENCIÓN dirigido a VHA y VHB:

1. Fortalecer la inmunidad de la población con mayor riesgo frente a la VHA, mejorar la educación preventiva en grupos de riesgo y población en situación de vulnerabilidad y promover el diagnóstico precoz de los casos y sus contactos para cortar las cadenas de transmisión.
2. Alcanzar la inmunización frente a la hepatitis B del 100% de la población nacida en 1994 y cohortes posteriores y población de riesgo entre 31 y 70 años en Andalucía.

Objetivo Específico 1. Identificar y captar a la población susceptible frente a la VHA perteneciente a los grupos de riesgo o con prácticas de riesgo en los que está indicada la vacuna frente a hepatitis A.

Acción	Indicador
Captación a través de pediatra y enfermera de atención primaria, y enfermeras referentes de centros educativos (escuelas infantiles y colegios) de aquellos niños nacidos en España, hijos de padres originarios de países de alta endemicidad de hepatitis A, de manera sistemática al cumplir 12 meses de edad y mediante captación activa de aquellos que viajen con frecuencia o en los meses anteriores al viaje al país de origen de sus padres.	Actuaciones para mejorar la información y sensibilización dirigida a la ciudadanía.

Objetivo Específico 2. Fortalecer y asegurar la vacunación de la población susceptible frente a la VHA perteneciente a los grupos de riesgo o con conductas de riesgo.

Acción	Indicador
Fomentar la vacunación VHA de hijos de madres procedentes de países de alta y media endemicidad nacidos en Andalucía.	Cobertura de vacunación frente a la VHA en hijos de madres procedentes de países de alta y media endemicidad: partes de África y Asia. N.º de niños vacunados con una/dos dosis de vacuna frente a la VHA/ N.º total de niños nacidos en Andalucía, hijos de madres procedentes de países de alta y media endemicidad.
Sensibilizar e informar a la población susceptible de la vacuna VHA por conductas de riesgo: Personas que mantienen prácticas sexuales de riesgo, especialmente pero no exclusivamente GBHSH (Gays, Bisexuales y Hombres que tienen sexo con Hombres), o personas en situación de prostitución, especialmente tras el diagnóstico de alguna infección de transmisión sexual o al inicio de la	Realización de campañas de sensibilización e información realizadas a colectivos vulnerables (Sí / No).

profilaxis preexposición al VIH (PrEP) y personas que se inyectan drogas.	N.º de personas vacunadas VHA que acuden a CTA.
Realizar campañas de sensibilización e información de la vacuna VHA a las personas con riesgo ocupacional.	Realización de campañas realizadas a las personas con riesgo ocupacional vulnerables (Sí / No).

Objetivo Especifico 3. Definir estrategia de vacunación frente al VHB, para la población nacida y no vacunada en 1994 y cohortes posteriores y para la población de riesgo entre 31 y 70 años en Andalucía.

Acción	Indicador
Potenciar la vacunación VHB en pacientes que pertenecen a colectivos vulnerables y población de riesgo.	N.º de usuarios VIH vacunados del VHB en el periodo evaluado. N.º de personas vacunadas VHB que acuden a CTA.
Establecer sinergias y colaboraciones con el Plan Estratégico de Vacunaciones de Andalucía, ANDAVAC, Preventiva, Salud Pública, Enfermería y de otros colectivos implicados en programas de vacunaciones.	N.º de reuniones PEAHEP con ANDAVAC. N.º de reuniones PEAHEP con Sociedades Científicas implicadas en programas de vacunaciones.

Objetivos Generales de DIAGNÓSTICO de VHB, VHD y VHC

1. Facilitar e incrementar el diagnóstico de la infección de hepatitis víricas en el SSPA.
2. Lograr que el 90% de las personas infectadas por VHC estén diagnosticadas con una incidencia anual menor o igual de 5 por 100.000 habitantes y menor o igual a 2 por cada 100 personas usuarias de drogas.

Objetivo Específico 1. Definir las herramientas para el diagnóstico microbiológico de hepatitis víricas.

Acción	Indicador
Diseñar circuitos de implementación que permitan el diagnóstico reflejo de las hepatitis víricas, en todos los laboratorios de los Centros Perteneientes al Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA), bien sea a través del propio centro o actuando como laboratorios regionales de referencia.	Porcentaje de laboratorios del SSPA con circuitos de implementación para el diagnóstico reflejo de hepatitis víricas: (N.º de laboratorios del SSPA que han establecido circuitos de implementación para el diagnóstico reflejo de hepatitis víricas / N.º total de laboratorios de los Centros Perteneientes al SSPA) X100
Elaboración de guías para el diagnóstico para cada nivel asistencial.	Guía para el diagnóstico para cada nivel asistencial (Sí/No).

Implantación progresiva de protocolos de despistaje de hepatitis víricas guiados por hipertransaminasemia.	Porcentaje de centros que implementan protocolos de despistaje de hepatitis víricas guiados por hipertransaminasemia: (Número de centros que implementan protocolos de despistaje de hepatitis víricas guiados por hipertransaminasemia/ Número total de centros de salud y hospitales en el SSPA) X 100
--	---

Objetivo Específico 2. Establecer estrategias de detección oculta del VHC diferenciadas para cada grupo de población diana.

Acción	Indicador
Identificar a las personas diagnosticadas de VHC por los Servicios de Microbiología, que no han recibido tratamiento y/o no han logrado la curación, con objeto de establecer estrategias de rescate (ver cuadro 1).	Informe que justifique la realización de la búsqueda de personas afectadas perdidas realizada en los últimos 2 años (sí/no) N.º de pacientes perdidos que han sido tratados en el año en curso
Acercar las actividades de detección precoz del VHC por parte de profesionales del SSPA a los entornos y/o entidades que atienden a los colectivos más vulnerables.	Acta de creación del grupo de coordinación provincial Presentación de informe anual de actividad del grupo
Abordar cribado etario oportunista VHC como una acción generalizada a nivel de Comunidad Autónoma (ver cuadro 1).	Porcentaje de centros en los que se ha implantado el cribado etario oportunista VHC: (N.º de centros en los que se ha implantado el cribado VHC/N.º totales de centros sanitarios) x 100.
Valorar la implementación del cribado etario universal, tras evaluar el impacto del rescate de pacientes perdidos, cribado oportunista etario y cribado de población vulnerable.	Protocolo de valoración de implementación del cribado etario universal para hepatitis C (Sí/No).

Objetivo Específico 3. Potenciar y facilitar el diagnóstico frente al VHB, VHC, VHD entre los colectivos más vulnerables y establecer un Plan de actuación según el caso.

