



Ministerio
**de Salud
Pública**

Dirección General
de la Salud

Área programática
ITS-VIH/Sida

Diagnóstico de situación de hepatitis B y C en Uruguay

Año 2023



misp.gub.uy

Autoridades

Ministra de salud pública

Karina Rando

Subsecretario

José Luis Satdjian

Directora General de la Salud

Adriana Alfonso

Coordinadora del Área Programática ITS-VIH/Sida

Renée Diverio

Autores

Dra. Victoria Mainardi

Área programática ITS-VIH/Sida

Dr. Andrés Bálsamo

Coordinación general de las áreas programáticas

Dra. Daniela Olivari

Programa Nacional de Trasplante Hepático
Hospital Central de las Fuerzas Armadas

Dra. Solange Gerona

Programa Nacional de Trasplante Hepático
Hospital Central de las Fuerzas Armadas

Índice

Antecedentes	4
Aspectos metodológicos	5
Resultados	7
Hepatitis C	8
Prevalencia en población general	9
Prevalencia en poblaciones específicas	12
Incidencia	16
Elementos específicos	17
Cadena de atención VHC	19
Hepatitis B.	20
Prevalencia en población general	21
Prevalencia en poblaciones específicas	23
Cobertura vacunal	26
Incidencia	26
Elementos específicos	27
Mortalidad y secuelas por VHC y VHB	28
Conclusiones	32
Referencias bibliográficas	33

Antecedentes

Uruguay es el primer país de Latinoamérica en haber sido seleccionado por la *Coalition For Global Hepatitis Elimination* de la *Task Force for Global Health* para la realización del proyecto: “Evaluación de hepatitis B y C para ampliar pruebas y tratamiento” (HEAT, por sus siglas en inglés). El objetivo fue realizar un primer diagnóstico de situación de las hepatitis B y C en el país, en orden de identificar estrategias viables que permitan aumentar las pruebas diagnósticas y tratamientos, para caminar hacia la eliminación de la hepatitis por virus de la Hepatitis B (VHB) y C (VHC).

El proyecto HEAT en Uruguay fue denominado “Primera encuesta nacional de evaluación de hepatitis B y C para ampliar pruebas y tratamiento”, fue presentado por el Programa Nacional de Trasplante Hepático, aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, avalado por la Comisión de Ética e Investigación del Ministerio de Salud Pública (MSP), y declarado de interés ministerial.

El lanzamiento del proyecto se realizó el 24 de agosto de 2022 en el salón de actos del MSP y fue emitido por el canal oficial de YouTube de la cartera. Asimismo, se elaboró un video de sensibilización sobre la hepatitis C del que participaron diferentes profesionales de la salud de instituciones académicas y principales prestadores públicos y privados, integrantes de las distintas entidades estatales y no estatales del sistema de salud, así como pacientes trasplantados y no trasplantados curados de hepatitis C. El video se difundió en el acto de lanzamiento y por las redes sociales oficiales del MSP.

Aspectos metodológicos

El proyecto presentó 4 fases:

1. Desarrollo de una coalición local
2. Evaluación de la carga de la hepatitis y de la capacidad de los laboratorios
3. Modelado del proyecto
4. Recomendaciones para la política y la planificación basada en el presupuesto

Las actividades de la primera fase denominada “Desarrollo de una coalición local”, estuvieron orientadas a seleccionar puntos focales en cada uno de los procesos de la atención integral de las personas con infección por virus de la Hepatitis B (VHB) y el virus de la Hepatitis C (VHC). Esta coalición se conformó por representantes del MSP, instituciones académicas, socios técnicos y también fue convocada la sociedad civil. El 16 de agosto de 2022, se realizó una reunión vía zoom para invitar a los distintos actores a participar del lanzamiento.

La segunda fase denominada “Evaluación de la carga de la hepatitis y de la capacidad de los laboratorios”, consistió en recabar datos epidemiológicos, económicos y del tratamiento, así como de la capacidad de los laboratorios. Para ello fue necesario identificar las distintas fuentes de datos que centralizan la información sobre la hepatitis B y C en Uruguay. Posteriormente se elaboraron ocho encuestas específicas las cuales fueron enviadas a cada uno de los referentes identificados previamente. Asimismo, se solicitó información a distintos sectores del MSP y se realizó una búsqueda de la bibliografía local existente. La información recabada fue del **período de 2015 a 2021**.

Los referentes de los que se recolectó la información fueron los siguientes:

- 1) MSP a partir de notificaciones de casos de hepatitis B y C enviados por el Departamento de Vigilancia Epidemiológica, egresos hospitalarios elevados a través de la división de epidemiología, datos de mortalidad elevados por la unidad de Estadísticas Vitales y datos de inmunizaciones de la Unidad de Inmunizaciones.

- 2) Fondo Nacional de Recursos (FNR)
- 3) Registro Nacional de Diálisis
- 4) Instituto Nacional de Donación y Trasplante de Células, Tejidos y Órganos (INDT)
- 5) Banco de Sangre
- 6) Ministerio del Interior
- 7) Instituto Nacional de Estadística (INE)
- 8) Programa Nacional de Trasplante Hepático.
- 9) 42 prestadores integrales de salud: sector público (Administración de Servicios de Salud del Estado (ASSE), Sanidad Policial, Sanidad Militar, Hospital de Clínicas, Banco de Previsión Social, Banco de Seguros del Estado) y sector privado (instituciones de asistencia médica colectiva y seguros privados integrales), de los cuales contestaron **35 (83 %)**.
- 10) Laboratorios clínicos privados de todo el país: de 35 laboratorios, 31 realizan pruebas de hepatitis y de estos, respondieron **14 (45 %)**. Los mismos venden servicios tanto a los prestadores integrales de salud públicos como privados y a personas particulares.

Resultados

Los resultados de los datos epidemiológicos referentes al VHC de esta segunda fase fueron presentados el 28 de julio de 2023 en el acto de conmemoración por el "Día mundial de las hepatitis virales" y se detallan a continuación, así como los datos obtenidos de hepatitis B.

