



Summit
SUMMIT
VIROLOGÍA



Avances en VIH y Hepatitis C

Editorial

Carlos Felipe Muñoz Paredes
CEO y Fundador de CONSULTORSALUD

Liliana Palacios Muñoz
Directora administrativa

Félix Jr. Ruiz Torres
Director de operaciones

Susana María Rico Barrera
Líder de Comunicaciones

Tatiana Andrea Asprilla Córdoba
Periodista

Nathalia Moreno González
Periodista

Esteban Rubio
Líder de diseño gráfico

Edisson Ortiz
Líder de producción audiovisual



• Introducción	4
CAPÍTULO 1:	5
VIRUS DE LA HEPATITIS C EN COLOMBIA: ¿CÓMO ESTAMOS?	5
• Estrategias de tamización y diagnóstico del VHC en Colombia	6
• VHC en Colombia: radiografía nacional	7
• Estrategias para el tamizaje del VHC: metas propuestas a 2025	8
• Recomendaciones OMS aplicables al contexto nacional	12
• Sobre el speaker	14
• La experiencia internacional en la microeliminación de la hepatitis C	15
• España: líder inesperado en la eliminación de la hepatitis C	16
• Aceleración en la reducción de la mortalidad con tratamientos gratuitos: Plan Nacional de VHC	18
• Galicia, caso de éxito en la eliminación de la hepatitis C	20
• Ejes claves del plan de Galicia	21
• Proyectos de cribado en España	22
• Sobre el speaker	23
CAPÍTULO 2:	24
Iniciativas y acciones para el manejo y la respuesta al VIH	24
• El tiempo y la innovación en el éxito de la gestión del VIH	25
• Antecedentes	25
• Panorama actual	28
• Terapia antirretroviral prescrita en Colombia (CAC)	30
• Inicio rápido	32
• Experiencia	33
• Terapia centrada en el paciente	35
• Terapia segura y tolerable	37
• La alta barrera genética a la resistencia	39
• Sobre el speaker	42
• Modelos de atención en salud basados en valor para la atención del VIH	43
• Sobre los speakers	45
• Conclusiones	48
• Referencias bibliográficas	49
• Glosario	50

INTRODUCCIÓN



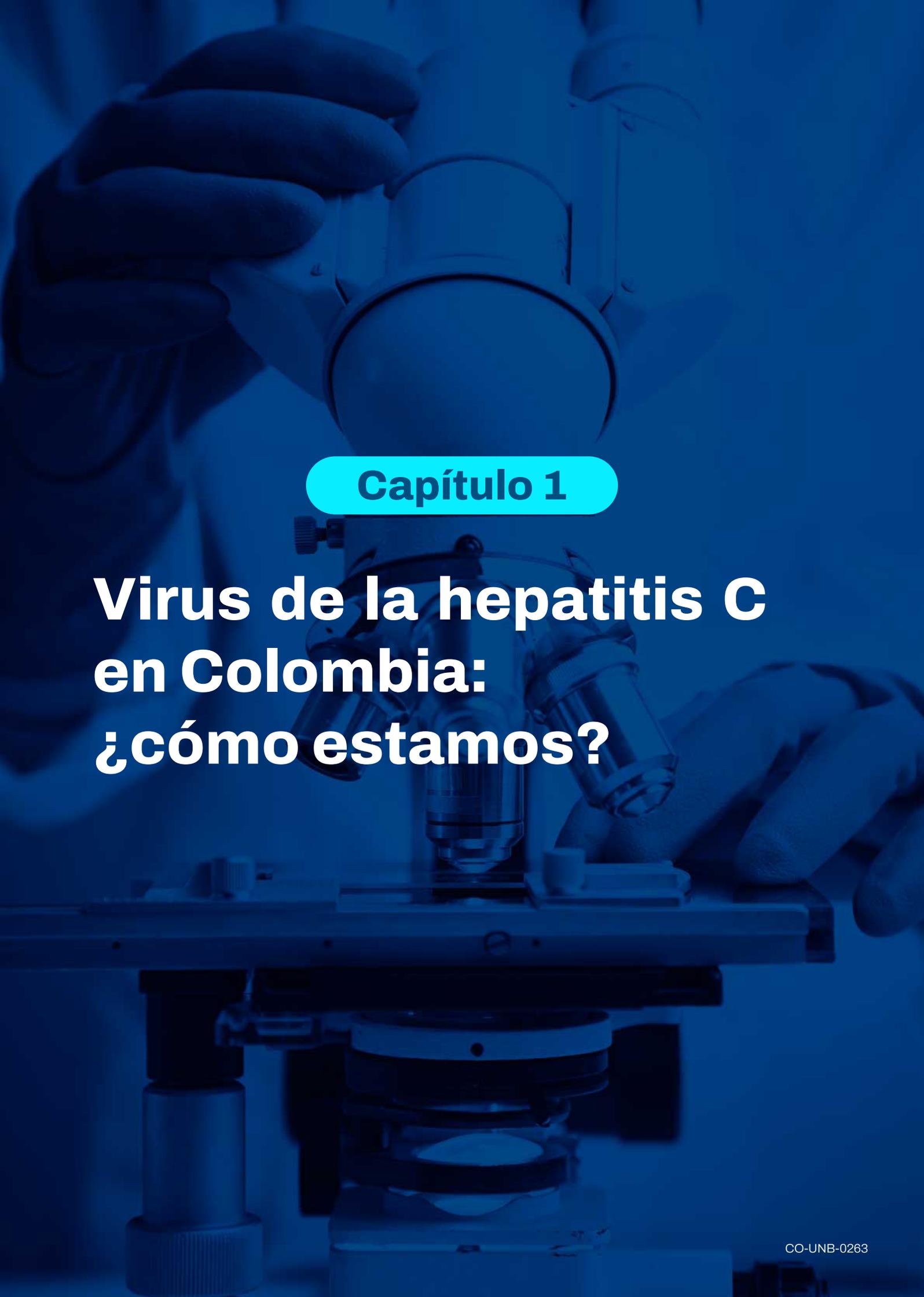
El manejo del VIH y la hepatitis C (VHC) en Colombia requiere un enfoque integral que combine estrategias intersectoriales, intervenciones desde la atención primaria y la implementación de modelos de salud eficientes y accesibles. Estas enfermedades, demandan una respuesta coordinada que trascienda el ámbito de la salud pública, con participación directa de los actores sectoriales que están encargados de abordar los determinantes sociales de la salud y garantizar una atención de calidad.

Ahora que el sistema de salud se transforma, dando un giro hacia la prestación de servicios territorializada y centrada en el individuo, la atención primaria juega un papel crucial en la respuesta al VIH y al VHC. Desde este nivel, se pueden implementar intervenciones preventivas y de promoción de la salud que lleguen a las poblaciones más vulnerables. La formación de personal sanitario en el manejo integral de estas enfermedades, así como la creación de programas de seguimiento y apoyo a los pacientes, son acciones clave. En esa medida, no solo facilita el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, también asegura la continuidad del cuidado, previniendo complicaciones y mejorando la calidad de vida de los pacientes.

Este e-book elaborado por CONSULTORSALUD recopila información fundamental en virología, enfocada en hepatitis C y VIH. Se abordan desde las políticas públicas orientadas por el Ministerio de Salud, hasta las experiencias internacionales que pueden ser replicables en el país. Adicionalmente, presenta información sobre las tendencias de manejo para VHC y VIH, las posibilidades de implementación y los retos que todavía enfrentan los modelos de atención en salud.

La publicación de este insumo tiene como propósito brindar información clara y precisa, dirigida a los actores e instituciones que hacen parte del sistema de salud. Desde el equipo de CONSULTORSALUD esperamos que sea una herramienta de consulta y guía para los stakeholders, dando como resultado la toma de decisiones informadas que se traduzcan en una mejor prestación de servicios de calidad para las personas que viven con VIH o VHC.

**Este e-book contiene las memorias del Summit de Virología 2024 patrocinado por GILEAD.*



Capítulo 1

Virus de la hepatitis C en Colombia: ¿cómo estamos?

Estrategias de tamización y diagnóstico del VHC en Colombia

En el país, las estadísticas sobre prevalencia del virus de la hepatitis C datan de 2017, año en el que se llevó a cabo un estudio conjunto entre la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Center for Disease Analysis (Estados Unidos), el Instituto Nacional de Salud (Colombia), la Asociación Colombiana de Patología y otras organizaciones de la sociedad civil e instituciones públicas. Para entonces, la prevalencia estimada de personas que vivían con la infección era del 0,66%, representada en 325.600 casos.

Si se compara con otros países de la región, Colombia tiene una prevalencia relativamente alta. Por ejemplo, Brasil, a pesar de tener una prevalencia del 0.3%, cuenta con alrededor de 600 mil personas infectadas debido a su gran población, y México tiene aproximadamente 751 mil personas infectadas. Aún así, se debe tener en cuenta que este indicador no es uniforme, sino que se basa en estimaciones sobre la población general. Es decir que, en poblaciones específicas, el número de personas que viven con VHC puede ser mayor.

Capítulo 1



VHC en Colombia: radiografía nacional

Según los datos expuestos por la Dra. Cielo Ríos, vinculada como profesional especializado en el Ministerio de Salud, la mayoría de casos de hepatitis C en el país se han detectado en personas entre los 40 y los 50 años. De acuerdo con las autoridades en salud, esto es resultado principalmente de transfusiones sanguíneas realizadas hasta 1996, cuando aún no se realizaba el tamizaje de hepatitis C de manera rutinaria.

Por otra parte, y gracias a investigaciones que se han adelantado en el territorio nacional, la mejor caracterización de la prevalencia del VHC se tiene en personas que hacen uso de drogas inyectables. En los últimos estudios realizados en 2021, se evidenció que en Cali, el 80% de esta población presentaba anticuerpos positivos para el virus de la hepatitis C, sin que estrictamente tuviera la infección activa. En contraste, la ciudad con la menor prevalencia fue Bogotá, apenas con el 10,70%, relacionado con la diferencia en la práctica de consumo, compartiendo en menor medida agujas y jeringas, a diferencia de lo que se observa en otras partes del país.



Prevalencias de VIH, sífilis, hepatitis B y hepatitis C en personas que se inyectan drogas, 2021



Ciudad	Estimado de población	Tamaño de muestra	Prevalencia VIH	Prevalencia Sífilis	Prevalencia Hepatitis B	Prevalencia Hepatitis C
Bogotá	2.841	208	3,20%	5,40%	0,05%	10,70%
Medellín	1.183	355	11,20%	5,70%	0,30%	32,70%
Cali	1.349	202	23,90%	11,80%	2,50%	80,20%
Pereira / DQ	1.228	436	17,60%	9,00%	5,40%	71,60%
Cúcuta	596	267	4,60%	15,00%	0,40%	69,60%
Armenia	463	265	6,00%	16,60%	3,40%	62,80%
Total/Promedio	7.660		11,08%	10,58%	2,01%	54,60%

Fuente: Fundación Salutia & Enterritorio. Estudio de Prevalencia de VIH, Hepatitis Virales, Sífilis y Comportamientos Asociados en las Personas que se Inyectan Drogas, Bogotá, Medellín, Santiago de Cali y el Área Conurbada de Pereira y Dosquebradas, 2021; Universidad CES & Minjusticia. Estudio de prevalencia de VIH, Hepatitis B, Hepatitis C, Sífilis y comportamientos asociados en las personas que se inyectan drogas en las ciudades de Armenia y Cúcuta en el 2021.

Estrategias para el tamizaje del VHC: metas propuestas a 2025

Actualmente, el Ministerio de Salud trabaja según el “**Plan Nacional de Respuesta ante las ITS, el VIH, la coinfección TB, VIH y las hepatitis B y C 2022-2025**” (nombre otorgado por la cartera). Con respecto al tamizaje, se tienen dos metas concretas: la primera, lograr la tamización de dos millones de personas (aproximadamente) en 2025 para la hepatitis C. La segunda, tamizar para hepatitis C al 25% acumulativo de las personas de cincuenta a setenta años en 2025. Otros objetivos son:

1.

Al 2025 se incrementa en 10 puntos porcentuales el uso del condón en la última relación sexual en HSH menores de 25 años y de 25 o más.

2.

Al 2025, 18.626 personas recibieron profilaxis previa a la exposición (PrEP) por lo menos una vez durante el período de notificación.