Acción	Indicador
Definir cómo se debería realizar el diagnóstico para cada nivel de detección precoz, con qué herramientas y cuáles se adaptan mejor en cada línea de intervención (ver cuadro 1).	Presentación de Guía de detección precoz por niveles asistenciales (Sí/No).
Facilitar las actividades de detección oculta (VHB, VHC, VHD) realizado por los profesionales del SSPA a los centros o entidades que atienden a colectivos altamente vulnerables (usuarios de	Porcentaje de centros de tratamiento de adicciones que facilitan actividades de detección oculta a colectivos altamente vulnerables: (Número de centros de tratamiento de adicciones que facilitan actividades de detección

drogas, personas sin hogar, personas que ejercen la prostitución).	oculta para colectivos vulnerables / Número total de centros de tratamiento de adicciones) x100.
Definir las vías de acceso al SSPA a los pacientes con hepatitis víricas, a través de circuitos bien definidos, considerando la vulnerabilidad del paciente, y difundirla entre los profesionales implicados.	Guía de vías de acceso al SSPA de pacientes con hepatitis víricas a través de circuitos bien definidos (Sí/No).
Establecer de forma progresiva actividades de detección precoz de hepatitis víricas en el SSPA a población residente Andalucía procedente de países con alta endemicidad.	Número de actividades de detección precoz de hepatitis víricas en el SSPA a población residente en Andalucía procedente de países con alta endemicidad.
Evaluar la adherencia a protocolos específicos de detección oculta (VHB, VHC) en Centros Penitenciarios en el momento de ingreso en el centro.	Porcentaje de internos en Centros Penitenciarios sometidos a protocolos específicos de detección oculta al ingreso: (N.º de internos sometidos a protocolos específicos de detección oculta al ingreso/ Número total de internos en Centros Penitenciarios) x 100.
Evaluar la adherencia a protocolos específicos de detección oculta (VHB, VHC) en Centros de Protección de menores y Centros de Justicia Juvenil, en el momento de ingreso en el centro.	Porcentaje de internos en Centros de Protección de menores y Centros de Justicia Juvenil sometidos a protocolos específicos de detección oculta al ingreso: (Número de internos sometidos a protocolos específicos de detección oculta al ingreso/ Número total de internos en estos centros) x100.
Fortalecer los protocolos específicos de detección oculta (VHB) en toda mujer embarazada, especialmente en aquellas con riesgo de exclusión social.	Porcentajes de mujeres embarazadas residentes en zonas de transformación social sometidas a protocolos específicos de detección oculta en los 6 primeros meses de gestación: (Número de mujeres embarazadas residentes en zonas de transformación social sometidas a protocolos específicos de detección oculta en los 6 primeros meses de gestación/ Número total de mujeres embarazadas residentes en zonas de transformación social) x 100.
Realizar campañas de información y sensibilización sobre la importancia de	Realización de campaña (Sí/No).

implementar protocolos específicos de detección oculta en personal con exposición de alto riesgo, como el personal sanitario o los profesionales de centros de tatuajes, piercings, etc.	
Realizar de forma progresiva y en coordinación con Inspección de Servicios Sanitarios, actuaciones para valorar el cumplimiento de los protocolos específicos de detección oculta (VHB, VHC) en personal con exposición de alto riesgo, como el personal sanitario o los profesionales de centros de tatuajes, piercings, etc.	Realización de actuaciones (Sí/No).
Llevar a cabo una implantación progresiva de una alerta al médico peticionario de la analítica y al médico de consulta especializada que permita vincular a atención especializada a los pacientes no derivados.	N.º de alertas y consultas especializadas establecidas para vincular a Atención Especializada a pacientes no derivados.
Realizar una búsqueda activa de los pacientes perdidos en el sistema, susceptibles de completar el diagnóstico.	Porcentaje de pacientes perdidos en el sistema identificados y susceptibles de completar el diagnóstico: (Número de pacientes perdidos identificados y susceptibles de completar el diagnóstico/ Número total de pacientes perdidos en el sistema) x100.
Coordinar a nivel local potenciando la participación de Atención Primaria a partir de expertos referentes en hepatitis en los Centros de Salud.	Realización de actividades de coordinación (Sí/No).
Recoger todas las metodologías de las iniciativas de micro-eliminación que se estén llevando a cabo en los hospitales de SSPA.	Documento con las metodologías de iniciativas de micro-eliminación llevadas a cabo en los hospitales del SSPA (Sí/No).
Evaluación de las metodologías de las iniciativas de micro-eliminación recogidas.	Documento con la evaluación de las iniciativas de micro-eliminación recogidas (Sí/No).
Difusión de las metodologías de micro-eliminación más oportunas y costo-efectivas de todas las evaluadas.	Actividad de difusión (Sí/No).
Propiciar encuentros entre el personal profesional implicado en los proyectos de micro-eliminación para la difusión de los mismos.	N.º de encuentros entre profesionales implicados en los proyectos de micro-eliminación para la difusión de los mismos.

Habilitar una plataforma virtual para compartir experiencias y encontrar sinergias entre proyectos locales dirigidos a colectivos vulnerables.	Elaboración de plataforma web (Sí/No).
Creación de equipos multidisciplinares para la coordinación e intervención a nivel local.	Creación de equipos multidisciplinares (Sí/No).

Objetivo Específico 4. Favorecer la integración del diagnóstico de las hepatitis víricas en las estrategias de diagnóstico y prevención de otros agentes que comparten vía de transmisión o factores de riesgo (diagnóstico integral).

Acción	Indicador
Facilitar la opción de diagnóstico integral de las hepatitis víricas que comparten vías de transmisión (VHB, VHC y VHD), junto al VIH.	N.º de solicitudes realizadas donde aparezcan VIH y hepatitis VHC VHB de forma conjunta en pacientes no diagnosticados previamente de VHI ni de hepatitis C y B.

Objetivo Específico 5. Fortalecer protocolos de despistaje de hepatitis víricas en pacientes que van a ser tratados con tratamientos biológicos inmunosupresores.

Acción	Indicador
Valoración de la implantación progresiva de protocolos específicos de detección oculta de hepatitis víricas en pacientes inmunodeprimidos en los servicios de especialidades que atienden a pacientes inmunodeprimidos.	<p>Porcentaje de especialidades que tienen implantado un protocolo específico de detección oculta de hepatitis víricas en pacientes inmunodeprimidos:</p> <p>(N.º de protocolos específicos de detección oculta de hepatitis víricas implantados en los servicios de especialidades que atienden a pacientes inmunodeprimidos/ N.º total de especialidades que atienden a pacientes inmunodeprimidos) x100.</p>

3

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: PROTECCIÓN.

Objetivos Generales:

1. Reducir el impacto en la salud de los consumidores andaluces por el consumo de alimentos comercializados con presencia de virus de la hepatitis A.
2. Reducir el riesgo de transmisión del virus de la hepatitis E por vía alimentaria.
3. Disponer de un sistema de información con un enfoque “One health” que permita aumentar la sensibilidad de los distintos sistemas de vigilancia frente a la hepatitis A y hepatitis E

Objetivo Específico 1. Intensificar el control sanitario frente a la hepatitis A de los alimentos que se consumen en Andalucía.