Hepatitis C

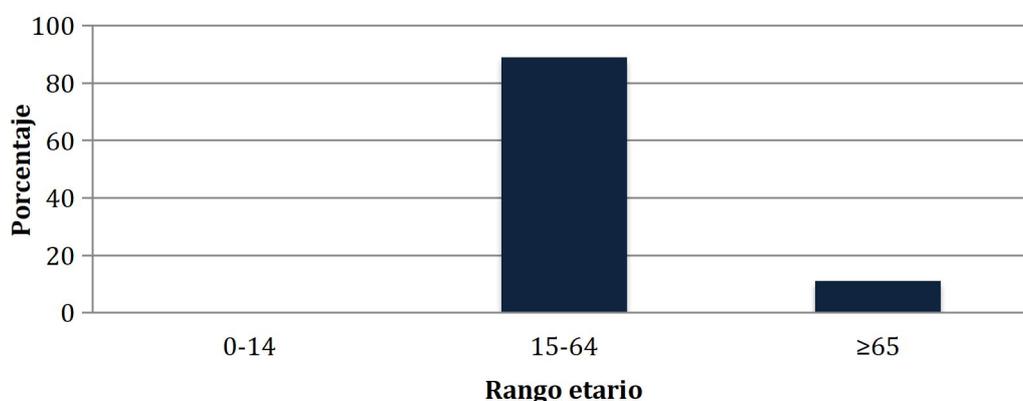
Prevalencia en la población general

Para el cálculo de la **seroprevalencia de hepatitis C** se preguntó a los prestadores de salud y laboratorios privados el número de personas que se habían realizado una prueba de anti-VHC en el periodo 2015-2021 (n 321.521), y el número de personas con una prueba positiva (n 2.849), obteniéndose un valor de **0,9 %**. La seroprevalencia fue mayor en varones (1%) que en mujeres (0.7%), como se expresa en la **Tabla 1**. Se considera una muestra representativa ya que a nivel de todo Uruguay, con una población de 3.482.196 habitantes según el INE al 2021, con una confianza del 99 % y con un margen de error +/- 5, se calcula un n representativo de 666 personas positivas. Sin embargo, dado que la muestra no fue al azar y probablemente los pacientes testeados tuvieran algún factor de riesgo por lo que, justamente, les fue solicitada la prueba, puede existir un sesgo positivo y por tanto, una sobreestimación. Respecto a la distribución por rango etario, la mayoría de los casos fueron entre los 14 y 65 años como se expresa en el **gráfico 1**.

Tabla 1.
Seroprevalencia hepatitis a virus C, 2015-2021.

Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Fuente
Seroprevalencia VHC población general 2015-2021	2.849 personas anti-VHC +	321.521 personas realizaron anti-VHC	0.9 %	<i>Encuesta prestadores y laboratorios</i>
Seroprevalencia VHC, población general, varones, 2015-2021	1742 Anti-VHC +	164.843 varones realizaron anti-VHC	1 %	<i>Encuesta prestadores y laboratorios</i>
Seroprevalencia VHC, población general, mujeres, 2015-2021	1107 Anti-VHC +	156.678 mujeres realizaron anti-VHC	0.7 %	<i>Encuesta prestadores y laboratorios</i>

Gráfico 1.
Porcentaje de distribución de anti-VHC por rango etario. Periodo 2015-2021



La **tasa virémica** (% de anti-VHC que son ARN VHC+), se calculó con base en tres prestadores que contestaron de forma completa cuántas personas con una prueba anti-VHC positiva se habían realizado una prueba confirmatoria, y cuántas de éstas habían sido positivas, fue el **65 %** (porcentaje acorde con lo reportado en distintas series y acorde a la historia natural de la enfermedad). Por tanto, la **prevalencia de infección virémica fue de 0.6 %**, (Tabla 2) lo que para la población de Uruguay al 2021, representa un total de **20.370 personas con infección virémica por VHC**.

Tabla 2.
Seroprevalencia, tasa virémica y prevalencia de infección virémica por virus de Hepatitis C en población general, 2015-2021.

Indicador	Resultado	Fuente
Seroprevalencia VHC	0.9 %	<i>Encuesta de laboratorios y prestadores</i>
Tasa virémica (% de anti-VHC que son ARN VHC+)	65 %	<i>Encuesta de laboratorios y prestadores</i>
Prevalencia infección virémica	0.6 %	<i>Encuesta de laboratorios y prestadores</i>

Se destaca que la prevalencia en América Latina según el informe “*Las hepatitis B y C bajo la lupa*” (2016, OMS)¹, era para la viremia de 0,66 % (0,45-0,72 %) y la seroprevalencia calculada de los anticuerpos anti-VHC de 0,97 %. Por tanto, la prevalencia calculada cae dentro del intervalo de confianza reportado para la región, lo cual respalda el resultado.

Prevalencia en poblaciones específicas

Donantes

Respecto a los datos de **donantes de sangre (tabla 3)**, de 135.467 donantes potenciales tamizados en el periodo 2015-2021, 305 presentaron un anti-VHC positivo, lo que representa una **seroprevalencia de 0,23 %** (datos obtenidos del Banco Nacional de Sangre). Si se extrapolara esta seroprevalencia a población general, con una tasa virémica de 65 %, se calcularía una prevalencia de infección virémica de 0,15 %, lo que representaría para la población de Uruguay al 2021, un total de 5.205 personas con infección virémica. Sin embargo, la población donante se trata de una población ideal, sin factores de riesgo ni enfermedades conocidas, por lo cual este número representaría un subestimación, además de que el número no llega a ser significativo.

En cuanto a la prevalencia en donantes de órganos y tejidos, datos obtenidos mediante encuestas al INDT, reportaron que de 767 donantes potenciales, 1 presentó un anti-VHC positivo, lo que representa una seroprevalencia de 0,13 %. Se destaca que este n no es representativo para la población Uruguay según el cálculo anteriormente expuesto.

Tabla 3.
Seroprevalencia de hepatitis a virus C en donantes, 2015-2021.

Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Fuente
Seroprevalencia VHC donantes de sangre, 2015-2021	305 anti-VHC +	135.467 donantes potenciales	0.23%	<i>Banco Nacional de Sangre</i>
Seroprevalencia VHC donantes de órganos y tejidos, 2015-2021	1 anti-VHC +	767 donantes potenciales	0.13%	<i>INDT</i>

Subpoblaciones de riesgo

Respecto a la prevalencia en subpoblaciones de riesgo (**tabla 4**), en cuanto a la **población en diálisis**, datos del Registro Nacional de Diálisis arrojan una seroprevalencia en el periodo de estudio mencionado de anti-VHC de **3.34 %** (234 anti-VHC positivos de 7.000 testeados).

En cuanto a la prevalencia de VHC en las personas **VIH** positivas, datos de una cohorte de pacientes VIH positivos en seguimiento por la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, mostró una seroprevalencia de **6.2 %**².

Respecto a los pacientes que se inyectan drogas, no se encontraron datos en el periodo de estudio. Existe un único estudio de Uruguay del MSP³ del año 2004, sobre 200 **usuarios de drogas inyectables** mayores a 18 años de Montevideo y zona metropolitana, que arrojó una seroprevalencia de anti VHC de **21,5 %**. Respecto a **usuarios de cocaína no inyectable**, otro estudio⁴ de los mismos autores del año 2003, sobre 367 usuarios evidenció una seroprevalencia de anti VHC de **10,1 %**.