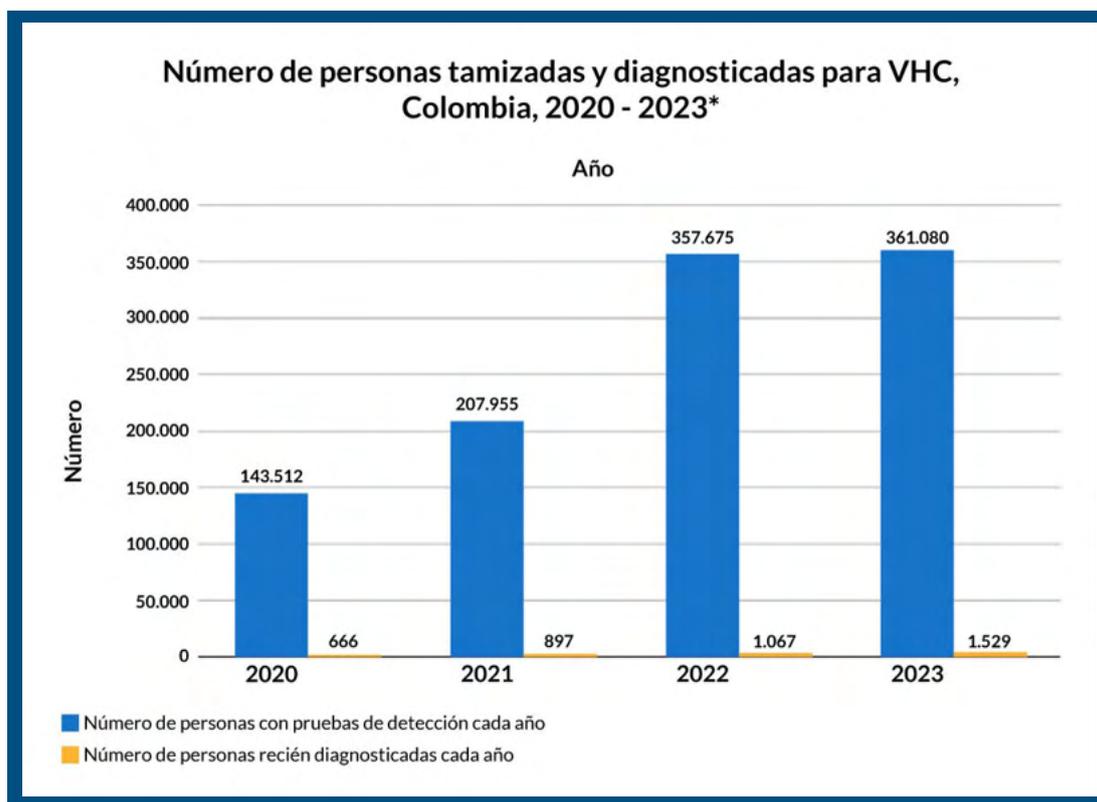
3.

Al 2025 se incrementa por lo menos a 10 la razón de condones entregados a personas con ITS.



Fuente: información extraída del documento oficial. Se presenta sin ningún cambio.

De manera puntual, en hepatitis C el tamizaje se incrementó en el territorio nacional hasta la pandemia. En 2020 se realizaron 147 mil pruebas de detección; en 2021, 207 mil pruebas y en 2022, 357 mil pruebas. Sin embargo, en 2023, el proceso de tamizaje muestra un estancamiento o ralentización, con 361 mil pruebas realizadas. El 53,8% (194.163) de éstas, se practicaron en personas de 50 años o más. A su vez, corresponden al 1,9% (194.163/10.180.536) del total de personas entre 50 y 70 años de edad para el mismo año.



Tamizaje y diagnóstico para hepatitis C	Hepatitis C			
	2020	2021	2022	2023
Número de personas con pruebas de detección cada año	143.512	207.955	357.675	361.080
Número de personas recién diagnosticadas cada año	666	897	1.067	1.529
Porcentaje de positividad	0.46	0.43	0.30	0.42

Fuente: SIVIGILA y RIPS. * Datos preliminares año 2023

Según los objetivos planteados en 2016-2017, para 2023 ya se deberían diagnosticar a 25 mil personas con hepatitis C, como cifra mínima estimada. En cambio, el mayor número de individuos diagnosticados apenas llega a 1.500 personas, manteniéndose lejos del cierre de brechas y de los objetivos propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a 2030.

Cabe recordar que, la autoridad sanitaria internacional solo recomienda la tamización para VHC cuando la prevalencia de anticuerpos es igual o mayor al 2, entre el 2 o el 5%, porcentajes más elevados al que se registra en el país. De ahí que las estrategias de tamización y diagnóstico estén dirigidas a poblaciones vulnerables o con mayor riesgo: hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, mujeres transgénero, trabajadores sexuales, personas que se inyectan drogas y habitantes de calle. Las estrategias de tamización para el virus de hepatitis C también se extienden en los siguientes casos:

- En casos de economía informal, agricultura, ganadería, pesca, silvicultura, manufactura, minería bajo el contexto de intervenciones colectivas en el entorno laboral.
- Personas con antecedente de transfusiones antes de 1996 (Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud) y tamizaje universal para adultos mayores de 50 años.
- Personas que viven con VIH, de acuerdo con lo establecido en las Guías de Práctica Clínica. Datos de la Cuenta de Alto Costo entre el 1 de febrero de 2021 y el 31 de enero de 2022 se hizo el tamizaje a 120 mil personas que viven con el virus, de las cuales 1.256 habían tenido resultado positivo de hepatitis C y 551 ya tenían el diagnóstico confirmado.



¿A quiénes se debe tamizar para hepatitis C según los factores de riesgo?

De acuerdo con el Ministerio de Salud, los grupos de riesgo para el VHC que deben ser tamizados de manera obligatoria son:

Personas con infección por VIH o hepatitis B.

Personas que han utilizado drogas intranasales.

Población privada de la libertad - PPL - y personas encarceladas previamente.

Cualquier persona que haya nacido entre 1945 y 1965.

Cualquier persona con pruebas hepáticas anormales o con una enfermedad hepática.

Trabajadores de la salud o miembros de la seguridad pública (ej. Oficiales del servicio penitenciario o Policía) que hayan estado en contacto con sangre en el trabajo a través de lesiones por pinchazo o con un objeto punzante.

Cualquier persona que se haya sometido a hemodiálisis.

Personas que recibieron transfusiones en Colombia hasta 1996.

Personas que han recibido intervenciones médicas o dentales en entornos de asistencia médica en los que las prácticas de control de infecciones están por debajo de los estándares.

Personas que han recibido transfusiones de sangre antes del momento en el que las pruebas serológicas de VHC de los donantes de sangre se iniciaran, o en países en los que las pruebas serológicas de VHC de las donaciones de sangre no se llevan a cabo.

Personas que usan drogas inyectables

Personas que han tenido tatuajes, perforaciones corporales (piercings) o procedimientos de escarificación en lugares en los que las prácticas para el control de infecciones están por debajo de los estándares.

Niños nacidos de madres infectadas con VHC.

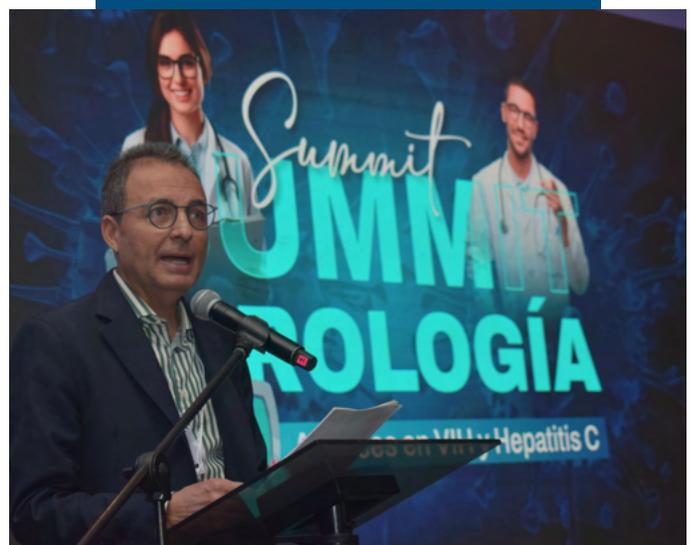
Recomendaciones de la OMS aplicables al contexto nacional

Aunque Colombia ha desarrollado estrategias de tamización y diagnóstico, tanto para hepatitis B como para hepatitis C, todavía no se ha llegado a los resultados esperados. Desde el Ministerio de Salud, se insta a todos los integrantes del sector salud a considerar e integrar varias de las recomendaciones dadas por la OMS, entre las que se destacan:

- **Prestación simplificada de servicios:** se recomienda que la administración de las pruebas, la atención y el tratamiento de la infección por el VHC esté a cargo de personal médico y de enfermería no especializado debidamente capacitado, a fin de ampliar el acceso al diagnóstico, la atención y el tratamiento.
- **Aplicar la prueba de ARN del VHC - detección de la infección virémica teniendo en cuenta los siguientes parámetros:**
 - **Prueba de detección de ácidos nucleicos del VHC en laboratorio:** Inmediatamente después de obtener un resultado positivo en una prueba serológica de anticuerpos contra el VHC, se recomienda el uso de una prueba de ácidos nucleicos (PAN) cuantitativa o cualitativa para la detección del ácido ribonucleico (ARN) del VHC como estrategia preferida para diagnosticar la infección virémica.
 - **Prueba de antígeno central del VHC:** Una prueba para detectar el antígeno central del VHC (p22), que tiene una sensibilidad clínica comparable a la de las PAN del ARN del VHC realizadas en el laboratorio, puede ser un enfoque alternativo para diagnosticar la infección virémica por el VHC.
 - **Prueba de ARN del VHC en el punto de atención (PdA):** El uso de la PAN de la carga viral del VHC en el punto de atención (PdA) puede ser un enfoque alternativo al uso de PAN del ARN del VHC en laboratorio para diagnosticar la infección virémica por el VHC.
- **Prueba refleja de carga viral de ARN del VHC:** se recomienda realizar las pruebas reflejas de ARN del VHC en las personas con un resultado positivo en una prueba de anticuerpos contra el VHC, como estrategia adicional clave para promover la vinculación con la atención y el tratamiento. Esto se puede lograr a través de pruebas reflejas del ARN del VHC en laboratorio después de un resultado positivo de una prueba de anticuerpos, utilizando una muestra que ya se encuentra en el laboratorio, o bien con pruebas reflejas en el consultorio, en un centro de salud, mediante la obtención inmediata de una muestra después de un resultado positivo de una PDR de anticuerpos contra el VHC.

Las estrategias de tamizaje también consideran la descentralización de servicios, de manera que se acerque la atención en salud a los hogares de los colombianos. Igualmente a la prestación integrada de servicios, con el fin de brindar a las personas un conjunto integral de servicios de promoción de la salud, prevención de enfermedades, diagnóstico y tratamiento. En esa medida, los programas verticales realmente no son sostenibles, demandan muchos recursos y desperdician oportunidades que pueden beneficiar a la población. Y finalmente, la distribución de tareas de los prestadores de atención de salud de nivel superior, es decir, a nivel de especialista, a otros miembros del personal como prestadores de atención no especializados, adecuadamente formados.

Para que esto se pueda llevar a cabo, el Ministerio de Salud hace un llamado a los actores sectoriales para que la implementación de las pruebas reflejas -una de las recomendaciones más recientes- quede estipulado dentro de los acuerdos de voluntades que celebran las IPS con las EPS, así como las acciones que deben llevarse a cabo de acuerdo con el algoritmo diagnóstico vigente desde 2016. A nivel sectorial, todavía es necesario fortalecer la educación médica y el entrenamiento en pruebas rápidas, así como el fortalecimiento en la oferta y la demanda de la prueba, con difusión de información a la población general.





Dra. Cielo Yaneth Ríos

La Dra. Cielo Ríos es médica y cirujana de la Universidad de Cartagena. Especialista en Gerencia Administrativa de Salud de la Universidad de Córdoba, Magíster en VIH de la Universidad Rey Juan Carlos de España y Magíster en Salud Pública de la Universidad de Londres. Cuenta con experiencia nacional e internacional en programas de atención primaria en salud por 8 años con Médicos Sin Fronteras y en programas de salud pública desde hace 13 años, principalmente en ITS, VIH y hepatitis virales. Actualmente labora como profesional especializado en el Ministerio de Salud.

La experiencia internacional en la microeliminación de la hepatitis C

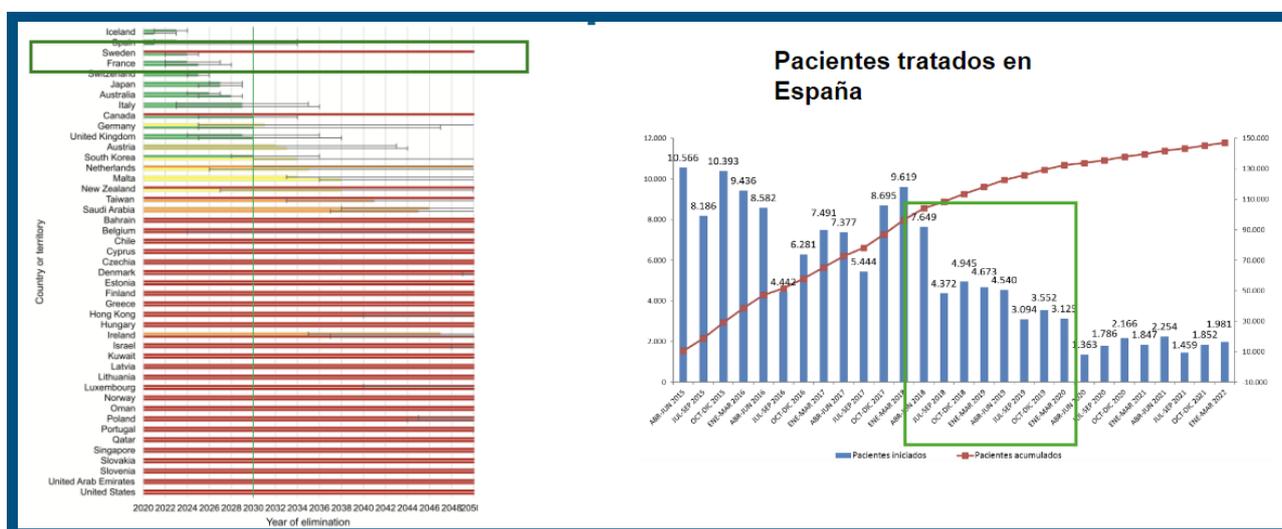


En 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en colaboración con diversas instituciones sanitarias y gobiernos, estableció una estrategia global para abordar las hepatitis virales, con el objetivo de eliminarlas como un problema de salud pública para el año 2030. **En la política pública, se define a la erradicación de la hepatitis C como una reducción del 80% en las nuevas infecciones causadas por el VHC y una disminución del 65% en la mortalidad asociada al virus.** Como resultado de este compromiso global, diversos gobiernos han implementado planes de acción específicos para combatir la enfermedad.