Acción	Indicador
Refuerzo del programa de control de virus entéricos dentro del Plan de control de peligros biológicos, incorporando técnicas de detección rápida y secuenciación genómica enfocados a grupos de alimentos con mayor susceptibilidad de ser portadores del virus de la hepatitis A.	$((N.^{\circ} \text{ muestras analizadas en un año} - N.^{\circ} \text{ de muestras año anterior}) / N.^{\circ} \text{ muestras año anterior}) \times 100.$
Evaluación del control realizado sobre las empresas diana según el programa de control de virus entéricos para conocer en qué medida se ha incorporado el virus de la hepatitis A como peligro a los sistemas de autocontrol, inclusión de verificaciones analíticas específicas en caso necesario.	N.º de auditorías realizadas en empresas que comercializan alimentos susceptibles.
Desarrollo de un programa de actuación orientado al control de los productos puestos en el mercado directamente por el productor (en mercados de abastos o de venta específicos, o en otros establecimientos minoristas), en coordinación con la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural y la administración local.	Programa desarrollado (Sí/No).

Objetivo Específico 2. Intensificar el control sanitario de las zonas de abastecimiento de agua de consumo (ZA) en Andalucía frente al virus de la hepatitis A.

Acción	Indicador
Incorporar dentro de los programas de autocontrol y Planes sanitarios, así como de la vigilancia sanitaria, actuaciones específicas de evaluación de la presencia del virus de la hepatitis A en aquellas ZA en situación de riesgo (sequía, detección de contaminación fecal, superación valores de colifagos ...).	N.º de incidencias de colifagos y coliformes fecales en los que se haya investigado la presencia de virus hepatitis A.

Objetivo Específico 3. Instaurar una vigilancia sanitaria de las aguas de recreo y baño en Andalucía frente al virus de la hepatitis A.

Acción	Indicador
Incorporar dentro de los controles sanitarios establecidos, actuaciones específicas de evaluación de la presencia del virus de la hepatitis A en aquellas zonas de baño marítimas y continentales en situación de riesgo (vertidos, contaminación fecal...).	N.º de incidencias de zonas de baño o aguas recreativas por superación de bacterias fecales en las que se investiga la presencia de hepatitis A.

Objetivo Específico 4. Incrementar el nivel de información de los manipuladores de alimentos frente a los riesgos de contaminación vírica de VHA en alimentos susceptibles.

Acción	Indicador
Incluir alcances concretos en las revisiones de los programas de formación en las auditorías de empresas alimentarias que comercialicen alimentos susceptibles.	N.º de auditorías realizadas en empresas que comercializan alimentos susceptibles.
Elaboración de un díptico informativo para los manipuladores de establecimientos alimentarios sobre medidas de higiene preventivas para evitar o reducir la contaminación vírica de los alimentos.	Elaborado díptico (Sí/No).
Establecer alianzas con los principales agentes vinculados a la formación, información y asesoría, en materia de seguridad alimentaria y salud ambiental para incluir contenidos específicos sobre prevención de contaminación de alimentos con virus.	N.º de reuniones mantenidas al año.

Objetivo Específico 5. Establecer una estrategia de coordinación con otras administraciones y operadores frente a la presencia/incremento del virus de hepatitis A.

Acción	Indicador
Establecer controles coordinados ante alertas por presencia de alimentos con virus hepatitis A con la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	Establecido protocolo actuación conjunta (Sí/No).
Fomentar la existencia y uso de Guías de buenas prácticas con operadores de empresas alimentarias y operadores de aguas de consumo.	N.º de Guías dispuestas para su uso.
Coordinar con la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural la inclusión de información acerca de colifagos y virus de Hepatitis A en perfiles de aguas de bajo con riesgo de este tipo de contaminación y en las evaluaciones de riesgo de zonas de captación en situaciones de riesgo.	N.º de propuestas de inclusión de información en perfiles de aguas de baño o en evaluaciones de riesgo en zonas de captación.
Implantar un programa de vigilancia sanitaria en el uso de aguas regeneradas para cultivos agrícolas en coordinación con la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	Implantación del Programa de vigilancia (Sí/No).
Establecer un sistema de información de los Dispositivos de Atención Primaria para informar al operador económico con el fin de dar asesoramiento técnico y fomentar la cultura de seguridad alimentaria.	Establecimiento del sistema de información (Sí/No).

Objetivo Específico 6. Establecer un proceso de análisis bioinformático (pipe-line) para muestras de origen humano y no humano y base de datos de secuencias genómicas común.

Acción	Indicador
Elaborar un pipeline para virus hepatitis A y E de acuerdo a estándares internacionales.	Elaboración de pipeline (Sí/No).
Crear una base de datos para WGS de virus hepatitis A y E.	Nº de secuencias incluidas en la Base de datos de origen humano y de origen no humano.

Objetivo Específico 7. Aumentar el conocimiento sobre la hepatitis E y sus fuentes de infección y vías de contagio en grupos vulnerables y con relevancia en las cadenas de transmisión.

Acción	Indicador
Ofrecer información dirigida a evitar el contacto con fuentes de infección, haciendo hincapié en grupos prioritizados y en el consumo de productos de origen porcino y de ungulados silvestres crudos o poco cocinados.	N.º de actuaciones realizadas al año en WEB de Consejería Salud y Consumo y número de materiales divulgativos destinados a grupos vulnerables y población general.
Ofrecer información en actividades formativas dirigidas a ganaderos, cazadores, manipuladores de alimentos y profesionales culinarios sobre la hepatitis E y cómo prevenir la transmisión de la infección a través de alimentos.	N.º actuaciones de formación e información realizadas, así como número de material divulgativo para grupos diana establecidos al año.

Objetivo Específico 8. Establece una vigilancia de las explotaciones porcinas que sacrifican animales en los mataderos de Andalucía.

Acción	Indicador
Establecer un sistema de vigilancia analítico sobre hígados de partidas de porcinos sacrificados en mataderos ubicados en Andalucía.	Se ha establecido sistema vigilancia mataderos (Sí/No). (N.º de partidas de porcino muestreadas en mataderos con positividad/ número partidas de porcino muestreadas en matadero) x 100.
Establecer protocolos de secuenciación genómica completa (WGS) en muestras positivas a virus hepatitis E en mataderos.	(N.º muestras positivas secuenciadas al año / N.º muestras positivas anual) x 100.
Establecer protocolos de intercambio de información y actuaciones en explotaciones con positividad a virus hepatitis E con autoridades ganaderas.	Se ha establecido protocolo (Sí/No).
Impulsar la creación de una guía de buenas prácticas para el control y la reducción de la hepatitis E en explotaciones de porcino y en mataderos.	Creación de Guía de buenas prácticas (Sí/No).

4

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: TRATAMIENTO.

Objetivo General:

Fomentar la accesibilidad de las personas diagnosticada con infección VHC, VHB y en su caso por VHD a asistencia especializada para valoración, tratamiento antiviral y/o al seguimiento.

Objetivo Específico 1. Facilitar el acceso universal al tratamiento en personas con indicación de tratamiento antiviral para VHB, VHD y VHC, tanto a población general como a grupos vulnerables con escasa adherencia a la consulta especializada.