Se destaca que en Uruguay la prevalencia de suministro de drogas por inyección es baja, de 0,1 % de la población general para heroína (3.400 personas estimadas), según la VII "Encuesta nacional sobre consumo 2019"⁵ de la Junta Nacional de Drogas de Presidencia de la República. En este mismo estudio se reporta que un 7,8 % de las personas de entre 15 y 65 años de vida-estimado 139.000 personas- han consumido cocaína al menos una vez en la vida (no especifica vía de consumo). En otro estudio sobre usuarios de pasta base de cocaína en Uruguay⁶ de la Junta Nacional de Drogas del mismo año, se reporta una prevalencia de consumo de pasta base de 0,9 a 1,2 % (entre 7.500 y 9.900), y de estos, 8,5 % reporta haber tenido consumo de drogas por vía intravenosa

(entre 637 y 842 personas). En dicho estudio la seroprevalencia en 373 **consumidores de pasta base** de anti VHC es de **1,3 %**.

La prevalencia de anti VHC en la región de las Américas según informe bajo la lupa¹ es de 49 % (22,6-76,3 %) en usuarios de drogas inyectables y de 4 % (2,6-4,5 %) respectivamente en usuarios de drogas no inyectables.

Respecto a las personas que ejercen el **trabajo sexual**, en Uruguay existen 12.363 trabajadores registrados según datos del Ministerio del Interior al 2019. No se obtuvieron datos de prevalencia de VHC de las encuestas realizadas, ni tampoco se encontraron estudios epidemiológicos del país. Según el informe bajo la lupa¹, la prevalencia en la región es de **2 %**.

En cuanto a las **personas privadas de libertad**, en Uruguay había 11.857 personas al 2021 según datos del Ministerio del Interior. No hay estudios de prevalencia de hepatitis virales en Uruguay. Según datos de un estudio Argentino del 2017⁷, la prevalencia de VHC fue de **3,3 %**.

Embarazadas

De la encuesta a prestadores surge que 8 embarazadas presentaron un anti VHC positivo. Se asistieron en el período un total de 62.153 pacientes embarazadas. Dada que la determinación del anti-VHC no es obligatoria en el control del embarazo y se desconoce el número de embarazadas total testeadas, no se pudo realizar un cálculo de prevalencia en esta población.

Tabla 4.
Seroprevalencia de Hepatitis a virus C en poblaciones de riesgo, 2015-2021.

Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Fuente
Seroprevalencia VHC personas en diálisis 2015-2021	234 anti-VHC +	7.000 personas realizaron anti-VHC	3.34%	<i>Registro Nacional de Diálisis</i>
Seroprevalencia VHC personas con VIH	27 anti-VHC +	429 personas realizaron anti-VHC	6.2%	<i>Cátedra de Enfermedades Infecciosas 2019</i>
Seroprevalencia VHC usuarios de drogas Inyectables	43 anti-VHC +	200	21.5%	<i>Osimani 2003</i>
Seroprevalencia VHC usuarios de cocaína no inyectable	37 Anti-VHC +	367	10.1%	<i>Osimani 2004</i>
Seroprevalencia VHC usuarios de Pasta Base Cocaína	5 Anti-VHC +	373	1.3%	<i>Junta Nacional de Drogas 2019</i>
Seroprevalencia VHC personas que ejercen trabajo sexual	SD	12.363 Personas Trabajo sexual	SD	<i>Ministerio del Interior</i>
Seroprevalencia VHC personas privadas de libertad	SD	11.857, 95% hombres	SD	<i>Ministerio del Interior</i>

Incidencia

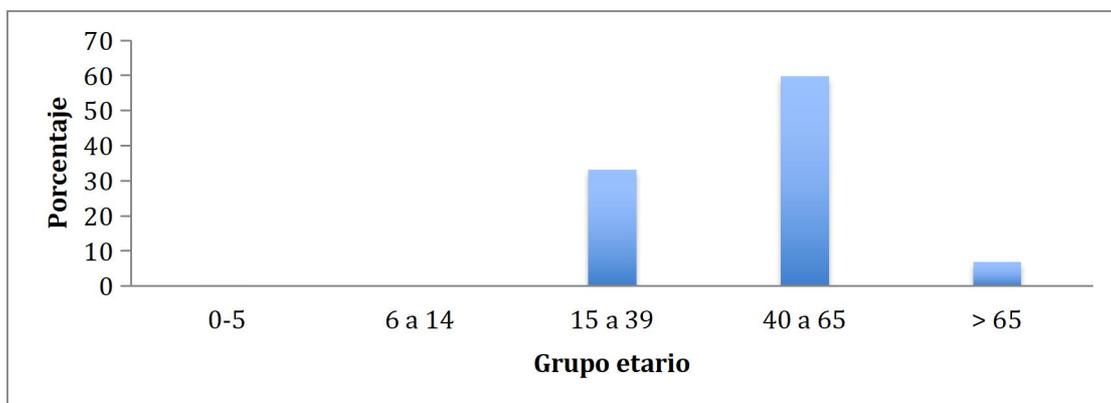
No fue posible calcular la **incidencia de VHC**, sin embargo, se utilizó el número de las nuevas las **notificaciones** realizadas a la división Epidemiología del MSP. En Uruguay, dicha infección es un evento de notificación obligatoria desde el año 1961. La estrategia de vigilancia fue exclusivamente clínica hasta el año 2018 y a partir de ese año, clínica y por laboratorio. En la **tabla 5** se presentan las notificaciones por año y el cálculo de incidencia. El aumento de casos en 2018-2019 respecto a 2015-2017 se interpreta vinculado al cambio de estrategia de vigilancia con un aumento de las notificaciones por el laboratorio. El descenso de casos a partir del año 2020 se cree vinculado al impacto de la pandemia de covid-19. Se destaca que la definición de caso confirmado del Departamento de Vigilancia Epidemiológica del MSP de hepatitis C (CIE-10 B 17.1) en el periodo de estudio es la siguiente: todo caso sospechoso en el que se logre demostrar mediante estudios de laboratorio la presencia de serología positiva anti VHC.