Para comprender el progreso de la eliminación del virus de la hepatitis C en países de altos ingresos, un estudio de 2021 mostró los avances en 46 países de ingreso altos entre 2017 y 2019. De estos países, 11 (Australia, Canadá, Francia, Alemania, Islandia, Italia, Japón, España, Suecia, Suiza y Reino Unido) demostraron estar en camino de cumplir los objetivos de eliminación de la OMS para 2030; cinco (Austria, Malta, Países Bajos, Nueva Zelanda y Corea del Sur) para 2040; y dos (Arabia Saudita y Taiwán) para 2050.

España, líder inesperado en la eliminación de la hepatitis C

Desde una mirada global, el Dr. Juan Turnes, Jefe de Servicio de Gastroenterología en el Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra (España), destacó que aunque Islandia, un país con 300.000 habitantes, es el primero que se estima que alcanza los objetivos de la OMS, España se ha convertido en otro líder inesperado en esta meta de eliminación de la enfermedad, gracias a que en 2015 el Ministerio de Sanidad, el Gobierno y la Administración Central invirtieron 1.600 millones de euros para desbloquear los tratamientos de la hepatitis C.



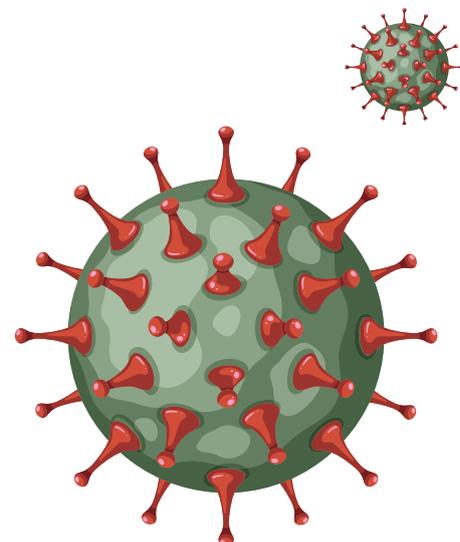
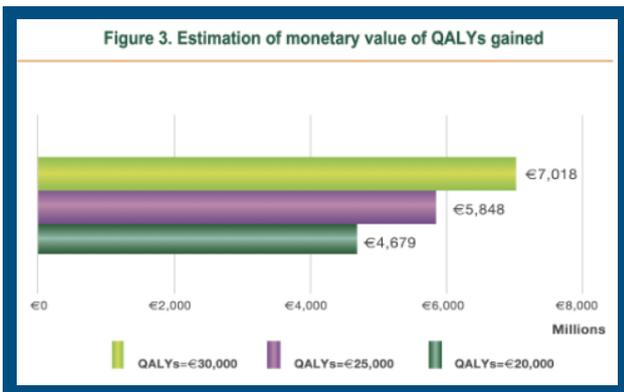
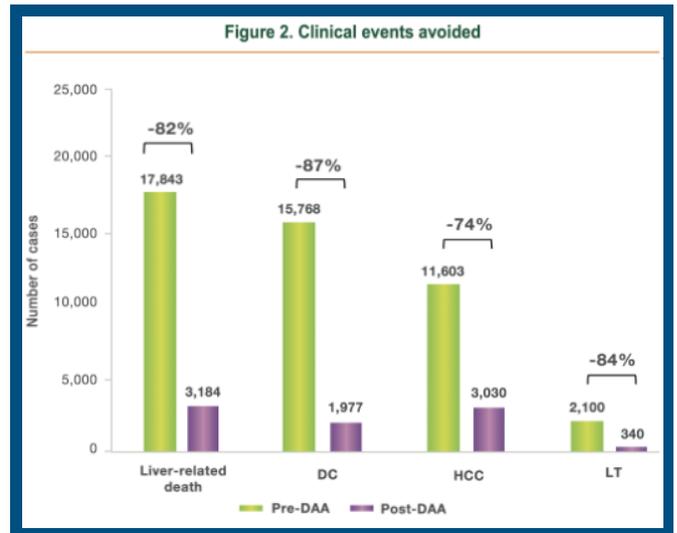
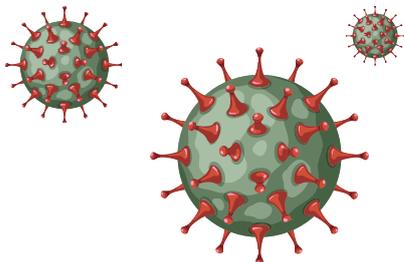
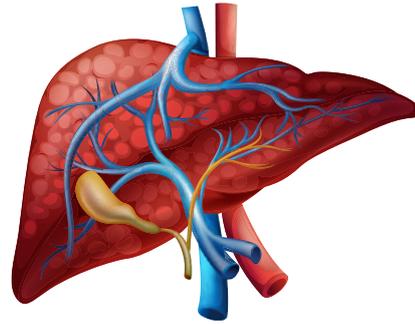
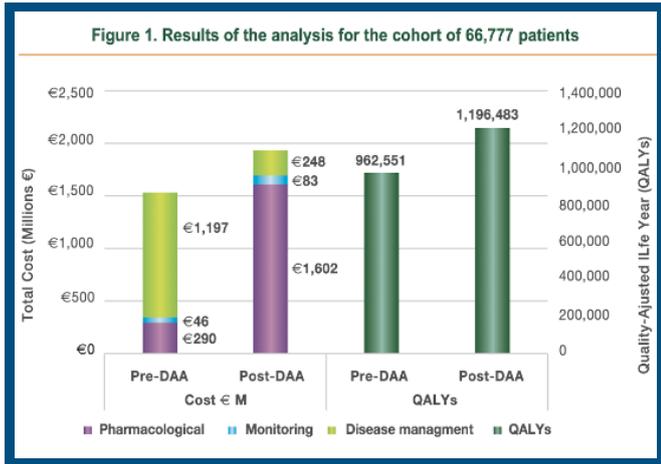
Gamkrelidze I et al, Liv Int 2021;41(3):456-463

Fuente: Ivane Gamkrelidze, "Progress towards hepatitis C virus elimination in high-income countries: An updated análisis", 2021 Conferencia: Propiedad Intelectual-Derechos de Autor – Turnes Juan 2024

Durante el primer mes de implementación, el número de pacientes tratados creció y en la última actualización de diciembre de 2023, 170.000 personas en España ya habían recibido un tratamiento para la hepatitis C, con una tasa recogida de curación superior al 96%, que probablemente es superior al 98% si se tienen en cuenta los tratamientos de rescate.

Específicamente, para la aplicación de este programa de financiación por parte del gobierno central, el Dr. Turnes desarrolló un análisis de coste-efectividad luego de dos años, donde evidenció que en ese intervalo de tiempo recibieron tratamiento en España casi 67.000 personas. Además, evaluó el impacto económico sobre los años de vida ganados ajustados por calidad, la reducción de eventos clínicos y la monetización de este beneficio.

Como resultado, se identificó que existen otros costes asociados al tratamiento dado que no todo es fármaco. Por ejemplo, se evidenció la reducción del 80 al 90% en el número de eventos de mortalidad, eventos de cirrosis descompensada, incidencia de hepatocarcinoma y la necesidad de un trasplante hepático. En cuanto a costos financieros, se lograron recuperar entre 4.600 y 7.000 millones de euros con la inversión que hizo el Gobierno de España.



Fuente: Turnes J, AASLD 2017:P764

Conferencia: Propiedad Intelectual-Derechos de Autor – Turnes Juan 2024

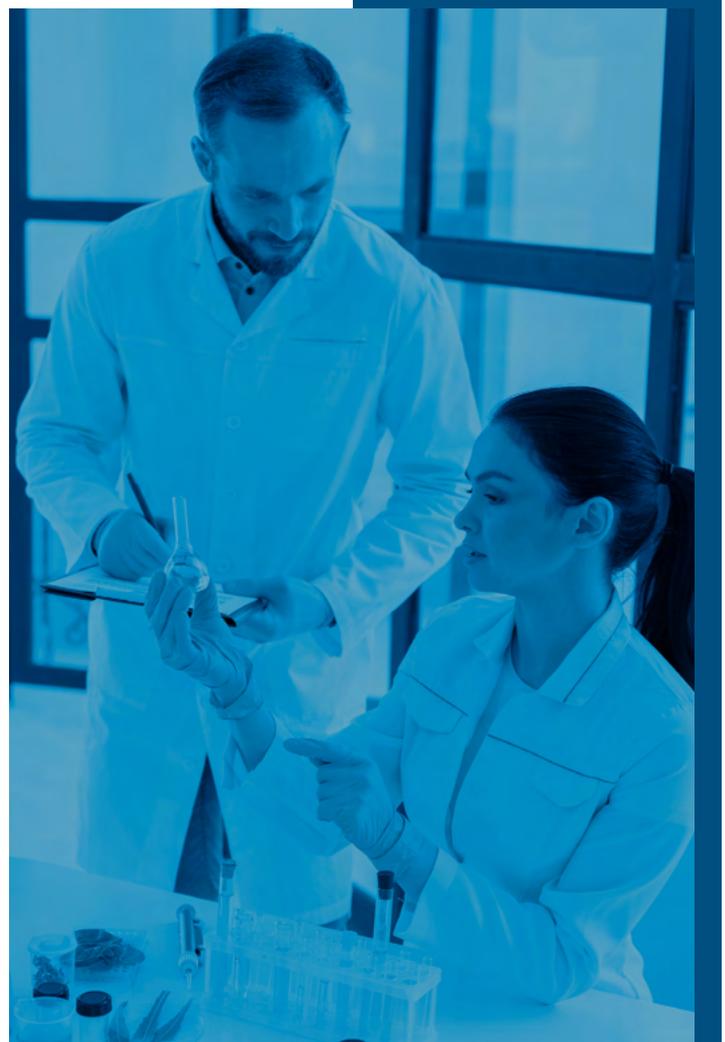
Aceleración en la reducción de la mortalidad con tratamientos gratuitos: Plan Nacional de VHC

Desde 2015, el Gobierno de España lanzó el Plan Nacional de VHC con el fin de promover un diagnóstico más temprano del virus y el tratamiento con antivirales de acción directa (AAD) adecuado. La puesta en marcha de las acciones se enmarcaron en la situación nacional identificada en la década 2000-2009: el virus se había convertido en la principal causa infecciosa de carga de enfermedad. Posterior a la implementación, se observó una aceleración en la disminución de la mortalidad relacionada con el VHC.

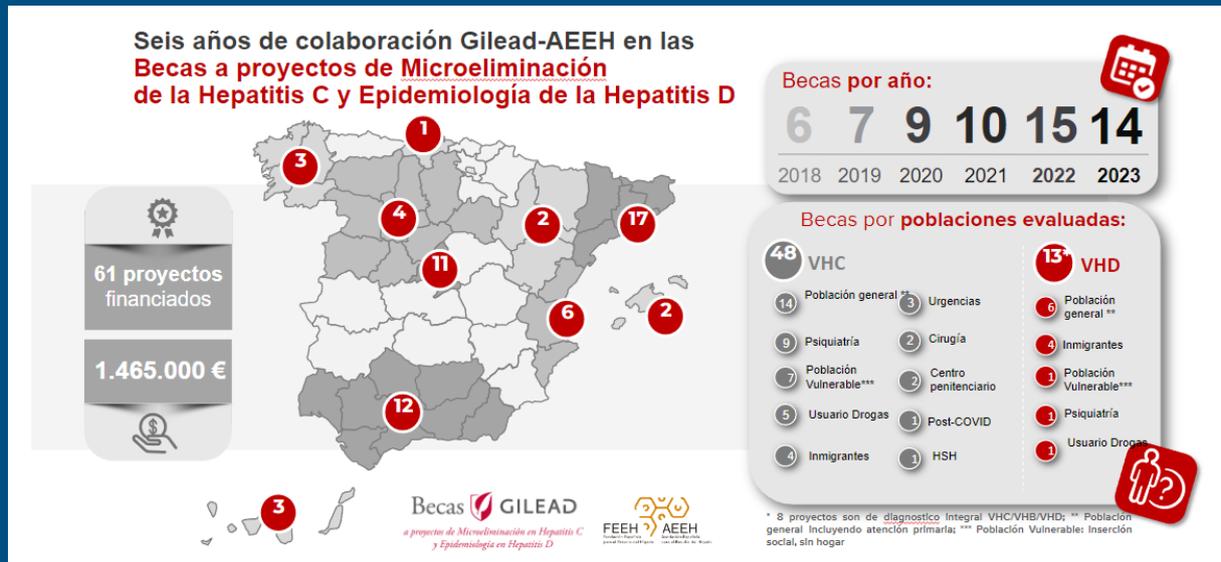
Adicional a ello, también se aprobaron los tratamientos gratuitos para la infección por VHC con AAD, con el fin de comprobar si con esta intervención ocurría un cambio favorable en la mortalidad poblacional asociada al virus, en comparación con las causas de mortalidad no relacionadas con la enfermedad.

