



Foro de ideas para mejorar
la atención al VIH en Andalucía

DOCUMENTO DE CONSENSO

Retos y Oportunidades en el Futuro de la Asistencia al VIH

Laboratorio de Ideas para Mejorar la Atención al VIH en Andalucía

(Think+)

Think+ · 2ª Edición · Andalucía 2024

Índice

Panel de Expertos	3
1. Introducción y Justificación	4
2. Metodología	5
3. Resultados del Proceso de Consenso	7
3.1. Modelos asistenciales.....	7
3.2. Transformación Digital, Interoperabilidad y Herramientas Avanzadas. ...	18
3.3. El paciente del futuro: nuevos perfiles y comorbilidades.....	25
3.4. Futuro del tratamiento antirretroviral	30
3.5. Estrategias de prevención combinada y salud pública	35
3.6. Investigación, innovación y formación continuada	41
4. Modelos de Implementación	42
Modelo 1. Reducción de Pérdidas de Seguimiento en PVIH	42
Modelo 2. Optimización de la Prescripción y la Dispensación	44
Modelo 3. Atención Compartida al Paciente con Infección por VIH	45
Modelo 4. Reorganización de la Asistencia. Modelo de Complejidad.....	46
Modelo 5. Automatización de Procesos Asistenciales en el SAS	47
Modelo 6. Empoderamiento de las Personas con VIH a través de las Estructuras del SAS	48
Modelo 7. Atención a las Comorbilidades y al Envejecimiento Saludable	49
Modelo 8. Desprescripción y Detección Precoz de Interacciones en Colaboración con Farmacia Hospitalaria.....	50
Modelo 9. Programa de Mejora del Diagnóstico VIH en Poblaciones No Exploradas	51
Modelo 10. Optimización de los Programas de PrEP	52
5. Priorización Estratégica de las Recomendaciones	53
6. Conclusiones	55
7. Bibliografía	57

Panel de Expertos

El presente documento es el resultado del debate de un panel de diez médicos especialistas en el virus de la inmunodeficiencia humana tipo 1 (VIH) andaluces que integraron el proyecto Think+, en su segunda edición, junto con el Dr. Ignacio Pérez Valero, que ejerció como coordinador científico y moderador del proceso.

Nombre	Centro de trabajo	Provincia
Nuria Espinosa	H.U. Virgen del Rocío	Sevilla
Jorge Sánchez	H.U. Virgen Macarena	Sevilla
Alberto Romero	H.U. de Puerto Real	Cádiz
José García de Lomas	H.U. Juan Ramón Jiménez	Huelva
Ignacio Pérez Valero	H.U. Reina Sofía	Córdoba
Carmen Hidalgo	H.U. Virgen de las Nieves	Granada
Andrés Ruiz Sancho	Hospital Clínico San Cecilio	Granada
Omar Mohamed	H.U. de Jaén	Jaén
Javier de la Torre*	H.U. Costa del Sol	Málaga
Paula García	H.U. de Jerez de la Frontera	Cádiz
Manolo Castaño	H. Regional Universitario de Málaga	Málaga

* *director del Plan Andaluz de ITS, VIH y SIDA (PAITSIDA).*

Resumen ejecutivo

El Laboratorio de Ideas para Mejorar la Atención al VIH en Andalucía (Think+) celebra en 2024 su segunda edición, "Retos y Oportunidades en el Futuro de la Asistencia al VIH", y define una hoja de ruta para la próxima década. El panel, integrado por diez médicos especialistas y coordinado científicamente por el Dr. Ignacio Pérez Valero, alcanzó un consenso de máximo grado (Grado A) en torno a cuatro pilares estructurales: la transformación del modelo hospitalario tradicional hacia una arquitectura descentralizada y estratificada por complejidad clínica; la consolidación del especialista en VIH como coordinador de un equipo multidisciplinar; la interoperabilidad real de los sistemas de información entre niveles asistenciales; y el abordaje multisectorial del estigma institucional mediante la difusión de la estrategia I=I (Indetectable = Intransmisible). El consenso se estructura en seis bloques temáticos —modelos asistenciales, transformación digital, el paciente del futuro, el tratamiento antirretroviral del futuro, la prevención combinada y salud pública, e investigación e innovación— y se concreta en diez modelos de implementación práctica, junto con una hoja de ruta de priorización estratégica basada en el grado de consenso y la urgencia percibida por el panel.

1. Introducción y Justificación

La asistencia a las personas con VIH (PVIH) se encuentra en una encrucijada estratégica. Tras más de dos décadas de éxito terapéutico sostenido que han logrado la cronicación de la infección, el sistema sanitario se enfrenta al reto ineludible de adaptar sus estructuras a las necesidades de las PVIH. Los modelos asistenciales actuales, diseñados en el siglo XX para una enfermedad aguda y de alta mortalidad, demuestran ser ineficaces para gestionar los desafíos del siglo XXI: el envejecimiento acelerado de la cohorte de personas con VIH, la polimedicación, la gestión de la comorbilidad no-SIDA (cardiovascular, renal, metabólica y neurocognitiva), el desgaste asociado a un seguimiento clínico prolongado y la irrupción de la digitalización en la relación médico–paciente.

El debate sobre la necesidad de esta transformación no es nuevo, pero la pandemia de COVID-19 actuó como un catalizador inesperado. Por un lado, forzó la implementación acelerada de modelos de atención no presencial, como la teleconsulta, demostrando la capacidad de adaptación del sistema. Por otro, evidenció las rigideces estructurales y la necesidad de protocolizar estos nuevos circuitos para que sean equitativos y eficientes, y no una solución temporal.