Acción	Indicador
Elaborar un protocolo homogéneo para toda Andalucía para fomentar el acceso al tratamiento de la hepatitis B y/o D y C independientemente del nivel sanitario (primaria o especializada) o extrahospitalario (CTA, ONGs, centros socio-sanitarios, centros penitenciarios).	Protocolos homogéneos elaborado y distribuido para el acceso al tratamiento de hepatitis B y/o D y C (Sí/No).
Evaluación de los pacientes diagnosticados de VHB crónica, al menos una vez, en consultas especializadas de Digestivo /Enfermedades Infecciosas / Interna para establecer la situación de su infección/hepatopatía y tomar decisión terapéutica o seguimiento.	Porcentaje de pacientes con hepatitis B crónica evaluados en consultas especializadas al menos una vez: (Pacientes con VHB crónica vistos en consultas externas especializadas al menos una vez/ N.º total de pacientes VHB crónica) X100.
Extender la dotación en las consultas de Digestivo/ Enfermedades Infecciosas/Medicina Interna de Elastometría transicional para la evaluación no invasiva de la fibrosis hepática.	Porcentaje de consultas de Digestivo / Enfermedades Infecciosas / Medicina Interna equipadas con Elastometría transicional: (N.º de consultas equipadas con Elastometría transicional/ N.º total de consultas de Digestivo/ Enfermedades Infecciosas/Medicina Interna) x100.
Introducción de terapias innovadoras a pacientes con hepatitis crónica D según indicaciones aprobadas en el informe de posicionamiento técnico elaborado por la agencia española de medicamentos.	Porcentaje de pacientes con hepatitis crónica D que tienen acceso a nuevos tratamientos: (Pacientes con VHD en tto con antivirales aprobados (actualmente Bulevirtida) / Número total de pacientes VHD) x 100.

Objetivo Específico 2. Simplificar del proceso de derivación a consulta especializada dirigido a población general con hepatitis C y grupos vulnerables.

Acción	Indicador
Revisar y actualizar el Proceso Asistencial Integrado hepatitis víricas e incluir una línea específica para hepatitis C que simplifique el proceso de derivación a consulta especializada dirigido a población general con hepatitis C y grupos vulnerables.	Presentación de documento de revisión/mejora del proceso asistencial para hepatitis vírica con inclusión de línea específica para hepatitis C (Sí/No).
Realizar un protocolo de derivación de los pacientes VHC a consultas de especializada para posibilitar la citación individualizada de las personas con VHC (tanto para población general como poblaciones vulnerables). Este protocolo deberá estar accesible para las personas afectadas que provengan de Atención Primaria, CTAs, centros penitenciarios u organizaciones que diagnostiquen pacientes con hepatitis C.	Presentación de protocolo (Sí/No). N.º de pacientes derivados directamente a Digestivo / E. Infecciosas / Interna. N.º de pacientes vulnerables derivados directamente a Digestivo / E. Infecciosas / Interna.

Objetivo Específico 3. Facilitar el acceso al tratamiento a VHB, VHD y VHC y el abordaje a poblaciones vulnerables: personas reclusas, pacientes de los CTAs, personas migrantes, personas sin hogar, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y relaciones de riesgo o personas que ejercen la prostitución.

Acción	Indicador
Fomentar la implantación de la Telemedicina/Teleasistencia para las consultas entre profesionales y para fomentarla asistencia de pacientes VHC, VHB y/o VHD con dificultades de accesibilidad.	Porcentaje de centros con implantación de telemedicina/ teleasistencia: (N.º de centros con implantación de telemedicina/ teleasistencia/ total de centros) x 100.
Uso de sistemas comunes de información (adiciones, centros penitenciarios, asistencia médica de la Cruz Roja) a través de convenios de colaboración con cada uno de los intervinientes.	Elaboración de documento que refleje la integración de punto relativo a los sistemas de información en los convenios que se firmen entre SAS e intervinientes (Sí/No).
Simplificar y homogeneizar la coordinación entre centros penitenciarios y Atención Primaria (AP) y Atención Especializada (AE) para pacientes que salgan en libertad durante el tratamiento de pacientes con VHC, VHB y VHD, y así impulsar la realización del tratamiento completo con éxito. Esta acción se contemplará dentro del convenio general SAS-centros penitenciarios.	Documento que refleje la incorporación de este punto en el convenio SAS-Centros penitenciarios (Sí/No). Porcentaje de personas que completan el tratamiento tras quedar en libertad en el año (N.º personas que completan el tratamiento tras quedar en libertad / total de personas en tratamiento que quedan en libertad en el año) x 100.

Simplificar y homogeneizar la coordinación con los servicios sociales, ONG's, y otros, para el acompañamiento de las personas migrantes y personas que ejercen la prostitución, y personas sin hogar en el circuito asistencial de la hepatitis C.	Elaboración de guía de recomendaciones para la coordinación con servicios sociales, ONGs y otros para el acompañamiento de pacientes vulnerables.
Implementación progresiva de medidas y protocolos de acuerdo con Farmacia para la mejora de dispensación en acto único, seguimiento por Telefarmacia y descentralización de recogida de terapias etc., para pacientes con VHC, VHB y VHD.	Medidas de implementación (Sí/No).
Tratamiento directamente observado para pacientes con perfil de mal cumplimiento en CTAs para fomentar la adherencia al tratamiento de VHC y VHB.	Documento de recomendaciones para el tratamiento directamente observado de la hepatitis C (Sí/No). N.º de centros con implantación del tratamiento directamente observado en el año.
Objetivo Específico 4. Facilitar el tratamiento de poblaciones especiales con infección por VHB subsidiarias de tratamiento antiviral.	
Acción	Indicador
Evaluación del tratamiento antiviral de todos los pacientes con hepatitis B crónica y con manifestaciones extrahepáticas.	Porcentaje de pacientes con infección hepatitis B crónica y manifestaciones extrahepáticas evaluados y tratados: (N.º de pacientes con infección VHB crónica con manifestaciones extrahepáticas y en tratamiento con Tenotovir y Entecavir / N.º total de pacientes con infección VHB crónica y con manifestaciones extrahepáticas) x 100.
Instaurar de forma progresiva diferentes estrategias utilizando historia digital u otros medios que favorezcan la detección precoz por parte del facultativo especialista en pacientes con indicación de terapias inmunosupresoras / biológicos.	Estrategias implementadas para la detección precoz de pacientes con indicación de terapias inmunosupresoras/biológicos: Alerta implantada en diraya (Sí/No).
Fomentar la profilaxis de pacientes con infección VHB que van a recibir terapia inmunosupresora / biológicos o tratamientos prolongados con corticoides (> 4 semanas) a consultas de Digestivo/E.Infecciosas/Interna, para profilaxis con Tenotovir /Entecavir.	Porcentaje de Pacientes diagnosticados VHB en tratamiento inmunosupresor y con tratamiento con Tenotovir o Entecavir: (Nº de pacientes diagnosticados de VHB en tratamiento inmunosupresor y con tratamiento con Tenotovir o Entecavir / Nº de pacientes diagnosticados de VHB crónica y en tratamiento con inmunosupresores) x 100.