Sin embargo, el Dr. Turnes detalló que no en todas las regiones de España se han emprendido medidas encaminadas a alcanzar los objetivos de eliminación de la hepatitis C. En concreto, solamente hay cinco de las 37 regiones que tienen algún tipo de plan para la eliminación del VHC: Cantabria, Galicia, Andalucía, Cataluña, Aragón. Es importante mencionar que las últimas dos regiones tienen planes que están detenidos o no abordan el objetivo de eliminar la enfermedad.

De acuerdo con el conferencista, España también ha adquirido relevancia global, ya que es considerado como un “laboratorio de proyectos de microeliminación del VHC”. Desde el 2018, Gilead-AEEH junto con la Asociación Española para el estudio del Hígado, ha promovido financiación de proyecto por 1.465.000 euros para el desarrollo y evaluación de estrategias diferentes en este ámbito.



España como laboratorio de proyectos de microeliminación



Aunque con estos esfuerzos, España se ha convertido en un país líder en la eliminación de la hepatitis C, todavía afronta retos para mantener este indicador. Para el especialista, se requiere continuar con el fortalecimiento de las estrategias de macroeliminación con la recuperación de pacientes diagnosticados y no tratados, junto con el diagnóstico de pacientes que desconocen su situación (cribado universal, cribado oportunista etario o cribado por factores de riesgos).

En cuanto a las estrategias de microeliminación, el Dr. Turnes recalcó que existen tantas iniciativas como grupos de pacientes que cumplan al menos dos condiciones elevadas de prevalencia de VHC y dificultades de acceso al sistema de salud.

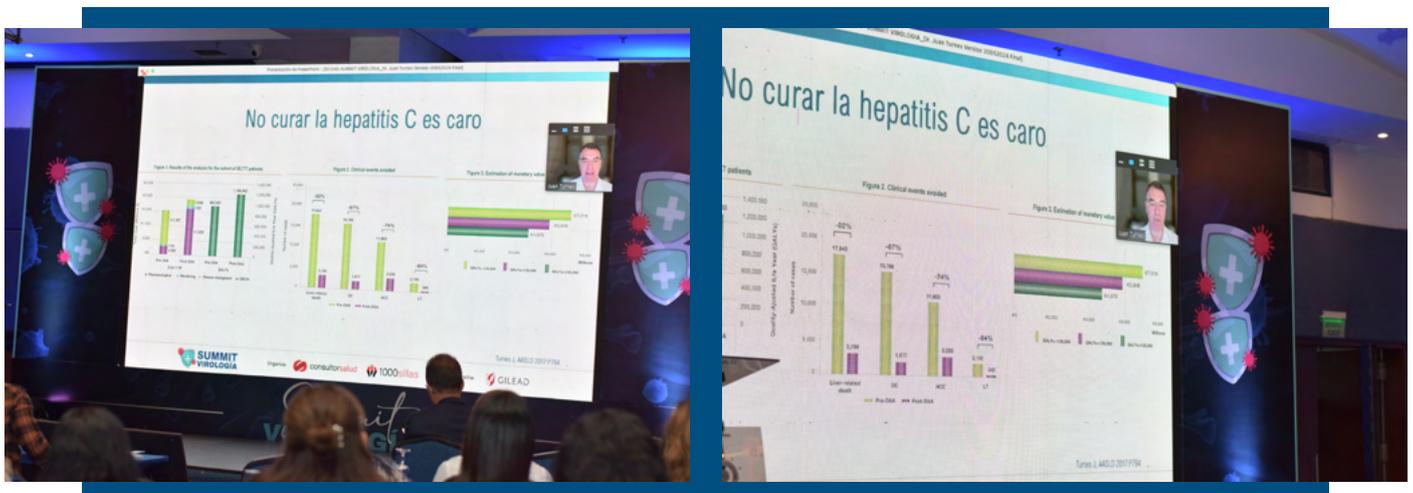
Galicia, caso de éxito en la eliminación de la hepatitis C

En Galicia, hay 4.532 personas entre los 20 y 80 años con hepatitis C, el 85% de ellas se concentra en las cohortes de edad de 40 a 69 años. El mayor número de casos se ha identificado en individuos entre 50 y 69 años. Como estrategia para la eliminación de la hepatitis C se creó el denominado Plan de Galicia, con vigencia de 4 años que fue presentado en septiembre de 2022 e inició en enero de 2023.

Principalmente, este plan busca impulsar y coordinar las acciones necesarias para eliminar la hepatitis C como problema de salud pública en Galicia a través de la prevención de la enfermedad, su detección, la vigilancia epidemiológica, el tratamiento y la formación e investigación. Los dos grandes objetivos específicos son:

- Lograr una incidencia anual de nuevos diagnósticos de hepatitis C (en la población general) ≤ 5 casos por 100.000 habitantes.
- Conseguir una tasa anual de mortalidad relacionada con el virus de la hepatitis C ≤ 2 por 100.000 habitantes. Con esto se busca contribuir al cumplimiento de los objetivos de la OMS, de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los de la Alianza para la Eliminación de las Hepatitis Víricas en España.

Este programa, a su vez, aborda mejoras en el proceso de diagnóstico y tratamiento de los casos, como son la reducción de los tiempos entre el diagnóstico y el tratamiento, la mejora de los porcentajes de pacientes diagnosticados que inician el tratamiento y lo siguen adecuadamente y el seguimiento de los pacientes para verificar la obtención de la respuesta viral sostenida.



Ejes claves del plan de Galicia

El Plan de Galicia contempla tres ejes: cribado oportunista etario, recuperación de pacientes perdidos y estrategias de microeliminación. Para el primer eje, el Dr. Turnes explicó que en Galicia, la mayoría de los recursos se canalizaron a los grupos etarios que concentran el mayor porcentaje de los casos (referidos previamente). Se planeó lo siguiente:

2023

Cribado en personas entre los 50 y 59 años

2024

Cribado en personas entre los 60 y 69 años

2025

Cribado en personas entre los 70 y 79 años

Para la aplicación del cribado, se aprovecha cualquier contacto que tenga el ciudadano con el sistema gallego de salud, donde se solicita una analítica que se genera de forma automatizada. El tamizaje se hace mediante PCR, siendo esta una solución más eficiente y se comunican los resultados de diferentes formas. En el caso de los resultados negativos, se envía un SMS automático, si los resultados son positivos, se notifican en tiempo real al equipo coordinador del Plan en el Área Sanitaria y se realiza una consulta presencial para comunicar los resultados.

En Galicia durante el 2023, se cribaron 107.000 personas y se diagnosticaron 148 casos de hepatitis C, lo cual demostró una prevalencia del 0.14%.

Proyectos de cribado en España



Eliminación de VHC en centros penitenciarios: se identificaron 46 pacientes diagnosticados y tratados con AAD.



Proyecto de cribado en personas que se inyectan drogas (PID): se desarrolló en el mayor centro de reducción de daños de Barcelona (REDAN La Mina) y se evidenció que dicha población es difícil por sus características. Para el estudio, la mitad rechazó su participación.



Proyecto Unidad Móvil Madrid con personas sin hogar (PSH): se calcula que en España existen 22.398 personas sin hogar y se desconoce la prevalencia de VHC. Con el desarrollo de este programa se identificó que el 9% de las PSH tienen infección activa por el VHC.



Dr. Juan Turnes

El Dr. Juan Turnes es el Jefe de Servicio de Gastroenterología en el Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. Es especialista en Gastroenterología y Hepatología, área de la que es investigador. Dirige un consolidado equipo de investigación en Hepatología y, hasta 2022, fue miembro del patronato de la Fundación Biomédica Galicia Sur. Ha sido secretario de la Asociación Española para el Estudio del Hígado, actualmente ocupa el cargo de Director de Comunicaciones en la misma institución.

Es autor de más de 70 publicaciones en revistas científicas de alto impacto sobre temas relacionados con la hepatitis víricas, cirrosis hepática y sus complicaciones, Salud Digital, farmacoeconomía, impacto económico, social media, entre otros.

Capítulo 2

Iniciativas y acciones para el manejo y la respuesta al VIH.

El tiempo y la innovación en la gestión de VIH

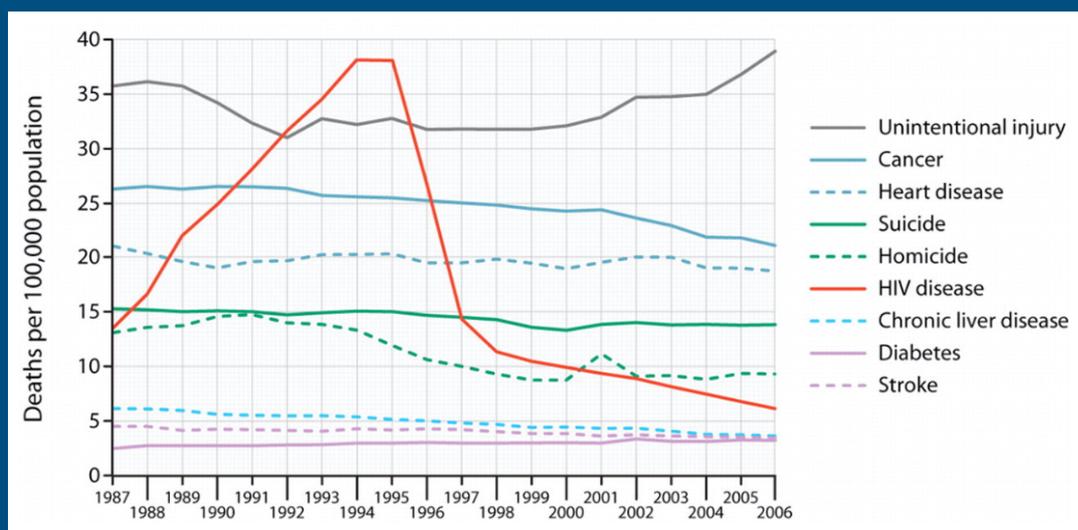


Antecedentes

Hacia mediados de los 90, con el ingreso del uso de los inhibidores de la proteasa, se empieza a instaurar la triple terapia, lo que en su momento también se llamó la terapia HAART, donde efectivamente se evidenció que los pacientes suprimían la carga viral y lograban la indetectabilidad de manera sostenida.

Es por esto que, cuando se hicieron comparaciones de la mortalidad, lo que pasaba con el VIH hasta el año 1995 y 1996 con la introducción de los inhibidores de proteasa, VIH siendo la causa de mortalidad más alta en los Estados Unidos, en ese momento esta empieza a caer drásticamente.

Comparación de mortalidad en VIH/ SIDA Estados Unidos, 1987–2006

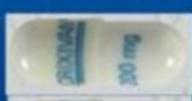


Fuente: https://www.researchgate.net/figure/HIV-and-AIDS-deaths-in-the-United-States-by-year-of-death-1987-1998_fig1_221799707

Con el paso del tiempo, se observa que otras enfermedades que históricamente tenían altas tasas de mortalidad han recuperado su relevancia, mientras que la mortalidad por VIH ha disminuido considerablemente en comparación con los primeros avances en la terapia antirretroviral.

En el año 1996, un paciente con VIH solía tomar tres medicamentos: zidovudina, lamivudina e indinavir, (por ejemplo), ya que no eran los únicos que había en ese momento, pero si eran los mas frecuentes. Esto implicaba ingerir 20 comprimidos al día para lograr la supresión virológica. Cabe destacar que esta terapia antirretroviral no abarca todos los medicamentos que el paciente necesitaba para tratar otras afecciones médicas concurrentes.

Combinación de triple terapia para VHC - 1996

	6:00 AM	2:00 PM	10:00 PM
AZT			
+			
3TC			
+			
IDV			

Fasting (1 hours before/2 hours after meals) 1.5 liter of hydration/day

Fuente: Cells 2021, 10(4), 909; <https://doi.org/10.3390/cells10040909>

Además de la gran cantidad de tabletas, que el paciente debía tomar, se le indicaba que la medicación debía ingerirse una hora antes o dos horas después de las comidas, junto con aproximadamente 1.5 a 2 litros de agua, debido a que el indinavir podía ocasionar nefrolitiasis o formación de cálculos en el riñón. Otro desafío se refiere al sistema de clasificación del VIH del Centro de Control de Enfermedades (CS) del año 1993, que en algunos casos aún se emplea.

Las franjas azules ubicadas en la columna C y en la fila 3 representaban el momento en que, hasta aproximadamente el año 2014-2015, se indicaba el inicio de la terapia antirretroviral según el estadio de la enfermedad del paciente.