El presente documento sintetiza las conclusiones de la segunda edición del proyecto Think+, un laboratorio de ideas para la mejora de la atención a las personas con VIH. Este proyecto, creado y coordinado por el Dr. Ignacio Pérez Valero, especialista en Enfermedades Infecciosas del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), está auspiciado por la Fundación SEIMC-GeSIDA (FSG), gracias a una beca de Gilead Sciences España. En torno a una idea central —definir el futuro de la infección por VIH—, un grupo de diez especialistas en VIH andaluces se propuso elaborar una hoja de ruta proactiva para la asistencia al VIH en la próxima década.

Para ello, el panel analizó en profundidad cinco grandes bloques temáticos. El primero, centrado en el modelo asistencial del futuro, replanteó cómo debe organizarse la atención hospitalaria ante la cronicidad del VIH. El segundo abordó la transformación digital de la consulta, la interoperabilidad y las herramientas avanzadas —desde la telemedicina hasta la Inteligencia Artificial— llamadas a redefinir la relación clínica. El tercero puso el foco en el paciente del futuro, con especial atención a la comorbilidad y al envejecimiento de la cohorte. El cuarto revisó el papel del tratamiento antirretroviral (TAR) en un escenario de innovación terapéutica continua. Y el quinto situó el futuro de las estrategias de prevención combinada y la salud pública como un eje estratégico irrenunciable.

La finalidad de este consenso es ofrecer a los profesionales, a los gestores y a las instituciones sanitarias un marco de referencia estratégico para la transformación de la atención al VIH. Se busca orientar la toma de decisiones hacia un modelo asistencial más eficiente, flexible, sostenible y equitativo, que garantice al sistema responder con agilidad a las necesidades reales de las personas con VIH del futuro.

2. Metodología

2.1. Diseño y estructura del laboratorio

El Laboratorio de Ideas para Mejorar la Atención al VIH en Andalucía (Think+) es un think tank de especialistas en VIH que se articula como un modelo de trabajo deliberativo, progresivo y participativo, inspirado en un modelo formativo de práctica reflexiva entre profesionales ya empleado en la primera edición de Think+ [1]. Su estructura combina dos reuniones en espejo —en las que el panel, dividido en dos grupos, debate en paralelo los mismos temas en dos sedes distintas— con una reunión final conjunta, en la que la totalidad del panel pone en común y cierra las conclusiones de ambos grupos. Esta segunda edición se desarrolló a lo largo de tres reuniones presenciales, celebradas en Sevilla (febrero de 2024), Granada (marzo de 2024) y Córdoba (mayo de 2024), donde se analizaron los modelos asistenciales, los perfiles de pacientes y las herramientas emergentes propios de cada uno de los cinco temas objeto de consenso.

2.2. Composición del panel de expertos

El panel Think+ 2024 estuvo integrado por diez médicos especialistas en el manejo clínico del VIH adscritos al SAS, con representación de distintas provincias y niveles asistenciales que garantizó una pluralidad de visiones y una alta representatividad de la realidad asistencial andaluza (véase el listado completo en "Panel de Expertos", pág. 3).

2.3. Estructura de trabajo y generación de consensos

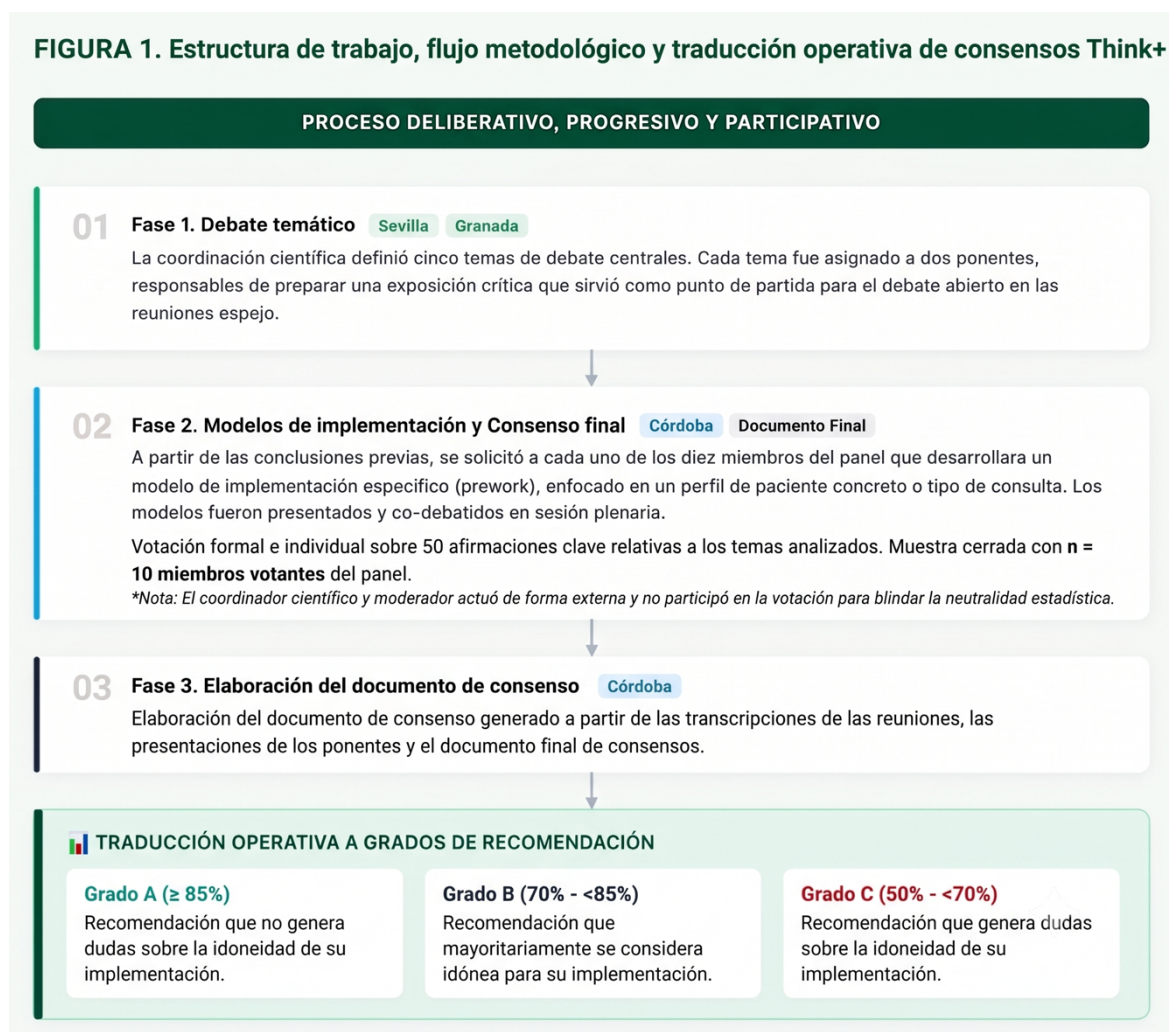
El trabajo se articuló en dos fases, inspiradas respectivamente en las metodologías de generación de consenso en grupo (Técnica de Grupo Nominal) [2-4] y de consulta estructurada iterativa (método Delphi) [5-9]:

- **Fase 1. Debate temático (Sevilla y Granada):** la coordinación científica definió cinco temas de debate centrales. Cada tema fue asignado a dos ponentes, responsables de preparar una exposición crítica que sirvió como punto de partida para el debate en las reuniones espejo de Sevilla y Granada. De este debate surgieron las cuestiones clave de cada tema, recogidas en el Documento de Propuestas de Consenso.
- **Fase 2. Reunión final (Córdoba):** el panel, ya en pleno, debatió y votó las 50 afirmaciones clave del Documento de Propuestas de Consenso, relativas a los cinco temas y a la priorización de las medidas (a favor, en contra o neutral). En esta misma reunión, cada miembro del panel desarrolló un modelo de mejora implementable a nivel asistencial en relación con los temas planteados, seleccionado en función de los contenidos generados en las reuniones espejo previas.

Tras la reunión de Córdoba se redactó el presente Documento de Consenso (DC), que recoge las conclusiones alcanzadas, siguiendo los criterios de rigor metodológico establecidos para la investigación cualitativa en salud [10]. El Documento de Propuestas de Consenso recoge las respuestas de los diez miembros votantes del panel (n = 10). El Dr. Ignacio Pérez Valero, que actuó como coordinador científico y moderador de los debates temáticos en la Fase 1, no participó en la votación final.

2.4. Grados de recomendación

Los acuerdos se clasifican en tres grados, según el nivel de consenso alcanzado por el panel en el Documento de Propuestas de Consenso (Figura 1).



Cuando uno de los enunciados del documento de propuestas de consenso fue votado como “en contra” por la mayoría del panel, el enunciado de la propuesta fue modificado a su forma negativa y valorado en función del grado de acuerdo (considerando los votos en contra como votos a favor). A modo de ejemplo, si el enunciado 1 decía «La opción A aplica en todos los casos» y la votación del panel fue de 7 votos en contra y 3 a favor, el enunciado se modificó a «La opción A NO aplica en todos los casos», y la votación para este nuevo enunciado se consideró como 7 votos a favor y 3 en contra (Grado de recomendación B).

3. Resultados del Proceso de Consenso

El presente capítulo sintetiza los resultados del proceso de debate y las recomendaciones finales establecidas por el panel, estructurados en los cinco bloques temáticos en los que se estructuró el presente Think Tank.

3.1. Modelos asistenciales

Contexto y debate

El análisis situacional desarrollado por el panel evidenció una marcada heterogeneidad en la atención especializada actual, lo que condiciona la equidad y la eficiencia del sistema. Tomando como referencia el contexto de la comunidad autónoma de Andalucía, la cohorte supera las 19.000 personas con VIH atendidas en 28 hospitales públicos a cargo de 101 facultativos, quienes presentan perfiles formativos muy diversos en VIH y dinámicas de trabajo dispares según cada centro asistencial. A esta fragmentación operativa se añade la persistencia de un desafío epidemiológico crítico: el infradiagnóstico, reflejado en el hecho de que un 7,5 % de las PVIH en España desconocen su estado serológico [11], una realidad que perpetúa la transmisión comunitaria y exige estrategias de captación activa más ágiles. Ante este escenario, el panel determinó que una reestructuración profunda de la arquitectura sanitaria es inaplazable; esta transformación debe orientarse a liberar de forma efectiva los recursos hospitalarios especializados para concentrarse en el manejo de las personas con VIH complejas, desplazando el seguimiento de las personas con VIH estables hacia circuitos alternativos de alta eficiencia.

Partiendo de este diagnóstico, el panel de expertos alcanzó un consenso unánime al concluir que el modelo asistencial hospitalario tradicional —fuertemente condicionado por dicha rigidez, centrado de forma exclusiva en el entorno hospitalario y diseñado originalmente para dar respuesta a una enfermedad aguda— ha quedado completamente obsoleto frente a la realidad epidemiológica actual de cronicidad, envejecimiento y multimorbilidad de las PVIH [12, 13, 14]. Como consecuencia directa de esta desconexión entre la estructura rígida y la realidad clínica, el panel consideró imperativa la adopción urgente de nuevos modelos más descentralizados, capaces de situar las necesidades reales y la calidad de vida de las PVIH de forma prioritaria por encima de las inercias de las organizaciones sanitarias.