Objetivo Específico 5. Impulsar el seguimiento en pacientes con infección por VHB y/o VHD que no cumplan criterios de tratamiento.

Acción	Indicador
Elaborar un informe protocolizado (y homogéneo) de derivación de Atención Especializada a Atención Primaria en el que se especifiquen las recomendaciones de seguimiento / profilaxis / y nueva derivación si precisa.	Elaborado del informe (SI/NO).

Objetivo Específico 6. Fomentar el seguimiento en pacientes con infección por VHB y/o VHD crónica.

Acción	Indicador
Facilitar la detección de Carcinoma Hepatocelular (CHC) en pacientes que tengan un diagnóstico de VHB y/o VHD crónicas.	<p>Porcentaje de pacientes con VHD y/ o VHD crónicas, con detección de CHC:</p> <p>(N.º de pacientes con VHB y/o VHD crónica con 1 ecografía o más realizadas en los siguientes 12 meses del debut/N.º total de pacientes con VHB y/o VHD crónica) x 100.</p>

Objetivo Específico 7. Fomentar el seguimiento en pacientes con infección por VHB y/o VHD que inicien tratamiento antiviral.

Acción	Indicado
Evaluar el seguimiento de pacientes con hepatitis crónica VHB y/o VHD que inicien tratamiento antiviral en las consultas de Digestivo /Enfermedades Infecciosas/ Interna para evaluar adherencia, respuesta y seguridad.	<p>Porcentaje de Pacientes con VHB y/o VHD crónicas que reciben seguimiento para evaluar adherencia, respuesta y seguridad.</p> <p>(Nº de pacientes VHB VHD crónica con consulta de seguimiento / Total de pacientes VHB VHD crónica) x 100.</p> <p>Porcentaje de Pacientes con VHB y/o VHD crónicas en tratamiento que reciben seguimiento para evaluar adherencia, respuesta y seguridad:</p> <p>(Nº de pacientes con VHB VHD crónica en tratamiento (Tenofovir, Entecavir) con consulta de seguimiento/ Total de pacientes VHB VHD crónica en tratamiento (Tenofovir, Entecavir)) x100.</p>
Identificar posibles candidatos VHB crónica a suspensión de tratamiento antiviral.	N.º de pacientes con VHB crónica que dejan de recibir el tratamiento.

5

LÍNEA ESTRATÉGICA 5. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y RESPUESTA EN SALUD PÚBLICA.

Objetivos Generales:

1. Conocer la situación epidemiológica de las hepatitis en Andalucía, su distribución territorial, edad y sexo, mecanismos y vías de infección. Establecer mecanismos para estimar la incidencia de las hepatitis víricas en Andalucía en los colectivos de alta incidencia priorizados.
2. Reforzar los mecanismos de vigilancia epidemiológica con el objeto de mejorar la detección de casos de VHA, VHB, VHC VHD y VHE, incidiendo en los colectivos especialmente vulnerables.
3. Adoptar precozmente medidas preventivas y de control ante casos y brotes (VHA).

Objetivo Específico 1. Conocer la situación epidemiológica frente a las hepatitis víricas en Andalucía y su evolución temporal.

Acción	Indicador
Identificación de fuentes de información estratégica y diseño de indicadores.	N.º de informes de evaluación epidemiológica de las hepatitis víricas.
Potenciar y mejorar la recogida de la información de hepatitis C del Sistema de Vigilancia Epidemiológico de Andalucía (SVEA).	Elaboración de una actualización del protocolo de vigilancia epidemiológica de la hepatitis C, integrando la captación de datos de laboratorio y los modelos de encuesta (Sí/No).

Objetivo Específico 2. Potenciar la vigilancia epidemiológica de las hepatitis víricas con análisis local de las probabilidades de transmisión e identificación de los colectivos con elevada incidencia.

Acción	Indicador
Realización de informes de análisis epidemiológicos locales de las hepatitis.	Realización de informes de análisis epidemiológicos locales de las hepatitis (Sí/No).
Recopilación de datos de colectivos de alta incidencia priorizados y desarrollo de estrategias específicas. Las diferentes características de los colectivos de alta incidencia hacen necesarios abordajes diferenciados basados en datos, incluyendo infecciones antiguas no detectadas (transfusiones, cirugía, conductas riesgo pasadas, abandonos tratamientos, tatuajes, etc.).	N.º de EDOs anuales relacionadas con hepatitis víricas.

Objetivo Específico 3. Desarrollar las herramientas epidemiológicas necesarias que permitan incrementar el conocimiento epidemiológico de la hepatitis E y reforzar los mecanismos de vigilancia epidemiológica.

Acción	Indicador
Desarrollar un protocolo de vigilancia de la hepatitis E para el Sistema de Vigilancia Epidemiológico de Andalucía (SVEA), que incluya una encuesta epidemiológica y ficha específica.	Elaboración de protocolo de vigilancia de la hepatitis E (Sí/No).
Identificar los colectivos vulnerables a la hepatitis E en Andalucía, según los datos epidemiológicos disponibles y la información bibliográfica publicada.	N.º colectivos vulnerables a la hepatitis E identificados.



LÍNEA TRANSVERSAL A: FORMACIÓN.

Objetivos Generales:

1. Promover el conocimiento y la concienciación sobre el manejo de las hepatitis víricas por parte de los profesionales sanitarios implicados.
2. Elaborar un Plan de formación para profesionales involucrados en la gestión de pacientes con hepatitis víricas, para que adquieran las competencias necesarias que den respuesta efectiva a las necesidades actuales, y a su vez, sirva de instrumento de motivación importante, que favorezca la comunicación interna y el grado de implicación de los y las profesionales.

Objetivo Específico 1. Promover el conocimiento y la concienciación sobre la prevención, diagnóstico, manejo clínico y tratamiento de las hepatitis víricas por parte de los profesionales sanitarios/no sanitarios implicados.

Acción	Indicador
Formación y concienciación sobre la prevención, diagnóstico, manejo clínico y tratamiento de las hepatitis víricas de la plantilla de profesionales de Atención Primaria, Atención Especializada, Urgencias y personal médico de centros penitenciarios, centros de adicciones, centros de acogida, psiquiatra, psicólogo, enfermería y trabajo social. Se realizará estableciendo sinergias con los programas actualmente activos.	<p>N.º de cursos impartidos por SSPA a través de Gesforma a los profesionales sanitarios y no sanitarios (en relación a las hepatitis).</p> <p>N.º de profesionales SSPA que han superado el curso.</p> <p>N.º de cursos impartidos a profesionales no SSPA (Centros Penitenciarios, CTA y otros centros que trabajen con población vulnerable).</p> <p>N.º de profesionales no SSPA que han superado el curso.</p>
Difusión del Plan de hepatitis víricas entre los profesionales implicados en su abordaje integral a través del Plan de comunicación del PEAHEP.	Informe de Actividades de difusión del PEAHEP.

Objetivo Específico 2. Definir las competencias por perfil profesional de profesionales involucrados en la prevención, diagnóstico y tratamiento de la hepatitis.