Tabla 5.
Notificaciones y tasa de hepatitis a virus C *100.000 h.
Uruguay-2015-2021

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Notificaciones anti-VHC	203	276	269	452	392	226	220
Tasa de notificación x 100.00 habitantes anti-VHC	5.8	7.9	7.7	12.9	11.3	6.4	6.3

Gráfico 2.a

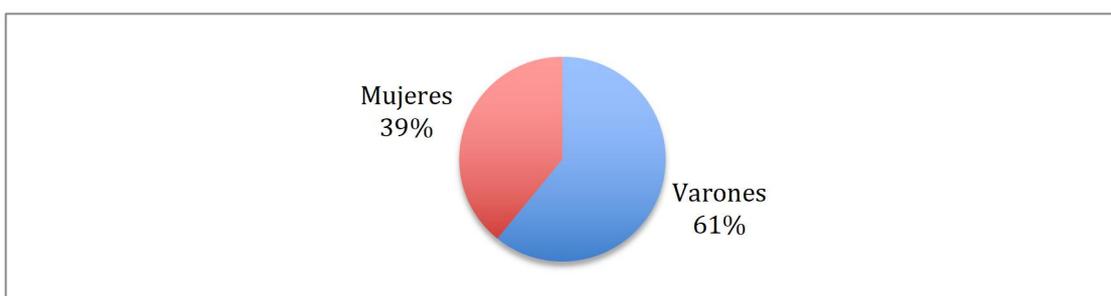
Porcentaje de casos notificados con anti-VHC según rango etario. 2015-2021



Fuente: Departamento de Vigilancia en Salud

Gráfico 2.b

Distribución de casos notificados con anti-VHC según sexo. 2015-2021

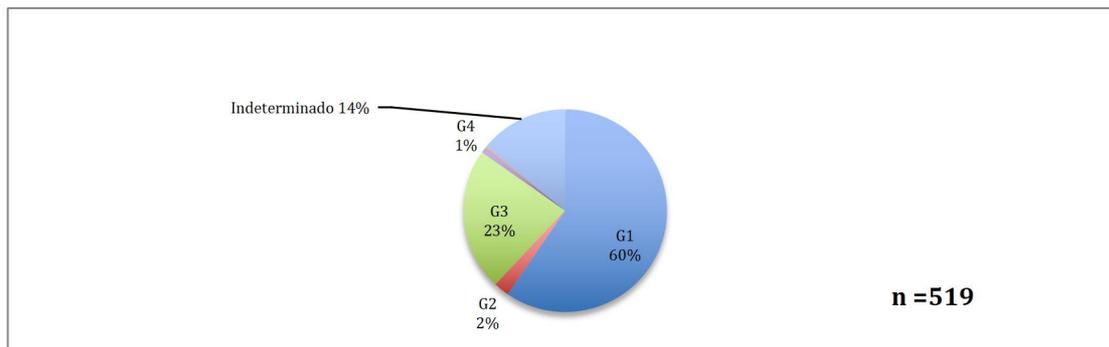


Fuente: Departamento de Vigilancia en Salud

Elementos específicos

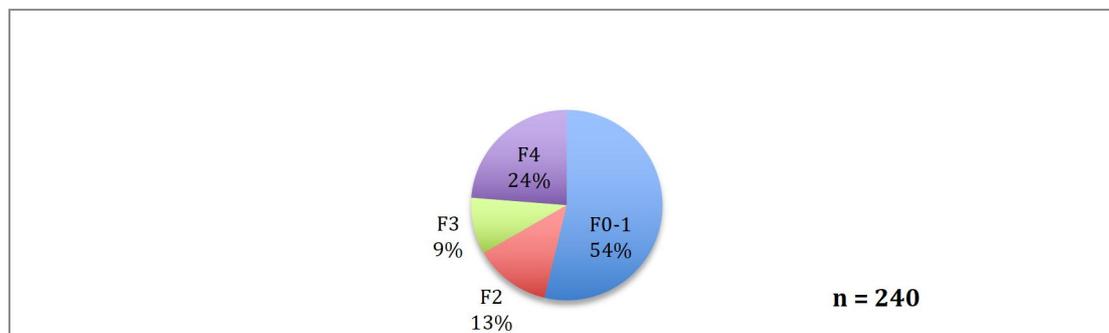
En cuanto al **genotipo** de VHC, se relevaron de las encuestas a prestadores y laboratorios, con base en 519 genotipificaciones realizadas en el periodo de estudio, la presencia de genotipo 1 en mayor frecuencia, seguido del genotipo 3, como se expresa en el **gráfico 2**.

Gráfico 3.
Genotipos de hepatitis a virus C. 2015-2021.



En cuanto a la distribución de la **fibrosis**, datos del servicio de Hepatología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, en usuarios estadificados ya sea por biopsia o fibroscan, y en personas procedentes de otros prestadores de salud que se realizaron estudios de fibroscan, reportaron sobre un total de 240 personas, que un tercio presentaban fibrosis hepática avanzada (F3-F4 Estadio METAVIR, **gráfico 3**).

Gráfico 4.
Distribución de grados de fibrosis de acuerdo a METAVIR, en pacientes con hepatitis a virus C. 2015-2021.



En cuanto al número de pacientes que recibieron **tratamiento** para la infección por VHC, datos obtenidos del FNR reportaron 662 pacientes tratados en el periodo citado. En la **tabla 6** se representa el número de tratamientos por año. El aumento del número de tratados a partir del año 2019 se atribuye a la universalización del tratamiento independientemente del estadio de fibrosis a partir de ese año. A esto se suman 41 recursos de amparo más 15 tratamientos donados de Brasil, lo que suma un total de 719 personas tratadas en el periodo.

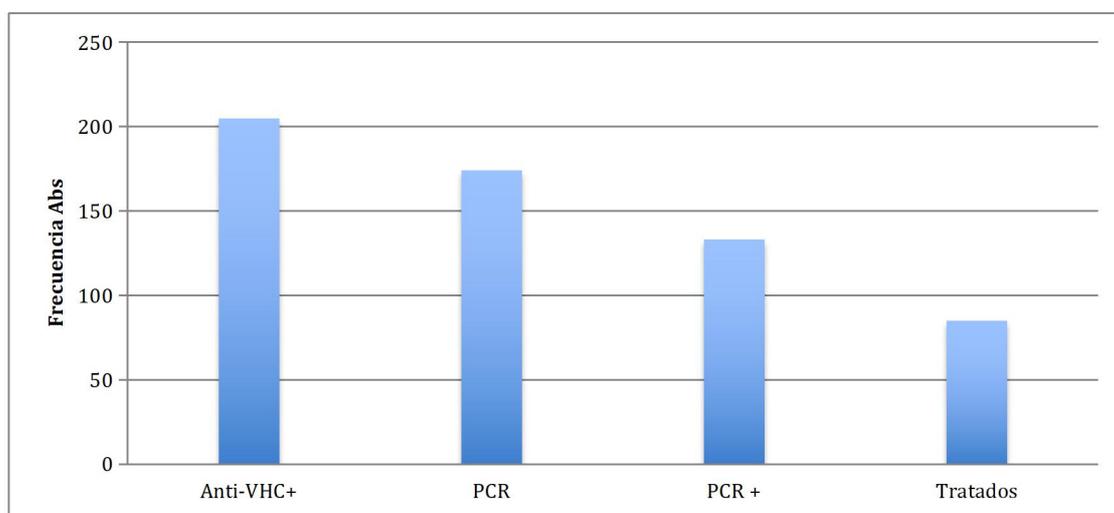
Tabla 6.
Número de tratamientos para hepatitis a virus C reportados por el FNR.
Uruguay-2015-2021