De la estratificación de GeSIDA al modelo operativo 'Think+ Model of Care

Como respuesta directa a esta necesidad de descentralización y flexibilidad organizativa, el panel evaluó la aplicabilidad clínica del sistema de segmentación en 7 perfiles diferenciados de personas con VIH propuesto en el proyecto *National Policy*, promovido conjuntamente por el Grupo de Estudio de SIDA (GeSIDA) y ViiV Healthcare [15]. Tras su análisis e intercambio de experiencias de uso, el panel determinó que dicho esquema resultaba excesivamente complejo para su implementación ágil en la práctica asistencial diaria, lo que dificulta la flexibilización requerida por el sistema.

Por ello, el panel propuso una simplificación operativa denominada "Think+ Model of Care" (Figura 2). En este nuevo modelo se eliminaron los códigos de color originales y las denominaciones coloquiales para definir estrictamente tres perfiles de personas con VIH asociados a tres modelos de atención y necesidades diferenciales concretos:

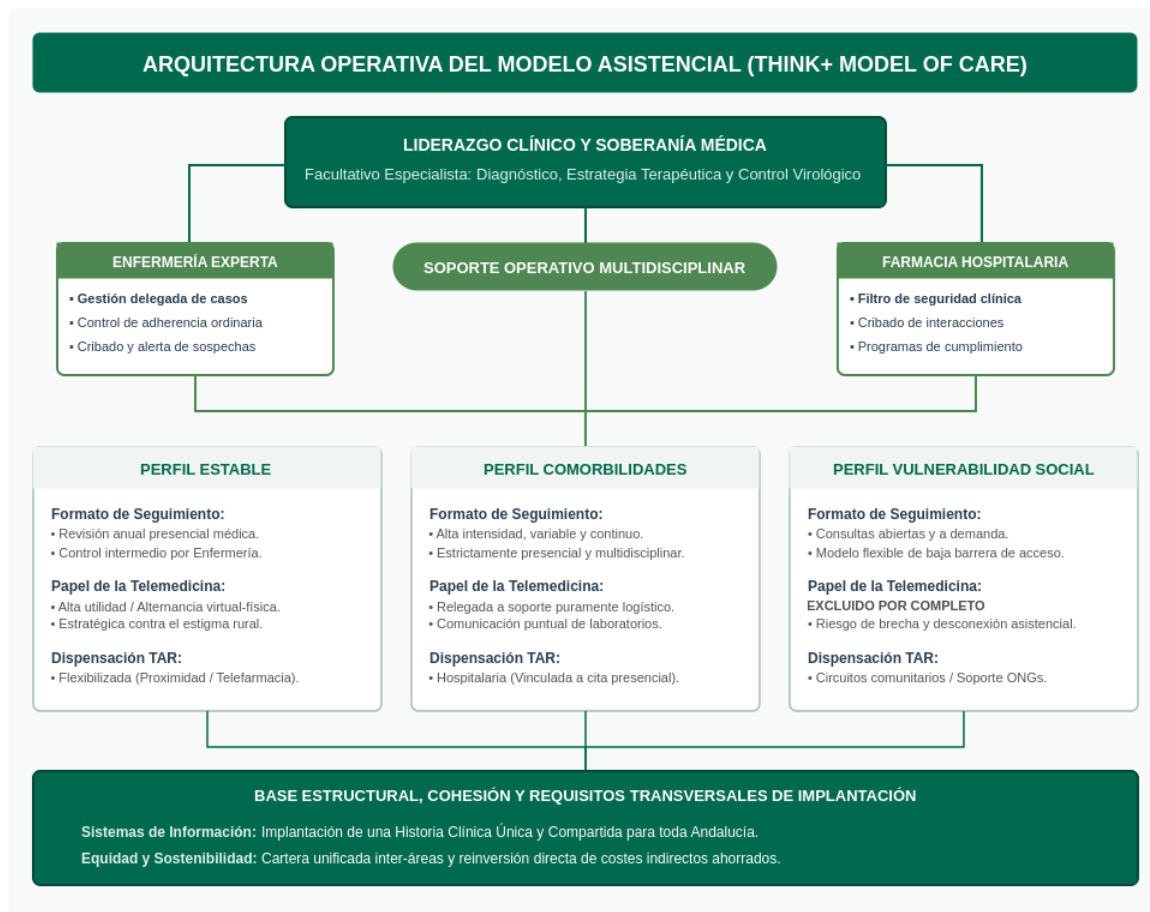
- **Paciente estable:** Define a la persona con VIH con infección controlada, asintomática, autónoma y sin comorbilidad activa. El panel consideró para este perfil un seguimiento de baja intensidad hospitalaria, fundamentado en la atención compartida con Atención Primaria, la consulta de enfermería experta y una revisión médica anual.
- **Paciente con comorbilidades:** Define a la persona con VIH con complejidad clínica, fragilidad, dependencia o patologías activas intercurrentes. El panel consideró que este perfil requiere un modelo hospitalario de alta intensidad, coordinado de forma directa por el especialista en VIH y con un enfoque multidisciplinar estrecho. Como herramienta complementaria de apoyo para este perfil, se propuso la escala de clasificación por nivel de complejidad clínica de GeSIDA [15], la cual puntúa y estratifica a las personas con VIH en cuatro niveles (extrema [≥ 23 puntos], alta, media y baja) para adecuar la intensidad de los cuidados y optimizar los recursos hospitalarios.
- **Paciente con vulnerabilidad social:** Define a la persona con VIH donde predominan condicionantes psicosociales y de vulnerabilidad que amenazan su continuidad asistencial. Este perfil incluye de forma transversal a colectivos como mujeres vulnerables, personas trans, personas migrantes, personas mayores en situación de exclusión, personas sin hogar y usuarios de drogas, sin establecer una jerarquía entre ellos.