Acción	Indicador
Creación de un grupo de trabajo para la revisión/definición de las competencias.	Acta de constitución de grupo de trabajo para la revisión y definición de competencias
Definición (o revisión / actualización) de las competencias básicas y esenciales que deben tener los distintos colectivos de profesionales involucrados en el abordaje de la hepatitis C.	Guía de competencias básicas y esenciales que deben tener el personal profesional involucrado en el manejo de la hepatitis C.

Elaboración de informe de situación de necesidades formativas de los y las profesionales y la organización para el abordaje integral de la hepatitis C en Andalucía.	Informe con resultados sobre necesidades formativas de los/las profesionales y la organización para el abordaje integral de la hepatitis C.
Objetivo Específico 3. Elaborar un Plan formativo que cubra las necesidades de los profesionales, basado en una evidencia actualizada de las mejores prácticas para el manejo de pacientes con hepatitis víricas.	
Acción	Indicador
Revisión de herramientas y recursos formativos disponibles para el personal sanitario del sistema que trabajan en dispositivos y servicios donde se atiende a pacientes con hepatitis C, en cualquiera de las fases del proceso.	<p>Cuestionario para identificar herramientas y recursos formativos disponibles (Sí/No).</p> <p>Informe con resultados sobre las herramientas y recursos formativos disponibles en Andalucía para el abordaje integral de la hepatitis C por parte de los y las profesionales involucrados/as (Sí/No).</p>
Revisión sobre la evidencia de la utilización de recursos y la formación en la mejora de la atención social y sanitaria dirigida a este tipo de pacientes, preestableciendo así las dimensiones del Plan de formación.	<p>Cuestionario para identificar utilización de recursos y formación en la mejora de la atención social y sanitaria de pacientes con hepatitis C (Sí/No).</p> <p>Informe con resultados sobre las herramientas y recursos formativos disponibles en Andalucía para el abordaje integral de la hepatitis C por parte de los y las profesionales involucrados/as (Sí/No).</p>
Elaboración de guías y materiales actualizados realizados por profesionales expertos que incluya la mejor evidencia en el manejo de los pacientes con hepatitis C.	<p>Revisión sistemática que incluya evidencia actualizada de las mejores prácticas en el abordaje integral de la hepatitis C (Sí/No).</p> <p>Documento con conclusiones sobre necesidades de actualización de materiales o elaboración de nuevos materiales que incluya la mejor evidencia (Sí/No).</p> <p>Materiales elaborados por profesionales expertos (al menos revisión y actualización del proceso asistencial integral de la hepatitis C en Andalucía) (Sí/No).</p>
Diseño e implementación del Plan de formación basado en las necesidades y competencias requeridas para el abordaje integral de la hepatitis C.	<p>Plan de formación basado en las competencias definidas y las necesidades identificadas para el abordaje integral de la hepatitis C (Sí/No).</p> <p>N.º de profesionales susceptibles de recibir formación inscritos en la formación sobre el abordaje integral de la hepatitis C en Andalucía.</p>

Objetivo Específico 4. Evaluar el impacto de la formación realizada para la implementación de la mejora continua de la estrategia de formación.

Acción	Indicador
Diseño de un Plan de evaluación que incluya indicadores específicos para evaluar el impacto de la formación realizada.	Plan de evaluación al inicio de la formación que incluya indicadores y método de evaluación de la formación (Sí/No).
Elaboración de conclusiones y recomendaciones para el diseño de futuras intervenciones formativas.	Informe de resultados y conclusiones de la formación realizada que incluya recomendaciones para diseño de futuras intervenciones formativas (Sí/No).



LÍNEA TRANSVERSAL B: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.

Objetivo General:

Impulsar una I+D+i centrada en la evaluación de intervenciones y la búsqueda de innovaciones para dar respuesta a los problemas actuales de las hepatitis víricas en Andalucía.

Acción	Indicador
Acciones que promuevan el desarrollo de iniciativas que generen conocimiento sobre prevalencia, incidencia, características epidemiológicas, factores de riesgo, progresión de la enfermedad y sus determinantes, métodos de detección precoz, acceso a poblaciones vulnerables, reinfecciones, simplificación del tratamiento y los factores que influyen en ella.	Número de iniciativas/año puestas en marcha (al menos 1/año).
Impulsar proyectos de investigación que permitan obtener evidencias sólidas de los resultados en salud de las diferentes acciones de atención a las personas afectadas por hepatitis víricas, actualmente en curso en Andalucía, y proyectadas para la ejecución tras la aprobación del Plan.	Número de proyectos iniciados (>1 en el primer año >2 segundo y tercer año).
Impulsar el desarrollo de la investigación cualitativa para conocer las necesidades, valores, expectativas y demandas de las personas con hepatitis víricas.	Realización de Informe con resultados de investigación cualitativa dirigido a la población que vive con hepatitis C/vulnerable.
Creación de redes de investigación colaborativas / grupos de trabajo multidisciplinares, de ámbito autonómico.	Número de redes colaborativas (≥ 1); Número de grupos multidisciplinares (≥ 1).
Establecer convenios de colaboración con universidades, ayuntamientos, servicios sociales, ONGs y administración sanitaria para la realización de investigación, innovación y desarrollo en hepatitis víricas.	Número de convenios /provincia. (≥ 1).
Crear una plataforma de innovación y fomentar redes de innovación en hepatitis víricas.	Elaboración de documento de inauguración de la plataforma de innovación en web.
Promover la investigación colaborativa en hepatitis víricas con otras comunidades autónomas, y con otros países del entorno europeo y mundial para poder tener acceso a convocatorias de I+D+i nacionales, europeas y globales.	N.º de proyectos aprobados en convocatorias de I+D+i nacionales, europeas y globales. (≥ 1).
Favorecer y monitorizar el desarrollo de guías, revisiones sistemáticas, libros blancos y la transferencia al ámbito industrial y empresarial (patentes, licencias) en materia de hepatitis víricas.	Elaboración de documentos de guía, revisión sistemática, o libro blanco.

Cuadro 1. Acciones sobre prioridades de las estrategias de detección precoz.