Sistema de clasificación del VIH del CDC 1993

CD4 Categories	Clinical Categories		
	(A) Asymptomatic	(B) Symptomatic, Not A or C Conditions	(C) AIDS-Indicator Conditions
(1) ≥ 500 cells/mm ³	A1	B1	C1
(2) 200-499 cells/mm ³	A2	B2	C2
(3) < 200 cells/mm ³ or CD4% < 14	A3	B3	C3

Fuente: <http://depts.washington.edu/hiv aids/initial/case2/discussion.html>

Panorama actual

En el año 2006 surge el primer STR o régimen de una sola tableta, abordando los retos presentados anteriormente. Se aboga por la adopción generalizada de regímenes de una sola tableta al día para los pacientes, a fin de simplificar y mejorar la adherencia al tratamiento.

Aunque se reconoce la necesidad de regímenes multitableta en ciertos casos, como en pacientes con tuberculosis que requieren ajustes específicos, se promueve la idea de que la mayoría de los pacientes deberían beneficiarse de regímenes simplificados.

En cuanto a las directrices de tratamiento, la existencia de guías de referencia a nivel americano, europeo y colombiano, que orientan sobre el abordaje de pacientes infectados con el VIH en fase inicial. Se destaca la recomendación de iniciar el tratamiento con inhibidores de integrasa, particularmente los de segunda generación, como estrategia terapéutica preferente en la actualidad, según las guías.

Guías terapéuticas de tratamiento

DHHS 2023¹

PARA LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS CON VIH

BIC/FTC/TAF

DTG + (TAF o TDF) + (FTC o 3TC)

DTG/3TC

DRV/b + (TAF o TDF) + (FTC o 3TC)

IAS-EE. UU. 2022²

PARA LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS CON VIH

BIC/FTC/TAF

DTG + TAF/FTC o TDF/(FTC o 3TC)

DTG/3TC

EACS 2023³

REGÍMENES RECOMENDADOS

BIC/FTC/TAF

DTG + ABC/3TC o DTG/ABC/3TC

RAL + TAF/FTC o TDF/XTC

XTC + DTG o 3TC/DTG

DOR + (TAF/FTC o TDF/XTC) o TDF/3TC/DOR

Fuentes:

DHHS. Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents. Disponible en: <https://clinicalinfo.hiv.gov/sites/default/files/guidelines/documents/adultadolescent-arv/guidelines-adult-adolescent-arv.pdf> (Visitado en: Oct 2023).

Gandhi RT, et al. JAMA 2022; 329:63-84.

Guías de tratamiento EACS versión 12.0, 2023. Disponible en: <https://www.eacsociety.org/media/guidelines-12.0.pdf> (Visitado en: Oct 2023).

Guías colombianas de manejo de VIH - 2021

Recomendación 12:

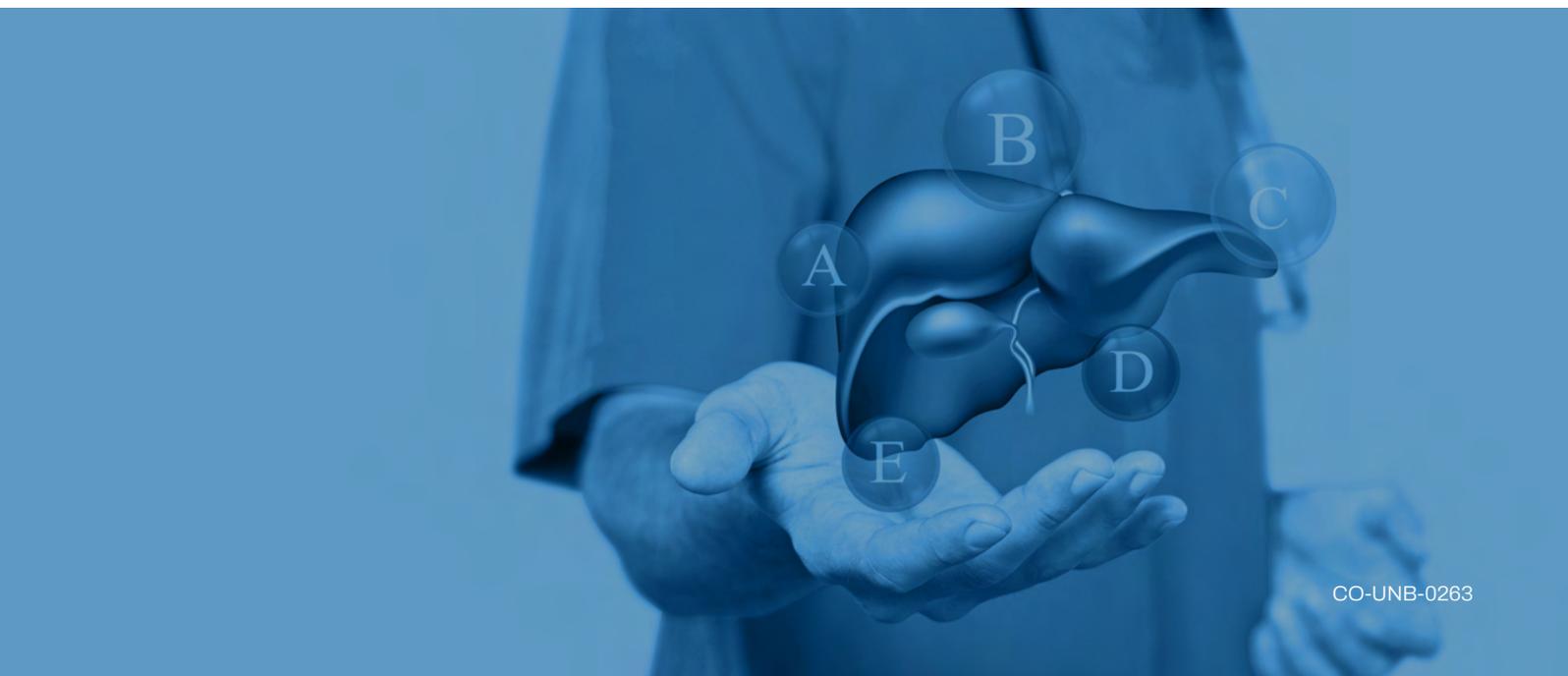
Se recomienda, en personas con edad igual o mayor a 18 años con diagnóstico de infección por VIH sin experiencia previa con antiretrovirales, iniciar tratamiento con antirretroviral según los siguientes esquemas:

Regímenes	Esquemas
Regímenes preferidos	Dolutegravir (DTG) + tenofovir alafenamida (TAF) / emtricitabina (FTC) Dolutegravir (DTG) + tenofovir disoproxil fumarato (TDF) / emtricitabina (FTC) Dolutegravir (DTG) / abacavir (ABC)* / lamivudina (3TC) Dolutegravir (DTG) + lamivudina (3TC)
Regímenes alternativos	Raltegravir (RAL) + abacavir (ABC)* / lamivudina (3TC) Raltegravir (RAL) + tenofovir disoproxil fumarato (TDF) / emtricitabina (FTC) Raltegravir (RAL) + tenofovir alafenamida (TAF) / emtricitabina (FTC) Elvitegravir / cobicistat (EVG/c) / tenofovir alafenamida (TAF) / emtricitabina (FTC)

Recomendación 13:

Se sugiere, en personas con edad igual o mayor a 18 años con diagnóstico de infección por VIH sin experiencia previa con antirretrovirales, considerar el régimen bictegravir (BIC) / tenofovir alafenamida (TAF) / emtricitabina (FTC) dentro de los esquemas de regímenes preferidos y doravirina (DOR) / lamivudina (3TC) / tenofovir disoproxil fumarato (TDF) dentro de los esquemas de regímenes alternativos para el tratamiento de inicio, una vez estén autorizados por la autoridad competente.

Fuentes: Ministerio de Salud y Protección Social, Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial e Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH/SIDA en personas adultas, gestantes y adolescentes. Versión para profesionales de salud. Bogotá D.C. Colombia; 2021.



Terapia antirretroviral prescrita en Colombia (CAC)

En relación a los esquemas antirretrovirales prescritos actualmente, se observa una tendencia a incluir inhibidores de integrasa de primera y segunda generación como componentes fundamentales. Aproximadamente el 77% de los pacientes con VIH en Colombia se encuentran bajo otros esquemas terapéuticos, lo que indica una baja prevalencia de su uso en la población afectada. Esta situación evidencia cierto rezago en la adopción de las recomendaciones de las guías colombianas y americanas en comparación con otros países. Otro aspecto relevante es el

concepto de inicio rápido de la terapia antirretroviral. Según la guía colombiana del 2021, se sugiere que el tratamiento debe iniciarse en los primeros 30 días, es decir, dentro de las cuatro semanas posteriores al diagnóstico. Sin embargo, los datos de la Cuenta de Alto Costo indican que en la práctica clínica actual, el inicio de la terapia antirretroviral en el país tiende a retrasarse, con una mediana de 35 días desde el diagnóstico.

TAR prescrita en Colombia sin considerar a los inhibidores de la integrasa

Tabla 30. Esquemas de tratamiento antirretroviral reportados con mayor frecuencia en las PVV prevalentes, Colombia 2022

Esquemas	n (%)
Efavirenz, Emtricitabina, Tenofovir	33.074 (26,40)
Atazanavir, Emtricitabina, Ritonavir, Tenofovir	19.385 (15,47)
Abacavir, Efavirenz, Lamivudina	13.666 (10,90)
Abacavir, Atazanavir, Lamivudina, Ritonavir	8.946 (7,14)
Darunavir, Emtricitabina, Ritonavir, Tenofovir	6.351 (5,07)
Emtricitabina, Nevirapina, Tenofovir	2.580 (2,05)
Abacavir, Lamivudina, Nevirapina	2.376 (1,89)
Abacavir, Darunavir, Lamivudina, Ritonavir	1.976 (1,57)
Emtricitabina, Rilpivirina, Tenofovir	1.912 (1,52)
Abacavir, Lamivudina, Lopinavir, Ritonavir	1.754 (1,40)
Emtricitabina, Lopinavir, Ritonavir, Tenofovir	1.729 (1,38)
Efavirenz, Lamivudina, Tenofovir	1.362 (1,08)
Efavirenz, Lamivudina, Zidovudina	1.294 (1,03)
Cobicistat, Elvitegravir, Emtricitabina, Tenofovir	1.240 (0,98)

Fuentes: Reporte de Cuenta de Alto Costo de VIH (CAC) 2022, MinSalud

Actualmente, la supresión virológica ya no puede considerarse como el único criterio clínico relevante para evaluar la efectividad de la terapia antirretroviral en los pacientes. Se plantea que este enfoque tradicional está evolucionando hacia metas terapéuticas más amplias y holísticas. Surge entonces el interrogante sobre la dirección futura de la terapia antirretroviral. En este contexto, se introduce un nuevo enfoque en el abordaje de la terapia antirretroviral, que se posiciona como la estrategia predominante. Este se basa en cinco pilares fundamentales:



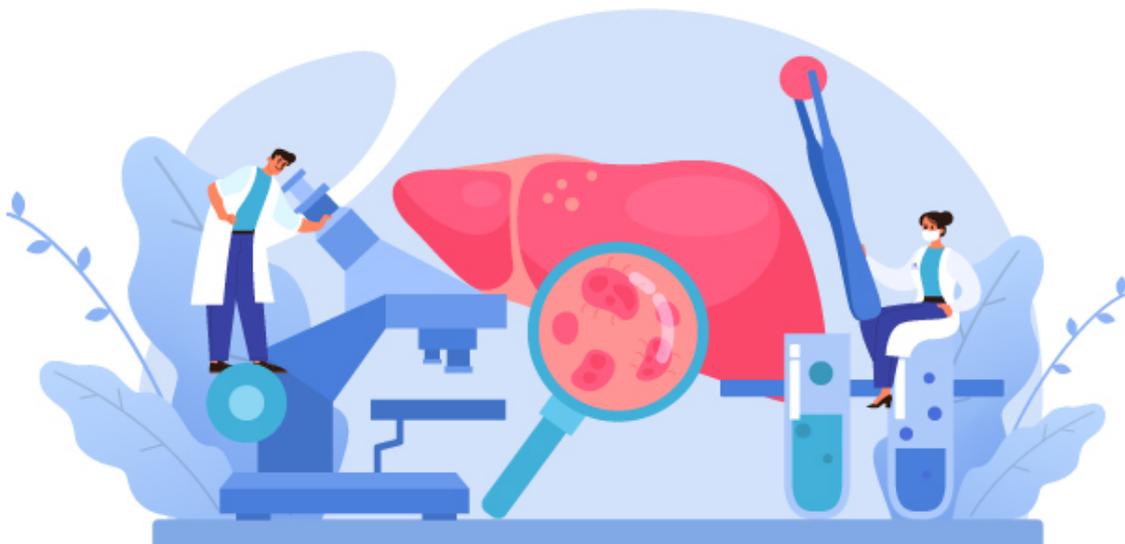
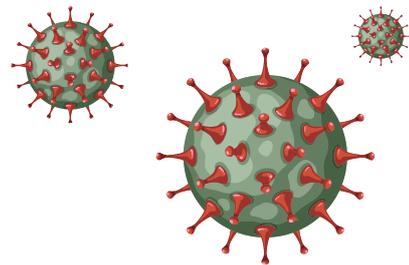
1. Inicio rápido:

Se destaca la importancia del Inicio Rápido, que se define como el inicio de la terapia antirretroviral dentro de los primeros 7 días desde el primer contacto con la clínica TAR especializada en VIH, o en algunos casos, desde el momento del diagnóstico. Se menciona también la noción de Inicio Inmediato, que implica el inicio del tratamiento en las primeras 24 horas o menos después del primer contacto, una práctica que aunque poco común, está siendo implementada en algunos contextos clínicos. En Colombia no se está haciendo, pero sí en otros lugares, lo que tiene un impacto no sólo clínico, sino también económico.