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Número de tratamientos	41	20	55	77	130	159	180

Cadena de atención VHC

Para realizar la cadena de atención solo se tomó en cuenta a los 3 prestadores que contestaron de forma completa el número de usuarios que habían realizado un PCR confirmatorio, cuántos de estos habían sido positivos y cuántos habían recibido tratamiento. En estos prestadores se realizaron pruebas de anti-VHC a 51.720 personas, de los cuales 205 fueron positivos. De estos, 174 realizaron una prueba de PCR, de los cuales 133 fueron positivos. Por tanto, 85 % de los pacientes con serología positiva se realizaron una prueba de PCR y 65 % del total se encontraba virémico (76 % de los PCR realizados). De estos, un total de 85 pacientes fueron tratados, lo que constituye un 64 %, como se representa en la **gráfica 5**.

Gráfico 5.
Cadena de atención de hepatitis a virus C



Hepatitis B

Prevalencia en población general

En cuanto a la prevalencia de hepatitis B, en el periodo de estudio en los prestadores de salud y laboratorios privados, 420.019 personas se realizaron una prueba de Ag HBs, de las cuales 1.868 fueron positivas, obteniéndose un valor **de 0,4 %**. Para la población de Uruguay al 2021, se estima un total de **13.929** personas con infección por VHB. Dicha prevalencia fue mayor en hombres (0,8 %) que en mujeres (0,3 %). Se realizan las mismas consideraciones que para la prevalencia de VHC: se trata de una muestra representativa en número, pero dadas sus características, puede existir un sesgo positivo y por tanto, una sobreestimación. Se destaca que dicha prevalencia también se encuentra dentro del intervalo de confianza de la reportada en la región de las Américas, que según informe *“Las hepatitis B y C bajo la lupa”* (2016, OMS)¹, era de 0,28 % (0,22 %-0,81 %).

Tabla 7.
Prevalencia de hepatitis a virus B, 2015-2021.

Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Fuente
Prevalencia VHB población general 2015-2021	1.868 Ag HBs+	420.019 personas realizaron Ag HBs	0.4 %	<i>Encuesta prestadores y laboratorios</i>
Prevalencia VHB población general, varones, 2015-2021	1.130 Ag HBs +	138.709 hombres realizaron Ag HBs	0.8 %	<i>Encuesta prestadores y laboratorios</i>
Prevalencia VHB población general, mujeres, todas las edades, 2015-2021	738 Ag HBs +	281.310 mujeres realizaron Ag HBs	0.3 %	<i>Encuesta prestadores y laboratorios</i>

Prevalencia en poblaciones específicas

Donantes

Respecto a los datos en **donantes de sangre (tabla 8)**, de 135.467 donantes potenciales tamizados, 142 presentaron un AgHBs positivo, lo que representa una **prevalencia de 0.1 %**. Por otra parte, 773 donantes presentaron evidencia serológica de infección pasada (anti HBcore positivo/AgHBs negativo), lo que representa una prevalencia de 0.57 %.

En cuanto a la prevalencia en **donantes de órganos y tejidos (tabla 8)**, datos del INDT reportaron que de 767 donantes potenciales, 10 presentaron un AgHBs positivo, lo que representa una seroprevalencia de 1.3 %, y 2 presentaron evidencia de infección pasada (anti HBcore positivo/AgHBs negativo), lo que representa una prevalencia de 0.26 %.

Se destaca que este número no es representativo para la población de Uruguay según el cálculo anteriormente expuesto.

Tabla 8.
Prevalencia de hepatitis a virus B en donantes, 2015-2021.

Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Fuente
Prevalencia Ag HBs donantes de sangre 2015-2021	142 Ag HBs + en donantes potenciales	135.467 donantes potenciales	0.1 %	Banco Nacional de Sangre
Prevalencia Ag HBs donantes de órganos y tejidos 2015-2021	10 Ag HBs +	767 donantes potenciales	1.3%	INDT

Subpoblaciones de riesgo

Respecto a la prevalencia en subpoblaciones de riesgo (**tabla 9**), en cuanto a la **población en diálisis**, datos del Registro Nacional de Diálisis arrojan una prevalencia en el periodo de estudio de AgHBs de **1.3 %** (92 AgHBs positivos de 7.000 testeados).

En cuanto a la prevalencia de VHB en las personas **VIH** positivas, datos de la cohorte de pacientes VIH positivos en seguimiento por la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, mostró una prevalencia de **1.4 %**².

Respecto a los usuarios de drogas, el estudio anteriormente mencionado de Uruguay del MSP³ del año 2004, sobre 200 **usuarios de drogas inyectables** mayores a 18 años de Montevideo y zona metropolitana, arrojó una prevalencia de AgHBs de **4,5 %**. Respecto a **usuarios de cocaína no inyectable**, el otro estudio⁴ de los mismos autores, del año 2003, evidenció una prevalencia de **1.4 %**, y en el estudio sobre usuarios de pasta base de cocaína en Uruguay⁶ de la Junta Nacional de Drogas del año 2019, se reporta una prevalencia en **consumidores de pasta base** de AgHBs de **0.4 %**.

La prevalencia de AgHBs en la región de las Américas según el informe "*Las hepatitis B y C bajo la lupa*" (2016, OMS)¹ es de 3.3 % (2.2-4.5 %) en usuarios de drogas inyectables y de 1.5 % (1.2-1.8 %) en usuarios de drogas no inyectables. Se calculó mediante la revisión de estudios de 9 países en los que se incluyen ambos estudios de Uruguay citados previamente de los años 2004³ y 2003⁴.

Respecto a las **personas que ejercen el trabajo sexual**, tampoco se obtuvieron datos de prevalencia de VHB de las encuestas realizadas, ni tampoco se encontraron estudios epidemiológicos del país. Según el informe "*Las hepatitis B y C bajo la lupa*" (2016, OMS)¹, la prevalencia en la región fue de **1.5 %**.

En cuanto a las personas privadas de libertad, según datos del estudio argentino ya mencionado⁷, la prevalencia de VHB fue de 0,51 %.