Rescate de pacientes perdidos				
Población diana	Procedimiento	Situación actual y factibilidad	Requerimientos	Estrategia diagnóstica
Pacientes diagnosticados de infección activa por VHC, no tratados o sin constancia de curación.	Buscar en bases de datos de Microbiología. Comprobar tratamiento/ curación en HC electrónica.	Implementación parcial. Fácilmente Factible.	Equipo de búsqueda electrónica y contacto con pacientes con infección activa	DUSP centralizado
Cribado Oportunista etario				
Población diana	Procedimiento	Situación actual y factibilidad	Requerimientos	Estrategia diagnóstica
> de 40 años atendidas en servicios sanitarios, que requieren extracción de sangre por otro motivo.	Acción sistemática en servicios de urgencia, CAP y servicios hospitalarios específicos.	Acciones muy localizadas. Factible con cierta complejidad.	Apoyo a los servicios propios del SNS.	-Diagnóstico en un solo paso -Agrupación de muestras (Pooling)
Cribado de poblaciones vulnerables				
Población diana	Procedimiento	Situación actual y factibilidad	Requerimientos	Estrategia diagnóstica
Atendidos en CTAs. Unidades de salud mental. Personas migrantes Centros Penitenciarios - Personas sin hogar. - Personas que ejercen la prostitución	Sesiones de cribado "in situ". Comunicación de resultados a equipo asistencial para vinculación.	Implementación limitada a acciones locales. Factible con dificultades moderadas.	Equipos de toma de muestras Grupo de coordinación, comunicación de resultados, y vinculación de pacientes	- Dependiente del grupo: Anti-VHC y ARN-VHC en sangre venosa, muestras saliva o sangre capilar, DBS, GenXpert
Cribado poblacional etario tras evaluación del impacto de las tres primeras acciones de cribado que se desarrollarán en paralelo				
Población diana	Procedimiento	Situación actual y factibilidad	Requerimientos	Estrategia diagnóstica
Población general de 40 a 70 años.	Cribado de toda la población en esa franja etaria en AP.	Acción nueva Difícil Factibilidad	Campaña informativa en población general. Formación de personal responsable. - Apoyo servicios de AP o creación de equipos específicos	Anti-VHC (EIA) y ARN-VHC (PCR) en sangre venosa. Agrupación de muestras (pooling)

PARTICIPANTES EXPERTOS

La elaboración de este documento ha sido posible gracias a la colaboración de expertos y expertas, de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Familias, y del Servicio Andaluz de Salud (SAS), la Escuela Andaluza de Salud Pública, así como responsables de los Hospitales y Centros de Atención Primaria de la Comunidad Autónoma de Andalucía, representantes de las Unidades de Atención de Drogodependencia, ONGs y Asociaciones, y Centros Penitenciarios.

A continuación, se presenta el listado, ordenado por orden alfabético, de todas las personas participantes en la elaboración del PEAHEP.

Dirección General de Salud Pública y Servicio Andaluz de Salud

- Ulises Pablo Ameyugo Catalán. Subdirección Protección Salud Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- M^a Jesús Campos Aguilera. Subdirección Planificación. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Rafael Ángel Castro. Jefe del Servicio de Programas en Junta de Andalucía.
- Teresa Campos García. Jefa del Servicio de Coordinación de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Jesús Alberto Chaves Sánchez. Jefe del Servicio de Seguridad Alimentaria. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Celia Fernández Delgado. Dirección General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud.
- M^a Dolores Fernández. Servicio de Promoción de la Salud de la Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- M^a José Ferrer Higuera. Subdirección de Programas y Desarrollo. Servicio Andaluz de Salud.
- Juan Goicoechea Salazar. Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información.
- M^a Aránzazu Irastorza. Jefa del Servicio de Estrategias y Continuidad Asistencial en la Junta de Andalucía.

- Victoria Llamas. Vigilancia Epidemiológica de la Consejería de Salud y Familias de Andalucía.
- Nicola Lorusso. Director de la Estrategia de Vigilancia y Respuesta en Salud Pública de Andalucía.
- Antonio Marín Larrea. Subdirección Ordenación Farmacéutica, Estrategias, Prevención y Promoción Salud. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Mónica Maure Rico. Especialista en Medicina Preventiva y Medicina Familiar y Comunitaria. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Miguel Mingo. Vigilancia Epidemiológica de la Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- David Moreno. Director del Plan de Vacunas de la Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Ricardo Manuel Moreno Ramos. Servicio de Programas y Centros Adicciones. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Dolores Muñoz Muñiz. Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información.
- Francisco Javier Narbona Rodríguez. Responsable de la Unidad de Calidad, Docencia e Investigación del DSAP Córdoba y Guadalquivir.
- Ignacio Sánchez-Barranco Vallejo. Jefe del Servicio de Prevención. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Isabel María Vázquez Rincón. Servicio Vigilancia y Salud Laboral. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.
- Carmen Zamora. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Consumo de Andalucía.

Escuela Andaluza de Salud Pública

- Leticia García Mochón. Doctora en Economía de la Salud. Técnica de Proyectos. Escuela Andaluza de Salud Pública.

Hospitales y Centros de Atención Primaria

- Ignacio Aguilar Martín. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria del Centro de salud El Ejido Norte.
- Francisco Franco Álvarez de Luna. Servicio de Microbiología del Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez de Huelva.
- Eva María Adame Marín. Enfermera Gestora de casos, UGC Alamillo-San Jerónimo de Sevilla.
- Juan Carlos Alados Arboledas. Especialista en Microbiología. Jefe de Estudios FSE, Hospital Universitario de Jerez.
- Francisco Atienza Martín. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria del Centro de Salud El Porvenir, Sevilla.
- Eduardo Briones. Director de la Unidad de Salud Pública del Distrito de Atención Primaria de Sevilla.

- Marta Bernal Sánchez-Arjona. Servicio de Prevención de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Consejería de Salud y Consumo.
- Isabel Carmona Soria. Aparato Digestivo del Hospital Virgen Macarena, Sevilla.
- Marta Casado Martín. Especialista en Aparato Digestivo del Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería.
- Eva María Carranza Miranda. Técnico de Educación para la Salud. Distrito Sanitario Granada
- Anaís Corma Gómez. Especialista en Medicina Preventiva. Unidad de Gestión Clínica de Microbiología y Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario de Valme de Sevilla.
- Juan Sergio Fernández Ruiz. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria en el Centro de Salud Armilla de Granada.
- Amparo Fernández Simón. Medicina de Urgencias del Hospital Universitario Virgen del Rocío.
- Francisco Javier Fonseca del Pozo. Director Gerente del Distrito Sanitario de Córdoba y Guadalquivir.
- Carolina Freyre Carrillo. Unidad de Microbiología. Hospital de Puerto Real. Cádiz
- Ana Fuentes López. Servicio de Microbiología Clínica del Hospital San Cecilio, Granada.
- Federico García García. Director del Plan Estratégico para el Abordaje de las Hepatitis víricas (PEAHEP).
- María Dolores Galicia García. Epidemiología. Delegación Territorial de Salud y Consumo. Granada.
- Cristina Gómez Ayerbe. Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Virgen de la Victoria de Málaga.
- Miren García Cortés. Aparato Digestivo en el Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga.
- Luis Gutiérrez-Rojas. Especialista en Psiquiatría del Hospital Universitario Clínico San Cecilio de Granada.
- Begoña López Hernández. Epidemiología. Distrito Sanitario Granada Metropolitano
- Ana Lourdes Leal Domingo. Directora-Gerente del Área Sanitaria Norte de Córdoba.
- Amalia Lara Carvajal. Medicina de familia y comunitaria. Centro de Salud Las Gabias. Granada.
- Manuel Luis Rodríguez Perálvarez. Aparato Digestivo. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.
- Juan Macías Sánchez. Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario de Valme de Sevilla.
- Dolores Merino. Unidad de Microbiología y Enfermedades Infecciosas Enfermedades Infecciosas en el Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva.
- Natalia Montiel Quezel-Guerraz. Servicio de Microbiología Clínica del Hospital Puerta del Mar, Cádiz.
- Ana Belén Pérez. Servicio de Microbiología Clínica del Hospital Reina Sofía, Córdoba.
- José Miguel Rosales Zábal. Especialista en Aparato Digestivo de la Agencia Sanitaria Costa del Sol de Marbella, Málaga.