A partir de aproximadamente el año 2014-2015, se llevaron a cabo dos estudios significativos: el estudio START y el estudio TEMPRANO, que investigaron el impacto clínico de iniciar la terapia antirretroviral en pacientes con recuentos de células CD4 superiores a 500 en comparación con esperar hasta que los recuentos disminuyeran a niveles entre 350-200 antes

de iniciar el tratamiento antirretroviral. Los resultados de estos estudios revelaron que los pacientes que iniciaron la terapia de forma más temprana experimentaron una notable reducción en hospitalizaciones, mortalidad, nuevas infecciones y otros indicadores negativos.

Estos hallazgos llevaron a la realización de análisis económicos que demostraron que la estrategia de iniciar la terapia antirretroviral de forma temprana era más costo-efectiva en comparación con retrasar el inicio del tratamiento. Por lo tanto, se concluyó que iniciar la terapia antirretroviral en etapas más tempranas no solo mejoraba los resultados clínicos de los pacientes, sino que también resultaba en beneficios económicos significativos en términos de eficiencia y efectividad del tratamiento.



2. Experiencia:

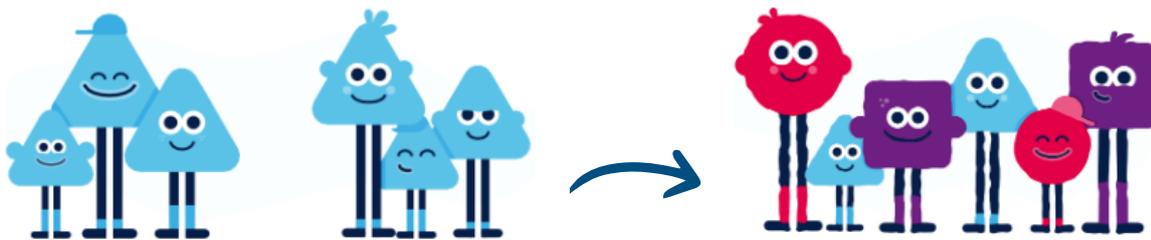
¿Qué nos da la experiencia?

Ensayos clínicos

- Evidencia sólida y de alta calidad.
- Generalmente de corta duración.
- Las definiciones de puntos finales suelen ser consistentes en todo el programa de desarrollo clínico.
- Puede no representar con precisión poblaciones de la vida real.

Estudios del mundo real

- Susceptible a sesgos en general se considera de menor calidad.
- Puede permitir tiempos de seguimiento más largos.
- Amplia variación de definiciones de criterios de valoración entre estudios (p.ej. Falla virológica).
- Puede reflejar mejor las poblaciones reales de PLWH y la atención clínica.



Las fortalezas y debilidades de los ensayos clínicos pueden complementarse con estudios del mundo real

Fuentes: <https://www.nhlbi.nih.gov/es/investigacion/ensayos-clinicos/como-funcionan>

La experiencia en el ámbito de la terapia antirretroviral se nutre de varios tipos de estudios clínicos, que incluyen ensayos clínicos de fase 3, ampliamente reconocidos y utilizados por las agencias regulatorias para la aprobación de medicamentos. También se destacan los estudios de evidencia en el mundo real, que proporcionan información sobre cómo se comportan los tratamientos en situaciones de la vida cotidiana, fuera de los entornos controlados de los ensayos clínicos.

La combinación y complementariedad de estos dos tipos de estudios permiten obtener una comprensión más completa del funcionamiento de los medicamentos en la práctica clínica diaria, especialmente en poblaciones específicas o en contextos particulares. La experiencia también se enriquece al considerar factores personales, características del virus y del tratamiento, los cuales influyen en la toma de decisiones clínicas y en la gestión del riesgo.

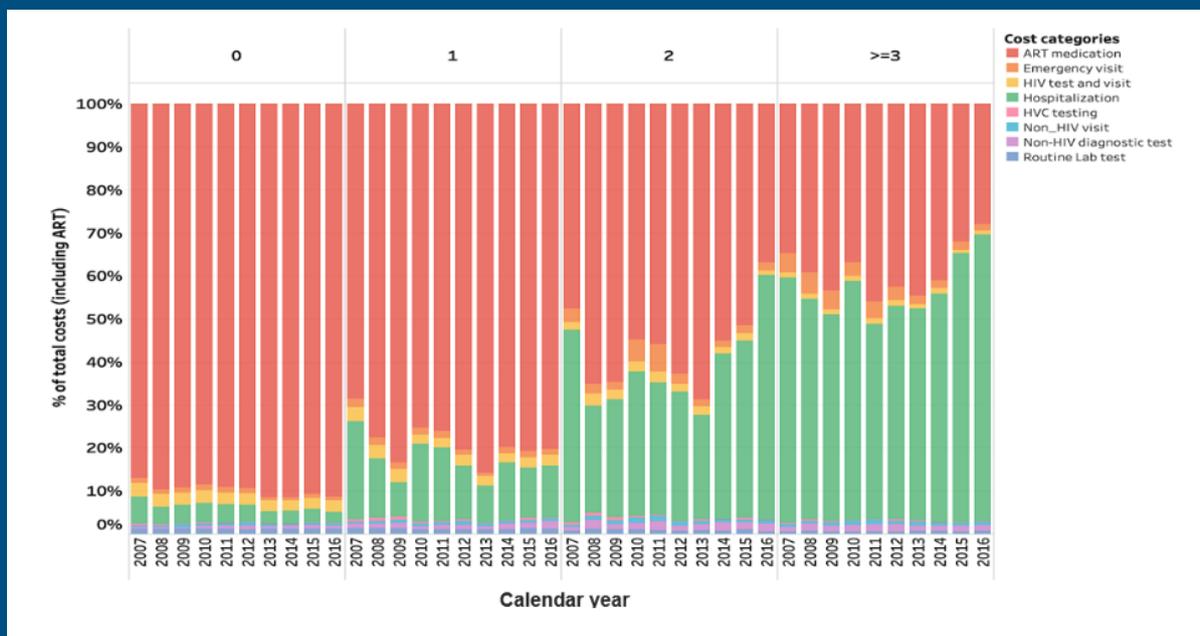
La individualización de la terapia en pacientes con condiciones especiales, como embarazo, enfermedades hepáticas, renales u otras comorbilidades, requiere un enfoque personalizado que tome en cuenta la evidencia disponible y la experiencia acumulada. La gestión del riesgo se vuelve fundamental en estos casos, donde la selección y adaptación de los tratamientos se basa en la mejor evidencia científica disponible para garantizar resultados óptimos para cada paciente.

Pacientes con comorbilidades: En personas con VIH que presentan múltiples comorbilidades y están bajo tratamiento, se observa un aumento significativo en

los costos de las intervenciones médicas y en los resultados de salud. Este aspecto reviste gran importancia en el manejo clínico de estos pacientes.

Un estudio realizado para identificar las áreas de mayor inversión en este grupo de pacientes reveló que los costos varían según el número de comorbilidades presentes: 0, 1, 2 o 3 o más. Se observó que los mayores costos asociados a los pacientes con tres o más comorbilidades correspondían principalmente a los gastos de hospitalización. Estos resultados indican que los pacientes con múltiples comorbilidades generan una mayor demanda en el sistema de salud y requieren una asignación adecuada de recursos para garantizar una atención óptima.

Proporción del costo de la atención médica (incluido el TAR) por categoría, número de comorbilidades y año calendario



Fuente: Y.Milanes Guisado et al. HEALTHCARE RESOURCE USE AND RELATED COST OF NON-HIV COMORBIDITIES MANAGEMENT IN PEOPLE LIVING WITH HIV IN A SPANISH COHORT FROM 2007- 2017 AIDS 2020

Un estudio específico sobre comorbilidades en personas con VIH en Colombia, liderado por la doctora Sandra Valderrama y publicado recientemente, se enfocó en determinar la prevalencia de las principales comorbilidades y los factores de riesgo cardiovascular en esta población. Los hallazgos de este estudio proporcionan información valiosa para comprender las necesidades de atención de los pacientes con VIH que presentan condiciones médicas concurrentes, y orientan hacia la implementación de estrategias terapéuticas personalizadas que se ajusten a estas necesidades.

Estudio de comorbilidades en VIH en Colombia

Table 2. Adjusted prevalence of cardiovascular risk factor and comorbidities.

Event	Adjusted Prevalence ^a (%)	99% confidence interval (CI)
Dyslipidemia	51.2	(48.0–54.4)
Active tobacco smoking	7.6	(5.90–9.30)
Hypothyroidism	7.4	(5.72–9.08)
Arterial hypertension	6.3	(4.75–7.85)
Obesity	5.6	(4.13–7.07)
Family history of cardiovascular event	5.0	(3.61–6.39)
Osteopenia	2.9	(1.83–3.97)
Osteoporosis	1.8	(0.95–2.65)
Chronic kidney disease	1.7	(0.88–2.52)
Type 2 diabetes mellitus	1.5	(0.72–2.28)
Chronic hepatitis C	0.8	(0.23–1.37)
Metabolic syndrome	0.7	(0.17–1.23)

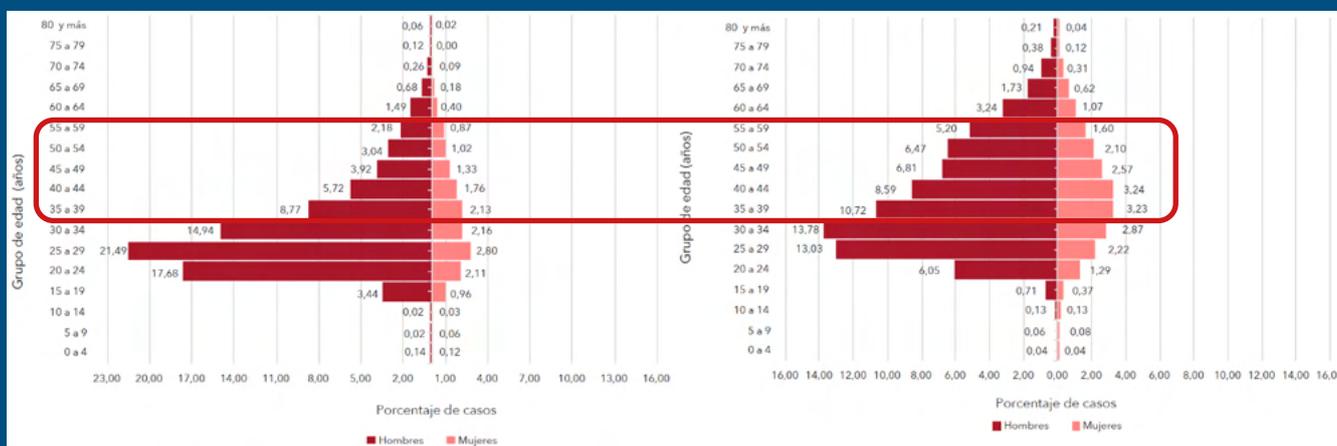
^aThe adjusted prevalence was obtained according to the weight of each stratum-city of care in accordance with the sampling design.

Fuente: Valderrama-Beltrán S, et al. Cardiovascular risk factors and comorbidities in people living with HIV: A cross-sectional multicenter study from Colombia comorbidities in a Colombian PLWHIV population. *Int J STD AIDS*. 2022 Jun;33(7):641-651. doi: 10.1177/09564624221089456. Epub 2022 May 3. PMID: 35502981. 1600 - Col

3. Terapia centrada en el paciente:

El tercer pilar aborda el enfoque centrado en el paciente en el contexto del VIH. De acuerdo con los datos de la Cuenta de Alto Costo, específicamente una comparación de pacientes incidentes con pacientes prevalentes en términos de costos. La imagen ilustra claramente las diferencias entre ambos grupos y resalta la importancia de considerar estos aspectos en el diseño de estrategias de atención centradas en las necesidades individuales de los pacientes con VIH.

Pirámide poblacional en Colombia (incidentes vs prevalentes)



Fuente: Reporte de Cuenta de Alto Costo de VIH (CAC) 2022, MinSalud

Se observa un aumento significativo en la cohorte de pacientes prevalentes en el rango de edades de 35 a 60 años, como se refleja en la pirámide poblacional. Se espera que el próximo informe de la CAC confirme este incremento notable en el número de pacientes en estos grupos etarios.