El panel subrayó que estos colectivos suelen presentar diagnósticos más tardíos, menor representatividad en la investigación clínica e importantes barreras añadidas de carácter administrativo, lingüístico o cultural. Por tanto, para romper las dinámicas rígidas de la organización tradicional, la respuesta asistencial exige una transformación estructural profunda. Esta debe fundamentarse en la implantación de consultas abiertas y a demanda que sustituyan a los esquemas de citas programadas o inerciales de los centros hospitalarios, y debe acompañarse de horarios adaptados y una formación obligatoria del personal sanitario en perspectiva de género, diversidad y derechos humanos. Asimismo, el éxito de este enfoque requiere la participación de los propios colectivos vulnerables en el diseño, implementación y evaluación de los servicios que les afectan, garantizando espacios que perciban como seguros y acogedores.

En relación con el abordaje terapéutico de este perfil, el panel matizó el uso de las estrategias farmacológicas: aunque el estándar actual de tratamiento en estas personas con vulnerabilidad son los regímenes basados en inhibidores de la integrasa de segunda generación, se determinó que, en el futuro, las terapias de larga actividad (LA) podrían tener un papel prioritario al permitir esquemas de administración directamente observada en el centro sanitario, siempre y cuando se pueda garantizar

el cumplimiento terapéutico mediante sistemas de apoyo y acompañamiento formalizados a nivel comunitario.

Figura 2. Esquema del Think+ Model of Care.



Implementación y viabilidad del modelo de Atención Compartida

La traducción operativa del modelo Think+ Model of Care a la práctica clínica real demostró de forma evidente que la transformación del sistema no puede abordarse de manera aislada por las unidades hospitalarias. La implantación efectiva de esta nueva estructura simplificada requiere, de forma obligatoria, abrir las fronteras del hospital para consolidar un modelo robusto de atención compartida con la Atención Primaria, complementado con una estrecha interrelación con otros especialistas del sistema sanitario. Con este propósito, el panel debatió en profundidad sobre el grado de viabilidad real de esta coordinación y definió cómo debe articularse esta alianza estratégica.

El panel coincidió en que la colaboración con Atención Primaria no puede plantearse como una transferencia unilateral de cargas, sino que debe diseñarse en base a las posibilidades y capacidades reales de este nivel asistencial, fuertemente tensionado en la actualidad. Por este motivo, el panel descartó de forma unánime un escenario de reparto equitativo entre ambos niveles asistenciales, considerándolo totalmente inviable dada la sobrecarga estructural y la exigente formación intensiva que

requeriría de los médicos de familia. De igual modo, se rechazó la continuidad del modelo actual, de carácter prácticamente hospitalario, al entender que perpetúa la rigidez del sistema y no responde a las demandas de descentralización exigidas por la cronicidad.

En su lugar, el panel determinó que el seguimiento debe recaer principalmente en la unidad hospitalaria de VIH, con un papel de apoyo activo y coordinado por parte de Atención Primaria. Bajo este esquema de equilibrio, la unidad hospitalaria de VIH retiene la soberanía sobre el manejo específico del virus, el control virológico y las decisiones sobre el TAR, mientras que la Atención Primaria asume ese papel de apoyo en la prevención cardiovascular, los calendarios de vacunación, el control de factores de riesgo comunes, el cribado preventivo de neoplasias y el manejo de problemas de salud incidentales no graves, incluyendo la atención y control de las infecciones de transmisión sexual (ITS).

Para que este modelo recomendado sea una realidad y no una declaración de intenciones, el consenso identifica que es prioritario resolver limitaciones de índole estructural, tales como la alta rotación de profesionales en los centros de salud, la heterogeneidad organizativa de las propias consultas de VIH y la falta de protocolos formalizados o sistemas de información compartidos. La superación de estas barreras exige alinear el manejo compartido con los documentos de referencia nacional [16, 17], institucionalizar los circuitos mediante normativas de gerencia que trasciendan la buena voluntad de profesionales concretos, y potenciar figuras de enlace clave como la enfermería gestora de casos y el trabajo social.

Finalmente, como máxima expresión de esta necesaria colaboración interdisciplinar, el panel hizo hincapié en el valor estratégico de las consultas monográficas de alta resolución basadas en un modelo de asistencia compartida para dar respuesta a los perfiles de personas con VIH que presentan alta complejidad clínica o pluripatología. El objetivo fundamental de este formato organizativo no es crear circuitos aislados dentro de la propia unidad de VIH, sino articular un espacio conjunto donde el especialista en VIH y facultativos de otras especialidades médicas —tales como medicina interna, geriatría, farmacia hospitalaria, psicología, trabajo social o disciplinas afines— intervengan de forma simultánea y coordinada en un mismo acto asistencial. Esta fórmula está diseñada específicamente para abordar de manera integral aquellas comorbilidades complejas y problemas psicosociales que no resultan asumibles ni están incluidos en los planes estándar de manejo de la cronicidad de la Atención Primaria, como es el caso de las afecciones neuropsiquiátricas, los trastornos de salud mental complejos o las situaciones de exclusión social severa. Con ello, se rompe la inercia de las citas fragmentadas, se optimizan los tiempos clínicos y se reducen drásticamente los desplazamientos de las personas con VIH, mejorando tanto la eficiencia del sistema como la calidad de los resultados en salud.

Flexibilización y personalización en la dispensación del TAR

La reestructuración asistencial planteada en el modelo *Think+ Model of Care* requiere, de manera indisociable, una transformación profunda en la logística de la prestación farmacéutica. El panel de expertos determinó que carece de sentido clínico simplificar y descentralizar el seguimiento médico y de enfermería de las personas con VIH estables si se mantiene la rigidez e inercia del circuito tradicional de recogida de medicación, obligándolas a acudir al hospital exclusivamente para este fin. Por ello, el consenso establece que el modelo de provisión farmacológica debe evolucionar hacia un sistema flexible, diversificado y centrado en las necesidades de la persona con VIH, optimizando sus tiempos y reduciendo desplazamientos innecesarios.