- Ramón Morillo. Especialista en Farmacia Hospitalaria en el Hospital Universitario de Valme de Sevilla.
- Antonio Rivero Juárez. Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.
- Manuel Romero Gómez. Especialista en Aparato Digestivo en el Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.
- María de los Ángeles Risalde Moya. Facultad de Veterinaria. Universidad de Córdoba.
- Gema Romero Herrera. Aparato Digestivo del Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva.
- Rafael Ruiz Montero. Unidad de Medicina Preventiva. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.
- Elena Ruiz Escolano. Aparato Digestivo del Hospital San Cecilio, Granada.
- Francisco Téllez Pérez. Unidad de Enfermedades infecciosas del Hospital de Puerto Real, Cádiz.
- Silvia Vallejo Godoy. Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario Poniente. Almería.
- Francisca Vinuesa Ruiz. Unidad de Protección de la Salud Distrito Sanitario Granada Metropolitano

Unidades de Atención a Drogodependencia, ONGs y Asociaciones

- Edmundo Cartagena López. Médico de Adicciones en el Centro de Tratamiento de Adicciones del Polígono Sur de Sevilla.
- Evangelina Claro. Médica de Adicciones del Centro de Tratamiento Ambulatorio de Dos Hermanas y del Centro de Emergencia Social CEA de Sevilla.
- Jorge Garrido. Director ejecutivo de Apoyo Positivo.
- Gema Garrido. Apoyo Positivo.
- Manuela Hernández. Alianza para la Eliminación de las Hepatitis Víricas en España.
- Mónica Morales Herrera. Referente del proyecto Centro de Encuentro y Acogida para Personas Drogodependientes de la Cruz Roja.
- Carmen María Moreno Herrera. Responsable del área de salud Cruz Roja Española-Andalucía.
- Valentín Márquez. Coordinador de Proyectos de Inclusión de Médicos del Mundo en Sevilla.
- Pedro Seijo. Médico Especialista en Psiquiatría y Director del Centro de Tratamiento Ambulatorio de Adicciones de Villamartín, en la Diputación de Cádiz.
- Francisco Vázquez García. Director del Plan Andaluz sobre Drogas y Adicciones.

Centros Penitenciarios

- José Joaquín Antón Basanta. Médico del Centro Penitenciario Albolote.
- José Antonio Ramírez Ruiz. Enfermero del Centro Penitenciario Puerto 2.

Referencias bibliográficas

1. Global hepatitis report 2024: action for access in low- and middle-income countries. Geneva: World Health Organization; 2024. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Estrategias mundiales del sector de la salud contra el VIH, las hepatitis víricas y las infecciones de transmisión sexual para el periodo 2022-2030 [Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022-2030]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
3. World Health Organization. World Hepatitis Day 2023 [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/campaigns/world-hepatitis-day/2023>
4. Guía de Cribado de infección por el VHC. División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis. Ministerio de Sanidad; 2022.
5. Aguilera Guirao A, Alonso Fernández R, Córdoba Cortijo J, Fuertes Ortiz de Urbina A. Diagnóstico microbiológico de las hepatitis víricas. 50. Alonso Fernández R (coordinador). Procedimientos en Microbiología Clínica. Cercenado Mansilla E, Cantón Moreno R (editores). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2014
6. Severi Ettore, Tavoche Lara, Carrillo-Santistevé Paloma, Westrell Therese, Marrone Gaetano, Giesecke Johan, Lopalco Pierluigi. Hepatitis A notifications in the EU/EEA, 2010–2019: what can we learn from case reporting to the European Surveillance System. Euro Surveill. 2023;28(19):pii=2200575. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.19.2200575>
7. World Health Organization. WHO position paper on hepatitis A vaccines – October 2022. Wkly Epidemiol Rec. 2022;97(40):493-512. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/who-wer9740-493-512>.
8. Andani A, van Damme P, Bunge EM, Salgado F, van Hoorn RC, Hoet B. One or two doses of hepatitis A vaccine in universal vaccination programs in children in 2020: A systematic review. Vaccine. 2022;40(2):196-205.
9. Rodríguez M, Buti M, Esteban R, Lens S, Prieto M, Suárez E, García-Samaniego J. Consensus document of the Spanish Association for Study of the Liver on the treatment of hepatitis B virus infection (2020). Gastroenterol Hepatol. 2020 Nov;43(9):559-587. doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.03.011.

10. Gish RG, Wong RJ, Di Tanna GL, Kaushik A, Kim C, Smith NJ, Kennedy PTF. Association of hepatitis delta virus with liver morbidity and mortality: A systematic literature review and meta-analysis. *Hepatology*. 2023 Oct 23. doi: 10.1097/HEP.0000000000000642.
11. Polaris Observatory Collaborators. Adjusted estimate of the prevalence of hepatitis delta virus in 25 countries and territories. *J Hepatol*. 2024 Feb;80(2):232-242. doi: 10.1016/j.jhep.2023.10.043.
12. Pecoraro V, Banzi R, Cariani E, Chester J, Villa E, D'Amico R, Bertele' V, Trenti T. New Direct-Acting Antivirals for the Treatment of Patients With Hepatitis C Virus Infection: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J Clin Exp Hepatol*. 2019 Jul-Aug;9(4):522-538. doi: 10.1016/j.jceh.2018.07.004. Epub 2018 Jul 19. PMID: 31516269; PMCID: PMC6728536.
13. Hajarizadeh B, Grebely J, Martinello M, Matthews GV, Lloyd AR, Dore GJ. Hepatitis C treatment as prevention: evidence, feasibility, and challenges. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2016 Dec;1(4):317-327. doi: 10.1016/S2468-1253(16)30075-9. Epub 2016 Nov 10. PMID: 28404202.
14. Dimova RB, Rude E, Talal AH. Age- and risk factor-based serologic screening for Hepatitis C virus among an Urban, high-risk population. *J Viral Hepat*. 2020 Dec;27(12):1369-1387. doi: 10.1111/jvh.13359. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32615009.
15. Guía de cribado de la infección por el VHC. Julio 2020. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/GUIA_DE_CRIBADO_DE_LA_INFECCION_POR_EL_VHC_2020.pdf;
16. Webb GW, Dalton HR. Hepatitis E: an expanding epidemic with a range of complications. *Clin Microbiol Infect*. 2020; 26(7):828-832.
17. Muñoz-Chimeno M, Bartúren S, García-Lugo MA, et al. Hepatitis E virus genotype 3 microbiological surveillance by the Spanish Reference Laboratory: geographic distribution and phylogenetic analysis of subtypes from 2009 to 2019. *Euro Surveill*. 2022; 27 (23): 2100542.



PEA HEP

Plan Estratégico
Andaluz de Hepatitis
víricas