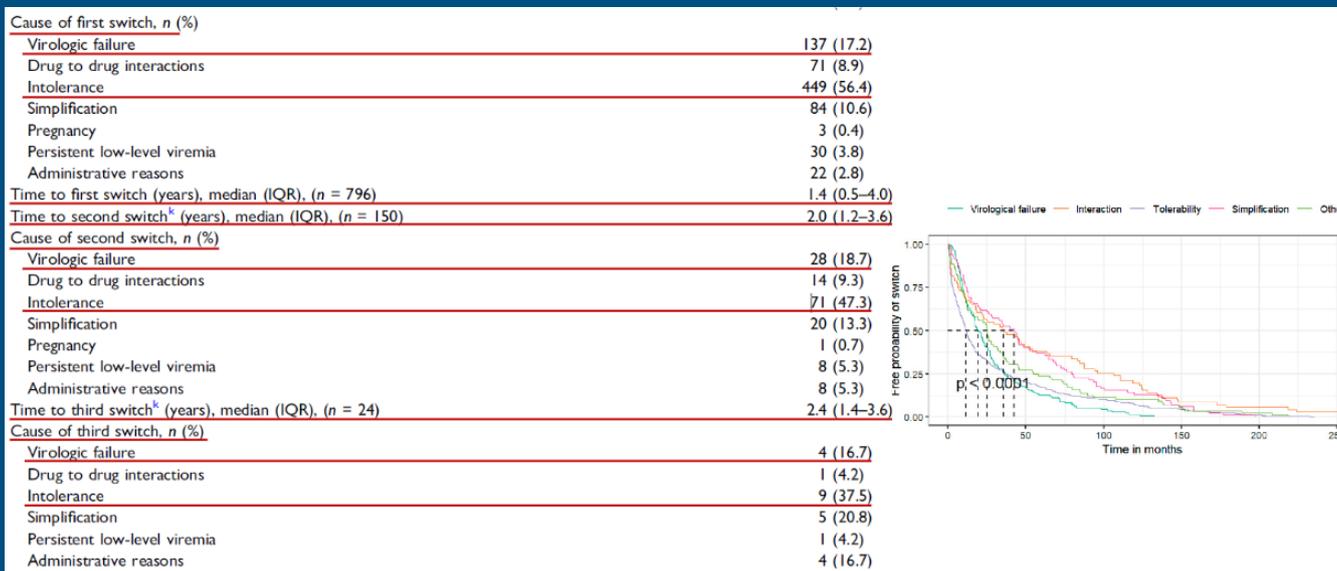
Un aspecto crucial a considerar es la calidad de vida de las personas afectadas por el VIH. Lamentablemente, no todos los centros de atención están dedicando la debida atención a la evaluación y el abordaje de la calidad de vida de los pacientes. Este aspecto es fundamental para garantizar una atención integral y centrada en las necesidades individuales de cada persona afectada por el VIH.

El enfoque centrado en el paciente también implica considerar la comodidad y la adherencia al tratamiento, aspectos que influyen en la calidad de vida y en los resultados terapéuticos. La simplificación del régimen de tratamiento, como la prescripción de un solo comprimido con los principios activos necesarios (STR), la reducción del número de tabletas por toma, el tamaño de las tabletas, la conveniencia de la administración con o sin comida, y la eliminación de requisitos de pruebas especializadas previas al inicio del tratamiento, son elementos clave para mejorar la experiencia del paciente y fomentar la adherencia al tratamiento antirretroviral.

4. Terapia segura y tolerable:

El cuarto pilar abordado es el de seguridad y tolerabilidad en el contexto de la terapia antirretroviral. Según un estudio colombiano que evaluó cuales eran las causas mas frecuentes de cambio de terapia, liderado por la doctora Sandra Valderrama y publicado recientemente, analiza las causas y la duración de los cambios en la terapia antirretroviral en pacientes con VIH. Se destaca que, el motivo principal de cambio en la terapia antirretroviral en Colombia es la intolerancia o eventos adversos, representando el 56% de los casos en el primer cambio de tratamiento. En contraste, la falla virológica constituye la segunda causa, con un 17% de incidencia. Además, se observa que la duración promedio de los pacientes en la primera terapia antirretroviral es de 1.4 años, lo cual se considera un periodo relativamente corto.

Causas de *switch* de terapia antirretroviral en Colombia

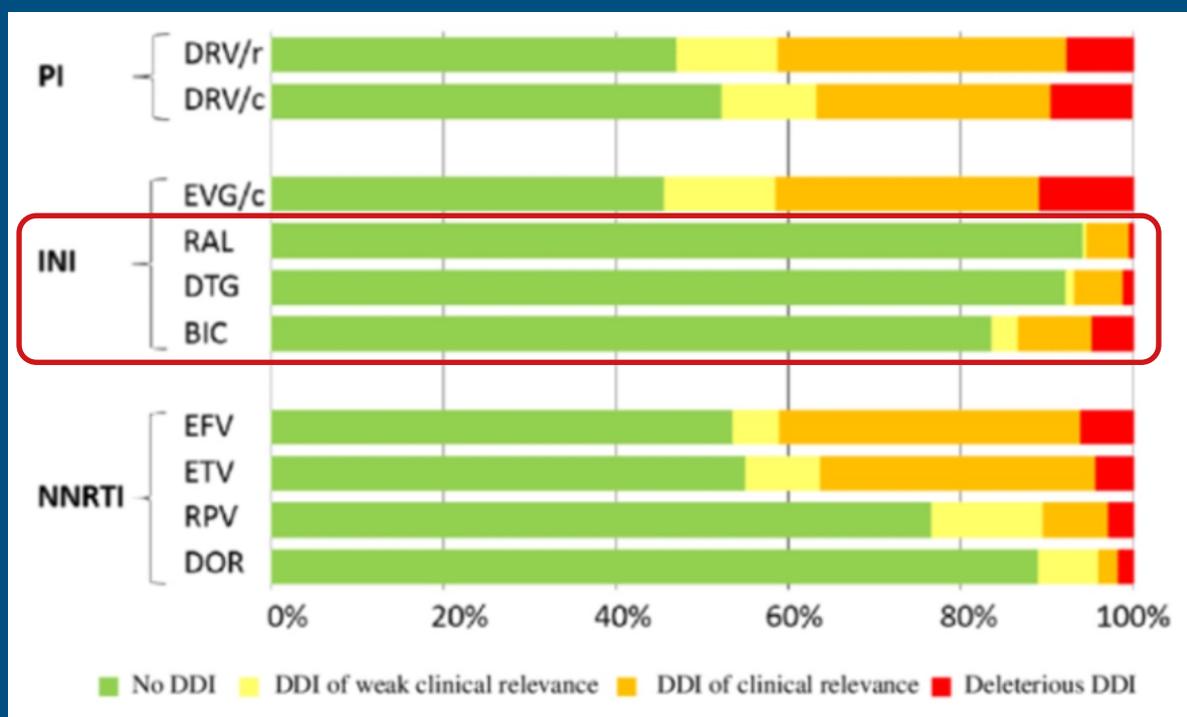


Fuente: Valderrama et al. International Journal of STD & AIDS 2023, Vol. 0(0) 1–11 – 800 - COL

En cuanto al segundo cambio de terapia, nuevamente la intolerancia es la causa principal en un 47% de los casos, seguida por la falla virológica en un 18%. El tiempo promedio para el segundo cambio de terapia se extiende a dos años, mostrando una prolongación en la duración de los pacientes con VIH en esta etapa. Respecto al tercer cambio de terapia, los eventos adversos continúan siendo la causa más frecuente, con un 37% de incidencia, seguido por la falla virológica en un 16%. El tiempo promedio en el tercer cambio de terapia es de dos años y medio.

Estos hallazgos ponen de manifiesto la alta incidencia de eventos adversos como motivo de cambio en la terapia antirretroviral en Colombia, lo que plantea la necesidad de mejorar la selección inicial de tratamientos para optimizar la tolerabilidad y la seguridad en los pacientes con VIH. Además, se destaca la importancia de considerar las interacciones medicamentosas, para lo cual se menciona una herramienta de la Universidad de Liverpool que facilita la evaluación de posibles interacciones entre antirretrovirales y otros medicamentos. Este aspecto se relaciona con la seguridad y tolerabilidad del tratamiento, que son fundamentales para garantizar la eficacia y efectividad de la terapia antirretroviral.

Interacciones medicamentosas

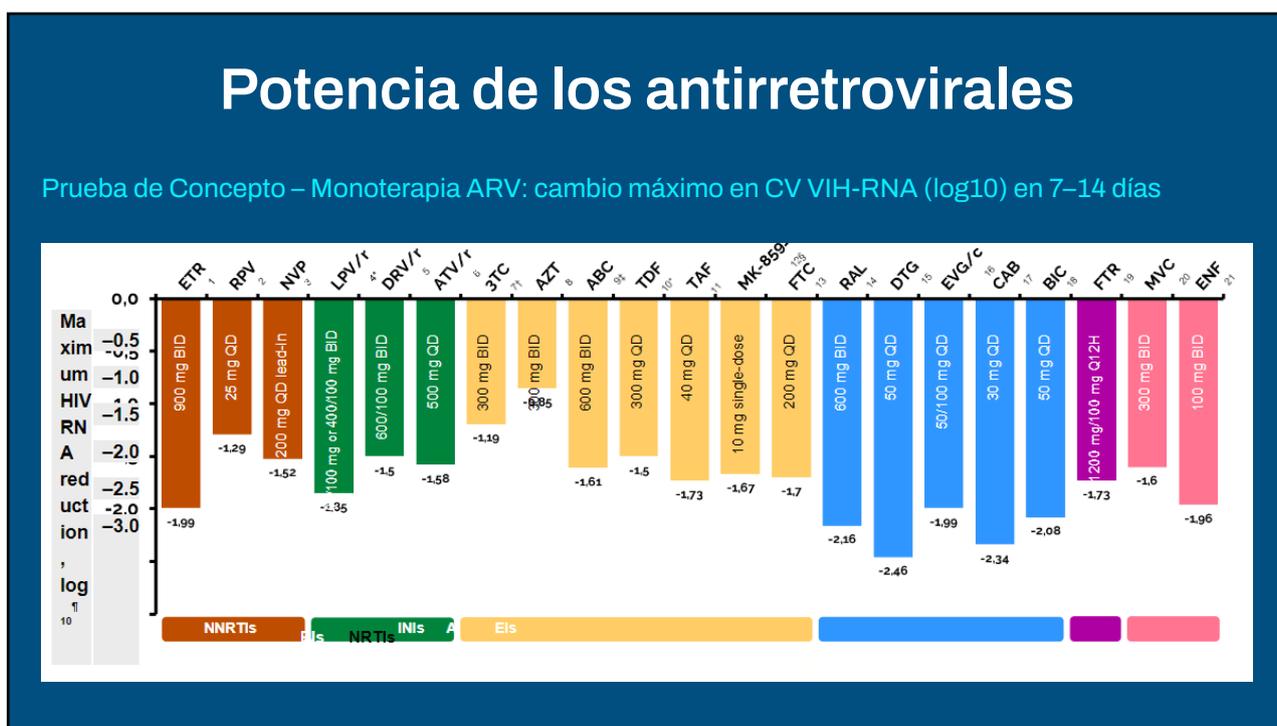


Fuente: Liverpool Drug Interactions in HIV <https://www.hiv-druginteractions.org/>

5. La alta barrera genética a la resistencia:

El último pilar es la barrera genética a la resistencia en el contexto de la terapia antirretroviral. Se destaca la importancia de seleccionar medicamentos con una alta barrera genética para prevenir la resistencia del virus. En este sentido, los inhibidores de integrasa se posicionan como una clase terapéutica con una alta barrera genética, lo que dificulta la aparición de resistencia. La resistencia se produce cuando el virus desarrolla mutaciones que le permiten evadir el efecto de los medicamentos antirretrovirales.

En caso de inadherencia al tratamiento, tanto por motivos administrativos como por falta de cumplimiento del paciente, se corre el riesgo de que las cepas sensibles al tratamiento sean reemplazadas por cepas resistentes. Esto puede conducir a la emergencia de cepas resistentes al medicamento, lo cual complica el manejo de la infección por VIH.



Fuente: Adapted from: 1. Gruzdev B, et al. AIDS 2003;17:2487–94; 2. Goebel F, et al. AIDS 2006;20:1721–6; 3. de Jong MD, et al. J Infect Dis 1997;175:966–70; 4. Schürmann D, et al. AIDS 2016;30:57–63; 5. Murphy RL, et al. AIDS 2001;15:F1–9; 6. Arastéh K, et al. AIDS 2005;19:943–7; 7. BMS Clinical Study Report AI424007. August 2002; 8. Rousseau FS, et al. J Infect Dis 2003;188:1652–8; 9. Ruane PJ, et al. Pharmacotherapy 2004;24:307–12; 10. Staszewski S, et al. AIDS 1998;12:F197–202; 11. Louie M, et al. AIDS 2003;17:1151–6; 12. Ruane PJ, et al. J Acquir Immune Defic Syndr 2013;63:449–55; 13. Rousseau FS, et al. J Infect Dis 2003;188:1652–8; 14. Markowitz M, et al. J Acquir Immune Defic Syndr 2006;43:509–15; 15. Min S, et al. AIDS 2011;25:1737–45; 16. DeJesus E, et al. J Acquir Immune Defic Syndr 2006;43:1–5; 17. Gallant JE, et al. J Acquir Immune Defic Syndr 2017;75:61–6; 18. Fätkenheuer G, et al. Nat Med 2005;11:1170–2; 19. Kilby JM, et al. Nat Med 1998;4:1302–7.