Tabla 9.
Prevalencia de hepatitis a virus B en poblaciones de riesgo, 2015-2021.

Indicador	Numerador	Denominador	Resultado	Fuente
Prevalencia Ag HBs personas en diálisis 2015-2021	92 Ag HBs +	7.000 personas realizaron Ag HBs	1.3.%	<i>Registro Nacional de Diálisis</i>
Prevalencia AgHBs personas con VIH	6 Ag HBs +	429 personas realizaron Ag HBs	1.4 %	<i>Cátedra de Enfermedades Infecciosas 2019</i>
Prevalencia AgHBs usuarios de drogas Inyectables	39 Ag HBs +	200	19.5%	<i>Osimani 2003</i>
Prevalencia AgHBs usuarios de Cocaína no inyectable	43 Ag HBs +	367	11.7%	<i>Osimani 2004</i>
Prevalencia AgHBs usuarios Pasta Base Cocaína	2 Ag HBs +	373	0.4%	<i>Junta Nacional de Drogas 2019</i>
Prevalencia AgHBs personas que ejercen trabajo sexual	SD	12.363 Personas Trabajo sexual	SD	<i>Ministerio del Interior</i>
Prevalencia AgHBs personas privadas de libertad	SD	11.857, 95% hombres	SD	<i>Ministerio del Interior</i>

Embarazadas

De las encuestas a los prestadores surge que se asistieron en el periodo un total de **62.153** pacientes embarazadas, de las cuales 21 tuvieron un Ag HBs positivo, lo que arroja una prevalencia de **0,03 %**. La investigación del Ag HBs en las embarazadas es obligatoria en el tercer trimestre del embarazo, no así el anti-VHC. Se destaca que se consultó sobre el número total de embarazadas asistidas (que se utilizó como denominador) y no el número de las que fueron sometidas

a la prueba, y el número de pruebas positivas (nominador). La baja prevalencia de hepatitis B puede atribuirse a que gran parte de la población en edad reproductiva se encuentra inmunizada ya que la vacuna recombinante anti hepatitis B integra, desde el año 1999, el carné esquema de vacunación (incluida la vacuna pentavalente administrada a los 2, 4, 6 y 15 meses de edad). Asimismo, fue administrada a los adolescentes de 12 años de forma aislada durante el periodo 2000 a 2011. Por tanto, la mayoría de las personas nacidas a partir del año 1988 se encuentran inmunizadas.

Cobertura vacunal

Respecto a la **cobertura vacunal** contra la hepatitis B en niños de 1 año de edad, datos de la Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes reportan coberturas vacunales **mayores al 90 %** en los años 2020 y 2021.

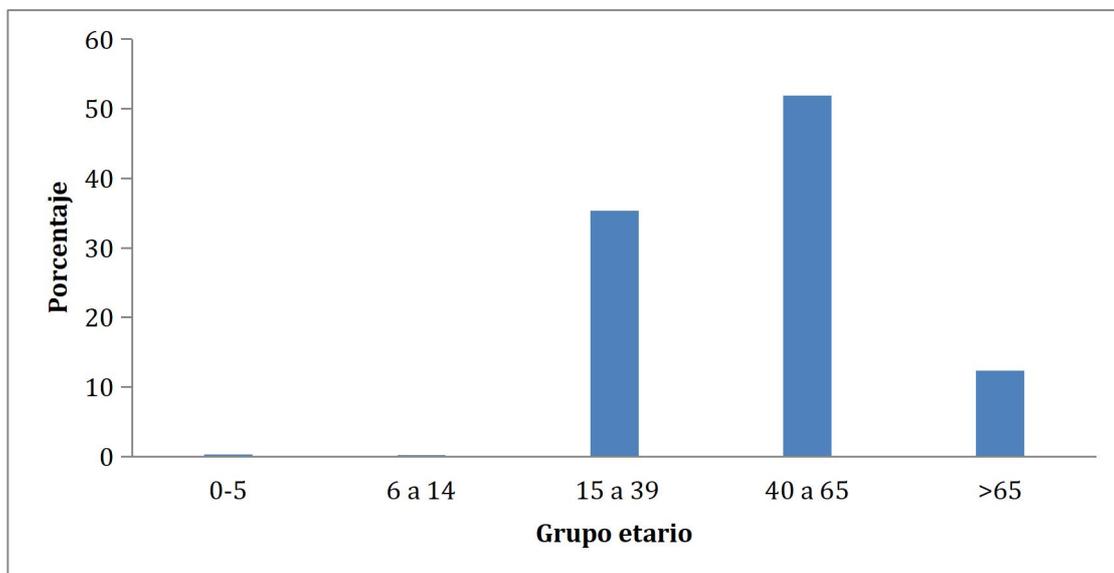
Incidencia

En cuanto a la **incidencia**, como con la hepatitis C se tomaron en cuenta las notificaciones realizadas a la división Epidemiología del MSP, que se expresan por año en la **tabla 10**. Se realizan las mismas consideraciones que para la notificación de hepatitis C, y se considera la mayor representatividad de los años 2018-2019. Se destaca que las notificaciones incluyen tanto AgHBs como antiHBcore aislados. A partir del año 2018 se cuenta con la información discriminada de AgHBs, como se expresa en la siguiente tabla.

Tabla 10.
Notificaciones y tasa de hepatitis a virus B *100.000 h. Uruguay-2015-2021

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Notificaciones VHB incluye los AgHBs + y los anti HBcore aislados)	303	357	320	688	779	346	341
Notificaciones de AgHBs positivo				293	256	130	134
Tasa AgHbs x 100.00 habitantes				8.4	7.4	6.7	3.9

Gráfico 6 a.
Porcentaje de casos notificados de VHB por rango etario. 2015-2021



Fuente: Departamento de Vigilancia en Salud

Gráfico 6 b.
Distribución de casos notificados de VHB por sexo. 2015-2021

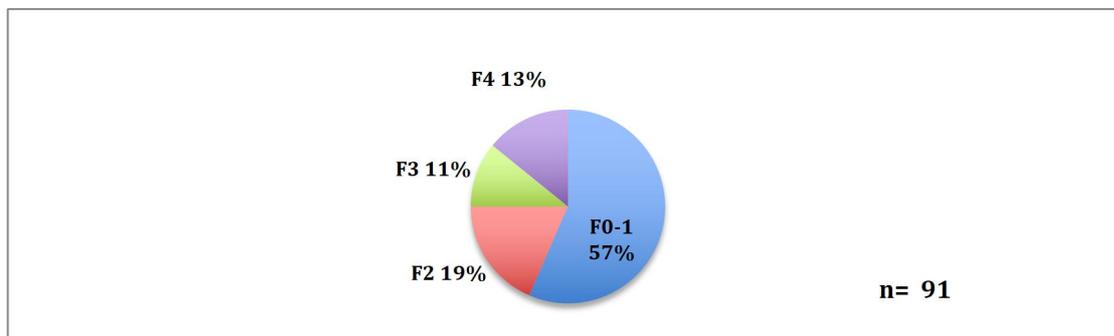


Fuente: Departamento de Vigilancia en Salud

Elementos específicos

En cuanto a la distribución de la **fibrosis**, los datos del servicio de Hepatología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, en usuarios estadificados ya sea por biopsia o fibroscan, y en personas procedentes de otros prestadores de salud que se realizaron estudios de fibroscan, reportaron que sobre un total de 91 personas, un cuarto presentaba una fibrosis hepática avanzada (F3-F4 Estadio METAVIR, gráfico 5).