Para dar viabilidad a esta estrategia, se recomienda transitar desde una entrega exclusivamente hospitalaria hacia la combinación coordinada de múltiples canales asistenciales, incorporando alternativas como la entrega a domicilio (*home delivery*), la dispensación coordinada a través de la farmacia comunitaria o la habilitación de puntos de recogida institucionales alternativos. Cualquiera de estas modalidades operativas debe garantizar normativamente los principios irrenunciables de estricta confidencialidad del usuario, máxima seguridad en la custodia del fármaco y continuidad absoluta de la asistencia sanitaria.

La implantación real de este modelo diversificado se rige por los siguientes criterios de consenso:

- **Individualización del calendario asistencial:** La periodicidad y los intervalos en la recogida de la medicación deben determinarse de forma personalizada, adaptándose al perfil específico de adherencia, estabilidad clínica y autonomía definido para cada persona con VIH.
- **Garantía de seguridad terapéutica:** El espaciamiento de las citas o la externalización del punto de recogida física debe asociar de manera obligatoria un control periódico y síncrono de interacciones farmacológicas coordinado por el servicio de Farmacia Hospitalaria, con especial rigor en aquellas personas con VIH de perfil complejo o polimedicadas.
- **Soberanía de la persona con VIH:** La elección final sobre la modalidad y el lugar físico de la dispensación debe sustentarse en una decisión libre, debidamente informada, consentida y de carácter completamente reversible en cualquier momento a petición de la persona, asegurando que el sistema se adapte al usuario y no a la inversa.
- **Gobernanza del TAR LAI:** Respecto a los tratamientos antirretrovirales parenterales de larga actividad (LAI), y en consonancia con los requisitos de flexibilidad definidos para el perfil del paciente con vulnerabilidad social, la ubicación definitiva para su administración (unidades de VIH, farmacia hospitalaria o centros de salud) debe resolverse de manera descentralizada por cada área sanitaria. Esta decisión organizativa debe optimizar los recursos

de enfermería disponibles y garantizar circuitos comunitarios que protejan la adherencia y faciliten el acceso.

Formato de seguimiento y papel de la Telemedicina

La flexibilización y diversificación en la entrega del TAR actúan como el facilitador logístico que permite, a su vez, transformar la estructura de las citas clínicas convencionales. En coherencia con el modelo *Think+ Model of Care*, el panel de expertos coincidió en que la organización, la modalidad (presencial o virtual) y la periodicidad del seguimiento debe abandonar los esquemas rígidos universales para basarse estrictamente en las necesidades diferenciales de los tres perfiles de personas con VIH:

- **Seguimiento del perfil del paciente estable:** Para las personas con VIH integradas en este perfil, el modelo de elección establece una revisión anual presencial. El seguimiento asintomático intermedio y el control de la adherencia ordinaria se delegarán de manera preferente en la consulta de enfermería experta, sin que esto suponga en ningún caso la exclusión del control médico especializado. Las consultas no presenciales o virtuales se ratifican como herramientas complementarias de alta utilidad para alternar con las visitas físicas en aquellas personas con plenas competencias digitales. El panel destacó el valor de la telemedicina en este perfil no solo como un vector de eficiencia, sino como una herramienta estratégica para la reducción del estigma social, resultando la opción preferida por usuarios que residen en entornos rurales pequeños y buscan evitar la exposición pública en las salas de espera hospitalarias.
- **Seguimiento del perfil del paciente con comorbilidades:** Para las personas con VIH que presentan complejidad clínica, fragilidad o patologías activas intercurrentes, el formato de seguimiento es de alta intensidad y de carácter estrictamente presencial y multidisciplinar. Su periodicidad no sigue un patrón fijo anual, sino que se calibra según los criterios de la escala de complejidad de GeSIDA [15] y las necesidades de las consultas monográficas de alta resolución. En este perfil, la telemedicina queda relegada exclusivamente a soporte logístico o comunicación puntual de resultados, garantizando que el contacto humano y la exploración física sigan siendo el eje del manejo compartido con otros especialistas.
- **Límites transversales de la virtualidad:** El consenso explicita de forma categórica para todos los perfiles que los seguimientos espaciados y las herramientas digitales nunca deben sustituir el contacto humano presencial en las primeras visitas, ni mermar la capacidad del sistema para garantizar una reentrada rápida de cualquier persona en un circuito hospitalario estrecho ante la aparición de problemas de adherencia, comorbilidades agudas o crisis psicosociales sobrevenidas.

- **Unificación de sistemas de información:** Como requisito estructural indispensable para dar seguridad clínica a esta alternancia de canales asistenciales e inter-niveles exigida por los tres perfiles, el panel declaró objetivo esencial e irrenunciable la unificación de los sistemas de información mediante la implantación de un modelo único de historia clínica compartida y actualizada para todas las personas con VIH de la comunidad autónoma.

Soporte operativo de la enfermería experta y la farmacia hospitalaria

Para asegurar la sostenibilidad del modelo *Think+ Model of Care*, el panel planteó que la enfermería experta y los servicios de Farmacia Hospitalaria deben actuar como dos pilares operativos indispensables. Esta implicación no supone una sustitución del especialista en VIH, sino una optimización de sus tiempos médicos mediante la corresponsabilidad multidisciplinar. Bajo la dirección del facultativo —quien retiene la soberanía sobre el diagnóstico, el control virológico y la estrategia terapéutica—, ambos servicios garantizan la continuidad asistencial y la seguridad en el seguimiento.