Además, es importante considerar las interacciones medicamentosas para garantizar la eficacia y la seguridad del tratamiento antirretroviral. La resistencia a los medicamentos es un problema significativo, como lo evidencian estudios recientes en México que muestran niveles preocupantes de resistencia a algunos antirretrovirales comunes.

En términos de costos, el impacto económico de la resistencia a los medicamentos antirretrovirales también es relevante. Estudios en Canadá han evaluado los costos asociados a la resistencia, incluyendo hospitalizaciones, consultas ambulatorias y cambios de medicamentos. Es fundamental considerar no solo el costo de los medicamentos antirretrovirales, sino también los costos indirectos relacionados con la resistencia, como la pérdida de productividad y años de vida ajustados por calidad.

Costos asociados a resistencia

Figure 2. Mean costs PPPM before and after testing positive for ARV resistance: ARV-experienced patients only

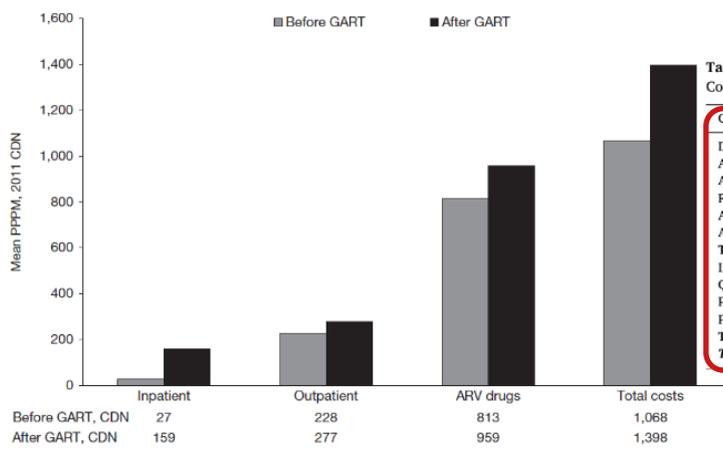


Table 4

Costs associated with HIV drug resistance per person in the year resistance develops.

Cost category	ART 1
Direct healthcare cost (SAR)	24,423
Annual additional ART costs	300
Additional clinic visits for resistance testing	4500
Resistance tests	2018
Additional clinical tests for new ART	162
Adverse events from new ART	31,403
Total healthcare costs (year resistance develops)	
Indirect cost (SAR)	750
QALY loss	845
Productivity loss (resistance testing)	1267
Productivity loss (adverse events)	2862
Total indirect costs	
Total cost of virological failure per person developing resistance in 1 year	34,265

n=29. ARV, antiretroviral; CDN, Canadian dollars; GART, genotypic antiretroviral resistance testing; PPPM, per patient per month.

Fuente: Harmut K. et al Antiviral Therapy 2014, 19, 341-348 600 –CAN

- En lo posible, siempre tener cuenta la totalidad de los pilares.

- Todos los pilares tienen la misma importancia.

- En todos los pilares se encuentran beneficios tanto clínicos como económicos.

- Pilar adicional: Costo-efectividad: Algo que siempre deberíamos pedir. No es solo el costo del medicamento si no todos los gastos añadidos para obtener un resultado en salud.



Dr. Sebastián León

El Dr Sebastián León es médico de la Universidad de La Sabana. Especialista en Farmacoeconomía de la Universidad Pompeu Fabra Barcelona, Magíster en VIH de la Universidad Rey Juan Carlos. Ha sido investigador en enfermedades infecciosas y VIH en Stanford. Desde 2022 es director médico asociado de VIH en Gilead Sciences.

Modelos de atención en salud basados en valor para la atención del VIH

Durante el Summit de Virología: avances en VIH y hepatitis C, un grupo de expertos conformado por la Dra. Ana María Rincón y los Dres. Danilo de Alba y Marco Cárdenas debatieron sobre los modelos de atención en salud para VIH y hepatitis C. Dada la importancia del tema, presentamos las opiniones de los expertos:

“Hemos venido tocando el concepto de lo que es valor en salud. Creemos que es algo nuevo, pero realmente viene de varios años atrás, sino que estamos tal vez en mora de emigrar hacia esos nuevos modelos de atención. Cuando estamos hablando de valor, resulta claro que no hacemos referencia únicamente a términos económicos. Debemos tener en cuenta resultados en salud, pero no desde la perspectiva clásica que tenemos y desde la perspectiva del médico tratante o de los actores del sistema sino también de lo que esperan nuestros pacientes. Yo creo que ese es el principal componente: tener en cuenta las expectativas del paciente, qué resultados son importantes para él, la utilidad y el impacto de las intervenciones que hacemos en un contexto de costo-efectividad”. - Dra Ana María Rincón.

“El tema del valor debe trascender un poco más en varios aspectos. Para ello es importante tener algunas consideraciones. Podemos partir de la etimología. Valor viene del latín y quiere decir más fuerte. Entonces, ¿cómo hacemos un modelo que sea más fuerte? sea mucho más aceptado. Podemos hablar de las características del valor. Por ejemplo, aquí vamos a hablar de, como bien lo mencionaba la doc-

tora Ana María, está relacionado con la utilidad que puede brindar este modelo. Está relacionado principalmente con la receptividad que tenga, el beneficio que tenga para todos los implicados en el modelo. Y allá hay varios actores involucrados en el modelo. Y adicional a esto, también desde la perspectiva bioética. Si incluimos otros elementos, como es la parte de los modelos tradicionales de atención, aquí vamos a observar que estamos en un contexto donde los modelos de atención están dirigidos a una población que vive con VIH.



Hay que cambiar el concepto, personas que viven con VIH. No hablar de pacientes, que a veces utilizamos ese término, aquí ya este es un tema distinto. Donde precisamente son personas que viven con VIH y estas personas a su vez tienen ya una esperanza mayor de vida por todos los desarrollos tecnológicos y tienen unas comorbilidades y coinfecciones que hacen que esta patología no sea aislada, sino que está articulada en una serie de contextos. Y si ya nos vamos a lo que es el modelo de atención basado en valor, entonces debemos tener en cuenta que debe tener la perspectiva de todos los actores, y que cada actor de ese modelo, o de paso a paso de la escala de valor va a tener una posición, unos intereses que la motivan a estar partícipe de este modelo. Además debe estar centrado en la perspectiva de esa persona que vive con VIH, en el ser humano que vive con VIH” - Dr. Danilo de Alba.

En Colombia, como todos sabemos, estamos lejos de cumplir la primera meta de la OMS con respecto a las personas diagnosticadas con el virus de la inmunodeficiencia humana. ¿Cómo aplicar o ampliar la cobertura diagnóstica? ¿Cómo ampliamos la cobertura diagnóstica y agregamos valor a la atención en ese sentido?

“ Ya se han hecho algunos avances en el tema del diagnóstico rápido que lo veíamos en una de las conferencias ya IPS acá en Colombia de nivel primario que están usando las pruebas rápidas de tal manera que llega el paciente, le hacen su primera prueba, salió positiva, le hacen su segunda prueba y de una vez le hacen su diagnóstico y lo remiten al programa de atención. Es un avance que es importante. La norma salió y aproximadamente como hasta los dos años realmente se comenzó a implementar por algunas IPS, pero todavía faltan muchas por implementarla. Ese es un tema que podría ayudar a incrementar la implementación por parte de las políticas a nivel de las mismas secretarías de salud, de los mismos programas de atención o digamos lo que llaman las IPS primarias de este modelo de diagnóstico.

El otro tema que creo que nos ayudaría es el autotest que fue aprobado en el 2021 por la guía pero realmente estamos cortos. Creo que es un tema que ayudaría muchísimo a identificar esa brecha de diagnóstico que tenemos. En algunas cuentas que a veces hago de probabilidades, el número de los 250 mil colombianos infectados para mí puede ser mucho mayor. Entonces, eso nos ayudaría mucho a tener un valor real de autodiagnóstico” - Dr. Marco Cárdenas.





Dra. Ana María Rincón

La Dra. Ana María Rincón es médica cirujana (Universidad Nacional de Colombia) y Especialista en Epidemiología (Universidad del Rosario). Actualmente cursa un MBA en Salud (Universidad EAN) y es la líder nacional de las cohortes VIH y hepatitis C en Sanitas EPS.



Dr. Danilo de Alba

El Dr. Danilo de Alba es médico cirujano egresado de la Universidad del Norte, Especialista en Gerencia de Salud Pública de la Universidad CES. Además, realizó la Especialidad, Maestría y Doctorado actual en Bioética de la Universidad El Bosque, Máster en infección por el VIH de la Universidad Rey Juan Carlos, Maestría en Sistemas integrados de Gestión de Riesgos Universidad de la Rioja, MBA en Consultoría y Asesoramiento a empresas de Escuela de Organización Industrial de España, estudios en Evaluación de Proyectos Económicos en Salud de la Universidad de Antioquia. En la actualidad es el Director Ejecutivo de Vitals Foundation Colombia, miembro del comité de Ética e Investigación del Instituto Nacional de Cancerología.

Sobre los participantes



Dr. Marco Cárdenas

El Dr. Marco Cárdenas es ges médico graduado de la Universidad El Bosque. Actualmente es el Gerente General de Vidamedical IPS.

CONCLUSIONES



El manejo del VIH y la hepatitis C (VHC) en Colombia requiere un enfoque integral que combine estrategias intersectoriales, intervenciones desde la atención primaria y la implementación de modelos de salud eficientes y accesibles. Estas enfermedades, demandan una respuesta coordinada que trascienda el ámbito de la salud pública, con participación directa de los actores sectoriales que están encargados de abordar los determinantes sociales de la salud y garantizar una atención de calidad.

Ahora que el sistema de salud se transforma, dando un giro hacia la prestación de servicios territorializada y centrada en el individuo, la atención primaria juega un papel crucial en la respuesta al VIH y al VHC. Desde este nivel, se pueden implementar intervenciones preventivas y de promoción de la salud que lleguen a las poblaciones más vulnerables. La formación de personal sanitario en el manejo integral de estas enfermedades, así como la creación de programas de seguimiento y apoyo a los pacientes, son acciones clave. En esa medida, no solo facilita el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno, también asegura la continuidad del cuidado, previniendo complicaciones y mejorando la calidad de vida de los pacientes. Este e-book elaborado por CONSULTORSALUD re-

copila información fundamental en virología, enfocada en hepatitis C y VIH. Se abordan desde las políticas públicas orientadas por el Ministerio de Salud, hasta las experiencias internacionales que pueden ser replicables en el país. Adicionalmente, presenta información sobre las tendencias de manejo para VHC y VIH, las posibilidades de implementación y los retos que todavía enfrentan los modelos de atención en salud.

La publicación de este e-book tiene como propósito brindar información clara y precisa, dirigida a los actores e instituciones que hacen parte del sistema de salud. Desde el equipo de CONSULTORSALUD esperamos que sea una herramienta de consulta y guía para los stakeholders, dando como resultado la toma de decisiones informadas que se traduzcan en una mejor prestación de servicios de calidad para las personas que viven con VIH o VHC.

**Este e-book contiene las memorias del Summit de Virología 2024 patrocinado por GILEAD.*

La información y las estadísticas compartidas en este e-book fueron presentadas por los conferencistas invitados al Summit de Virología: avances en VIH y Hepatitis C. Los datos fueron tomados directamente de las intervenciones y los archivos PPT o PDF que se utilizaron el día del evento.

León, Sebastián. El tiempo y la innovación en el éxito de la gestión del VIH. Con información de uso de tratamiento antirretroviral en Reino Unido (2012), estudio científico sobre el impacto de antirretrovirales (2021), Ministerio de Salud (2022), reporte de VIH emitido por la Cuenta de Alto Costo (2022).

Ríos, Cielo. Estrategias de tamización y diagnóstico en VHC. Con información del Ministerio de Salud, estudio caso de inversión de hepatitis C en Colombia (2017), cambios globales en hepatitis C. Estudio Polaris (2022), Instituto Nacional de Salud (INS) y Red Nacional de Bancos de Sangre (2014-2022).

Turnes, Juan. Experiencia internacional en la microeliminación. Con información del Observatorio Polaris (2022), American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) (2022), Guerra Veloz, MF et al, Liv Int. (2020) y datos del Ministerio de Sanidad de España (2022-2023)

AAD: Antivirales de acción directa.

AASLD: Siglas en inglés de American Association for the Study of Liver Diseases. En español traducido como Asociación Americana para el Estudio de las Enfermedades Hepáticas.

AEEH: Asociación Española para el Estudio del Hígado.
CAC: Cuenta de Alto Costo.

DHHS: Siglas en inglés para Department of Health & Human Services. En español traducido como Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, a nivel federal.

ITS: Infecciones de transmisión sexual.

PID: Personas que se inyectan drogas.

PSH: Personas sin hogar.

STR: Siglas en inglés que corresponden a terapia completa en un único tratamiento al día. Terapia específica para VIH.

TB: Tuberculosis.

VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana.

VHC: Virus de la hepatitis C.