Gráfico 7.
Distribución de grados de fibrosis hepática de acuerdo a METAVIR en usuarios con hepatitis a virus B, 2015-2021.



Mortalidad y secuelas por VHC y VHB

Para el cálculo de muertes por cirrosis y carcinoma hepatocelular (CHC), se obtuvieron los datos del Departamento de Estadísticas Vitales del MSP que lleva la vigilancia de los certificados de defunción. Se solicitó el número total de muertes por cirrosis y por CHC de todas las etiologías, y el número de las atribuidas a VHC y a VHB en el periodo de estudio cuyos datos se expresan en la **tabla 11**. De los mismos se desprende que 4.4 % del total de los cirróticos fallecidos se atribuyen a VHC y 1.5 % a VHB, y que 3,4 % del total de los fallecidos por CHC se debe a VHC y 0.9 % a VHB. Esto representa un total de 6 muertes anuales atribuibles al VHC, con una tasa de 0.2 muertes por 100.000 habitantes por año y 2 muertes anuales por VHB, con una tasa de 0.06 muertes por 100.000 habitantes año. Se destaca que estas muertes pueden estar subestimadas ya que están supeditadas al correcto llenado del certificado de defunción.

En cuanto a los trasplantes hepáticos, la infección por VHC fue la etiología del 13 % de las evaluaciones para trasplante hepático solicitadas y la infección por VHB del 2 %. En cuanto a los trasplantes hepáticos realizados, el VHC fue la etiología del 10 % y el VHB del 1% en el periodo de estudio, como se expresa en la **tabla 12**.

Como otro indicador de morbilidad se solicitó a la División Epidemiología del MSP el número de egresos hospitalarios y los días de internación por cirrosis y carcinoma hepatocelular vinculadas a VHB y VHC, así como otros códigos

vinculados a dichas enfermedades. Los resultados se expresan en la **tabla 13** y el **gráfico 8**.

Tabla 11.
Muertes atribuidas a cirrosis y carcinoma hepatocelular (CHC) por VHC y VHB, 2015-2021.

Indicador	Nominador	Denominador	Resultado	Fuente
Muertes por cirrosis VHC	23 cirrosis VHC	525 muertes por cirrosis	4.4%	Estadísticas Vitales
Muertes por CHC VHC	19 CHC VHC	561 muertes por CHC	3.4%	Estadísticas Vitales
Muertes por cirrosis VHB	8 cirrosis VHB	525 muertes por cirrosis	1.5%	Estadísticas Vitales
Muertes por CHC VHB	5 CHC VHB	561 muertes por CHC	0.9%	Estadísticas Vitales

Tabla 12.
Solicitudes de evaluación para trasplante hepático (TH) y trasplantes hepáticos realizados por etiología VHC y VHB, 2015-2021.

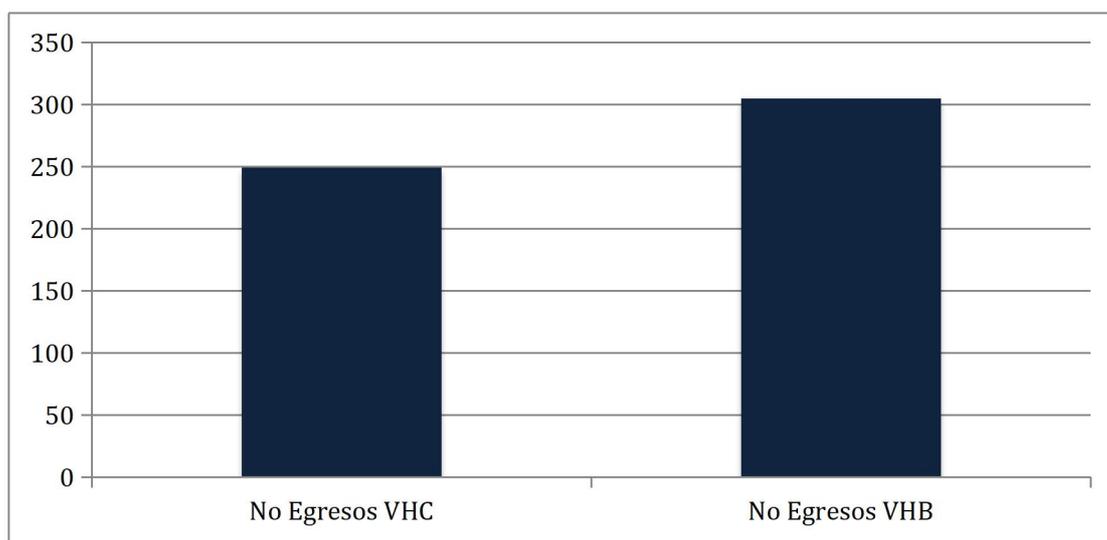
Indicador	Nominador	Denominador	Resultado	Fuente
Solicitudes de evaluación para TH por VHC	51 solicitudes etiología VHC	402 solicitudes de evaluación para TH	13 %	FNR
Solicitudes de evaluación para TH por VHB	8 solicitudes etiología VHB	402 solicitudes de evaluación para TH	2 %	FNR
TH realizados por VHC	15 TH etiología VHC	146 TH realizados	10 %	FNR y Programa Nacional de Trasplante Hepático
TH realizados por VHB	1 TH etiología VHB	146 TH realizados	1 %	FNR y Programa Nacional de Trasplante Hepático

Tabla 13.
Egresos hospitalarios cuya causa fue la hepatitis por VHC y VHB, 2015-2021.