Para articular esta colaboración y delimitar las competencias de cada estamento, el consenso define las siguientes directrices:

- **Gestión delegada de casos por enfermería experta:** El panel determina delegar en este servicio el seguimiento intermedio del perfil del paciente estable y la monitorización estrecha del perfil del paciente con vulnerabilidad social para descargar la consulta médica ordinaria. Sus directrices prioritarias incluyen la evaluación proactiva de la adherencia, la educación sanitaria avanzada y la activación de circuitos de reevaluación inmediata ante alertas clínicas o psicosociales.
- **Optimización y seguridad terapéutica por Farmacia Hospitalaria:** El consenso establece su implicación como un filtro activo de seguridad clínica ante los retos de la multimorbilidad y el envejecimiento. Sus funciones operativas se centran en la validación sistemática de tratamientos, el cribado de interacciones complejas en personas con VIH polimedicadas y el coliderazgo de programas específicos de cumplimiento farmacológico alineados con la estrategia del médico.
- **Institucionalización y complementariedad de agendas:** El panel subraya la necesidad de formalizar estos roles mediante agendas estructuradas de enfermería y circuitos ágiles de interconsulta con Farmacia Hospitalaria. Esta ordenación organizativa garantiza que cada profesional intervenga según su nivel de especialización, maximizando la eficiencia de las consultas monográficas y permitiendo que el especialista en VIH concentre su actividad clínica en el manejo de la alta complejidad.

Gobernanza y cohesión territorial en la implantación del modelo

La transición hacia el modelo *Think+ Model of Care* exige una estrategia de gobernanza coordinada que supere la fragmentación asistencial y garantice la equidad en el acceso a los recursos. El panel de expertos coincidió en que el éxito de esta reestructuración no puede depender del voluntarismo de centros individuales, sino de un marco regulador institucional que homogeneice la calidad de la atención y dote de viabilidad económica a las nuevas estructuras organizativas.

Para asegurar una implantación equitativa y sostenible, el consenso define las siguientes directrices estratégicas:

- **Homogeneización y equidad asistencial:** El panel declara prioritario erradicar las desigualdades territoriales actuales mediante una cartera de servicios unificada para todas las áreas sanitarias. El despliegue de las consultas monográficas de alta resolución, los circuitos de farmacia diversificada y el acceso a las herramientas de telemedicina debe regirse por los mismos estándares de calidad, independientemente de la ubicación geográfica o el tamaño del hospital de referencia.
- **Financiación y adecuación de recursos:** El consenso establece que el ahorro en costes indirectos derivado de la simplificación de procesos y la reducción de desplazamientos debe reinvertirse directamente en el modelo. Las partidas presupuestarias deben priorizar la dotación tecnológica para la historia clínica compartida, la estabilización de las plantillas de enfermería experta en VIH y la financiación de los costes logísticos de los canales alternativos de dispensación del TAR.
- **Superación de barreras normativas y organizativas:** El panel urge a las autoridades sanitarias a adecuar los marcos regulatorios vigentes para dar cobertura legal a la gestión delegada de casos por enfermería y a la dispensación colaborativa de fármacos de diagnóstico hospitalario. Asimismo, se propone la creación de un comité de seguimiento autonómico que audite de forma periódica los indicadores de implantación y resuelva activamente las resistencias institucionales al cambio de modelo.

Consensos y Recomendaciones Finales

I. Consensos Generales:

- **Transformación del Modelo Hospitalario (Grado A):** Se recomienda abandonar el modelo de atención actual diseñado para una enfermedad aguda, transitando hacia estructuras descentralizadas centradas en la cronicidad, el envejecimiento y la multimorbilidad.
- **Atención al perfil del paciente con vulnerabilidad social (Grado A):** Se recomienda que el manejo del perfil de paciente con vulnerabilidad social se realice mediante la implementación de consultas abiertas o a demanda con horarios adaptados y flexibles, desarrolladas en colaboración con organizaciones comunitarias, garantizando además que el personal sanitario cuente con formación específica en perspectiva de género y diversidad.
- **Escenarios de Atención Compartida (Grado B):** Se recomienda que el seguimiento de las personas con VIH se realice principalmente en las unidades de VIH, contando con el apoyo de Atención Primaria para el manejo de las comorbilidades comunes; por lo tanto, el panel no recomienda la implementación de modelos totalmente descentralizados en Atención Primaria ni modelos exclusivamente hospitalarios.
- **Condicionantes del Modelo Compartido (Grado B):** Se recomienda que la implementación de un modelo de atención compartida requiera, de manera indispensable, asegurar una plantilla de profesionales estable con baja rotación, la homogeneidad en las consultas, el establecimiento de protocolos clínicos claros y la existencia de sistemas de información plenamente compartidos entre las unidades de VIH y Atención Primaria.
- **Consultas de Alta Resolución (Grado B):** Se recomienda impulsar consultas monográficas de alta resolución para perfiles de alta complejidad clínica, mediante la intervención simultánea y coordinada del especialista en VIH junto con los servicios de geriatría, farmacia hospitalaria, medicina interna, psicología y trabajo social.