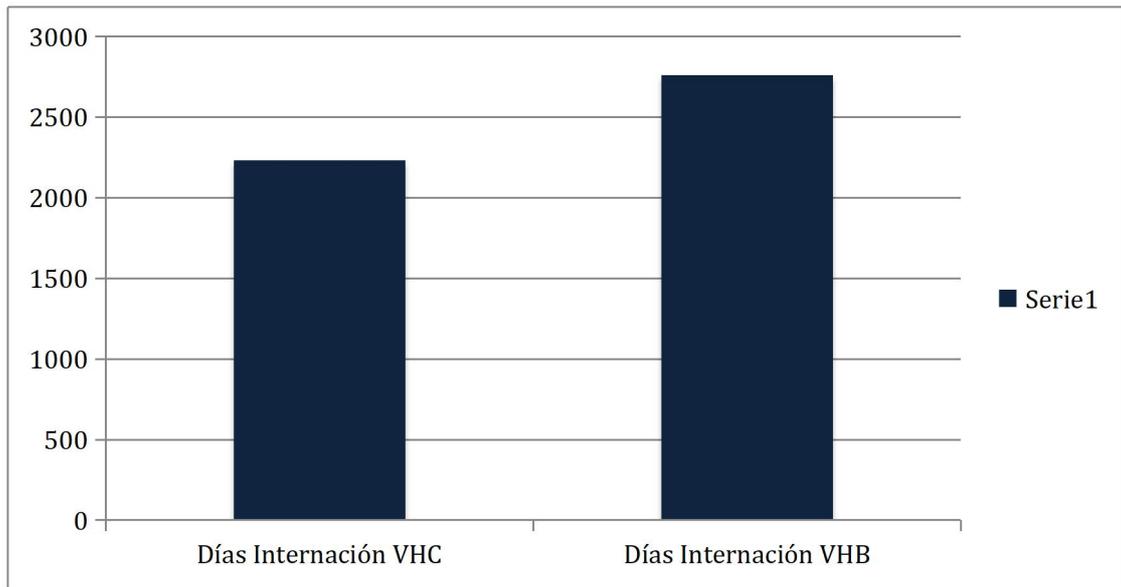
Causa egreso	Número de egresos	Días internación
Cirrosis VHC	121	1378
Cirrosis VHB	68	643
CHC VHC	19	132
CHC VHB	12	153
Hepatitis VHC	98	647
Hepatitis VHB	205	1831
TH y complicaciones VHC y VHB	31	210

Fuente: Egresos hospitalarios, DEVISA. CHC: Carcinoma hepatocelular. TH: trasplante hepático.

Gráfico 8.
Número de egresos hospitalarios en cuya etiología estuvo implicada la hepatitis por VHC y por VHB y días de internación que generaron, 2015-2021.



Fuente: Egresos hospitalarios, DEVISA.



Fuente: Egresos hospitalarios, DEVISA.

Conclusiones

La Primera Encuesta Nacional de Evaluación de Hepatitis B y C es el primer estudio descriptivo transversal nacional que sistematizó información de distintas fuentes vinculadas al proceso de atención de estas enfermedades. Permitió realizar una estimación de la carga de enfermedad y el monitoreo de la cadena de atención con las limitaciones ya analizadas. Asimismo, evidenció la fragmentación de los sistemas de información, lo que es prioritario optimizar para mejorar la trazabilidad de las personas infectadas. A raíz de esto, en un trabajo conjunto entre el programa de ITS-VIH/Sida y el Departamento de Vigilancia en Salud del MSP, se propuso un cambio en la vigilancia de la enfermedad con la incorporación del PCR de virus C en la definición de caso confirmado. Esto permitirá saber efectivamente cuantas personas con anti-VHC positivo realizan una prueba confirmatoria y calcular la incidencia de la infección virémica. Mediante la triangulación con los datos de tratamiento del FNR se logra conocer la trazabilidad de la atención de las personas infectadas que acceden al tratamiento. Incluir el PCR de VHC al Plan Integral de Atención a la Salud (PIAS) permitirá aumentar el número de pacientes que acceden a la prueba confirmatoria, así como la realización de la misma luego de culminado el tratamiento para certificar la curación y completar el ultimo eslabón de la cadena de atención.

Referencias bibliográficas

- 1- Las hepatitis B and C bajo la lupa. La respuesta de salud pública en la región de las Américas
(<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/31447/9789275319291-spa.pdf>)
- 2- Guía Nacional para el abordaje de las hepatitis B y C en los distintos niveles de atención Ministerio de Salud Pública, Dirección General de la Salud. Área programática ITS-VIH /SIDA (<https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/guia-nacional-para-abordaje-hepatitis-b-c-distintos-niveles-atencion-0>)
- 3- Osimani María Luz, Vázquez Pedrouzo Rodolfo, Chiparelli Héctor, Guchin Mónica, Latorre Laura, Garibotto Giorgina et al . Seroprevalencia para los virus de la inmunodeficiencia humana, hepatitis B y C en usuarios de drogas inyectables: Uruguay, 2003. Rev. Méd. Urug. 2005 ; 21(3):207-214.
(http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902005000300006&lng=es)
- 4- Osimani María Luz, Latorre Laura., Garibotto Giorgina, Scarlatta Laura, Chiparelli Hector, Vidal Jahel. VIH, Hepatitis B, Hepatitis C y VDRL en usuarios de cocaína no inyectable en Uruguay. Adicciones, 2005; 17(2): 157-162.
(<https://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/380>)
- 5- VII Encuesta Nacional Sobre Consumo de Drogas en Población General. Informe de investigación año 2019. Observatorio Uruguayo de Drogas. Junta Nacional de Drogas. Presidencia de la República. Uruguay.

(https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/sites/junta-nacional-drogas/files/documentos/publicaciones/VII_ENCUESTA_NACIONAL_DROGAS_POB_LACIoN_GENERAL_2019.pdf)

- 6- Personas, calle, consumos: dos estudios sobre uso de pasta base en Uruguay. Aproximaciones cuantitativas y etnográficas. 2019. Junta Nacional de Drogas. Presidencia de la República. Uruguay. Observatorio Uruguayo de Drogas. Junta Nacional de Drogas
(<https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/comunicacion/publicaciones/personas-calle-consumos-dos-estudios-sobre-uso-pasta-base-uruguay>)

- 7- Estudio de prevalencia de VIH, sífilis, hepatitis virales y tuberculosis en personas en contexto de encierro en unidades de Servicio Penitenciario Federal. Argentina 2017. Dirección de SIDA y ETS. Cobertura Nacional de Salud. Ministerio de Salud. Presidencia de la Nación. (https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2019-10/2017-12-29_estudios-prevalencia-vih-sifilis-hepatitis-virales-tuberculosis-carceles.pdf)



Dirección:
Avda. 18 de Julio 1892,
Montevideo, Uruguay.
Teléfono: 1934



msp.gub.uy