II. Consensos Específicos:

- **Periodicidad del TAR (Grado A):** El panel recomienda individualizar la periodicidad (de mensual a semestral) de la dispensación del TAR, en función del perfil de adherencia específico de cada persona con VIH.
- **Modelo de seguimiento en el perfil del paciente estable (Grado A):** Se recomienda basar la organización del seguimiento en consultas en el modelo de estratificación de pacientes, estableciendo una periodicidad clínica de una vez al año para aquellos perfiles clasificados como "estables".
- **Historia Clínica Unificada (Grado A):** Se recomienda unificar el modelo de historia clínica de todas las personas con VIH en Andalucía.
- **Derivación a Atención Primaria (Grado A):** Se recomienda no derivar el seguimiento rutinario de las PVIH a Atención Primaria, limitando la intervención de este nivel asistencial a la resolución de incidencias específicas y al seguimiento de las comorbilidades comunes.
- **Cribado de ITS en HSH (Grado A):** Se recomienda mantener el modelo actual de despistaje de ITS en PVIH que son hombres que tienen sexo con hombres (HSH) basado en eventos clínicos, en lugar de aplicar el cribado sistemático que está planteado para los usuarios de Profilaxis Pre-Exposición al VIH (PrEP).
- **Seguimiento Telemático (Grado A):** No se recomienda que el seguimiento del perfil del paciente estable sea exclusivamente telemático.
- **Rol de Enfermería en el perfil del paciente estable (Grado A):** Se recomienda que la consulta de enfermería participe como apoyo en el seguimiento del perfil del paciente estable, pero en ningún caso se recomienda que este seguimiento sea realizado de manera exclusiva por enfermería.
- **Gestión y Entrega del TAR (Grado A):** Se recomienda flexibilizar la dispensación del TAR permitiendo su entrega en el lugar más conveniente para la persona con VIH —ya sea su domicilio, farmacia comunitaria/de calle, centro de salud u hospital— de acuerdo con sus preferencias individuales, facilitando la transición de la gestión estrictamente hospitalaria hacia estos entornos descentralizados.
- **Administración de TAR LAI (Grado A):** Se recomienda administrar el TAR LAI en las unidades de VIH, en la farmacia hospitalaria o en los centros de salud, en función de la disponibilidad de recursos y de la preferencia de la persona con VIH.
- **Control de Interacciones (Grado B):** Se recomienda realizar periódicamente un control de interacciones al TAR por parte del servicio de farmacia, especialmente en personas con VIH polimedicadas.

- **Evolución del Modelo de Seguimiento en Atención Primaria (Grado B):** Se recomienda que el seguimiento de la infección por el VIH y sus comorbilidades complejas permanezca en el ámbito hospitalario. No obstante, se aconseja valorar como opción futura el traslado del seguimiento rutinario a Atención Primaria —ya sea de forma exclusiva o alternando visitas con atención especializada—, supeditado a garantizar la formación específica de los médicos de familia y a establecer circuitos de derivación y consulta prioritaria.
- **Distribución de Competencias en Comorbilidades Generales (Grado B):** Se recomienda que el manejo de las comorbilidades generales y la aplicación de los programas preventivos estandarizados se realicen en el ámbito de la Atención Primaria, optimizando la experiencia y recursos propios de este nivel asistencial.
- **Periodicidad y Formato del Seguimiento Clínico-Analítico (Grado B / Grado C):** Se recomienda que el seguimiento analítico y clínico se realice preferentemente con una periodicidad semestral (Grado B), pudiendo alternarse las visitas presenciales con las telemáticas cuando la estabilidad de la persona con VIH así lo permita (Grado C).
- **Utilidad del Control de CD4 en Carga Viral Indetectable (Grado C):** La determinación de linfocitos CD4 no se considera imprescindible en personas con VIH con carga viral indetectable y sin inmunodepresión, si bien puede tener utilidad en la detección precoz de abandonos encubiertos del TAR.
- **Descentralización del Cribado de Cáncer Anal (Grado C):** Se recomienda considerar el traslado del despistaje del cáncer anal a los servicios de Proctología o a Atención Primaria —en consonancia con el resto de los programas de cribado tumoral—, condicionado estrictamente a que se pueda garantizar la viabilidad de un cribado sistemático en dichos entornos.

3.2. Transformación Digital, Interoperabilidad y Herramientas Avanzadas.

Contexto y debate

El panel de expertos definió la consulta del futuro bajo los principios de flexibilidad, accesibilidad y digitalización. Sin embargo, el análisis de la situación asistencial puso de manifiesto una profunda frustración técnica ante las limitaciones críticas de la plataforma corporativa centralizada que da soporte a los centros de atención a personas con VIH en Andalucía. El consenso calificó como un fallo estructural la falta de interoperabilidad real entre los sistemas de información de los centros hospitalarios y los de Atención Primaria, un déficit tecnológico que fragmenta la información y dificulta gravemente la viabilidad de un modelo de atención compartida.

A raíz de este escenario, se consensuó la necesidad imperativa de que la consulta integre de forma sistemática y rutinaria la medición de los Resultados Reportados por el Paciente (PROMs), priorizando indicadores clave como la calidad de vida o el impacto del estigma, elevando esta práctica a la categoría de estándar de calidad asistencial.

Esta desconexión digital quedó ratificada durante el debate, donde se analizó el papel de las nuevas tecnologías como herramientas de empoderamiento y mejora de la atención a las personas con VIH. Basándose en la experiencia clínica del panel dentro de la red sanitaria pública regional, se evidenció que la falta de interoperabilidad afecta incluso a los propios sistemas de información de la administración sanitaria entre sí. Se constató de forma explícita que los datos de la historia clínica de VIH e ITS no se encuentran disponibles de manera global en el entorno compartido debido al uso generalizado de soluciones informáticas locales y propias en los distintos centros, lo que perpetúa la fragmentación asistencial.

Clasificación y niveles de las soluciones digitales

A partir del diagnóstico de la situación actual, el panel de expertos identificó y clasificó las soluciones tecnológicas disponibles en tres niveles organizativos claramente diferenciados, evaluando su utilidad real en el seguimiento de las personas con VIH:

1. **Nivel Institucional:** Representado por la aplicación móvil oficial de la sanidad pública autonómica. Se trata de una plataforma plenamente consolidada y respaldada por millones de descargas, cuyo uso operativo se centra en la gestión de citas de atención primaria y hospitalaria, la monitorización de programas específicos de seguimiento y el acceso seguro a los datos de salud por parte del propio usuario.
2. **Nivel de Aplicaciones Externas (No institucionales):** Herramientas desarrolladas por terceros y enfocadas de forma específica en la monitorización de las comorbilidades, la adherencia terapéutica y el soporte diario a la calidad de vida, entre las que se analizaron soluciones como *Life4Me+*, *REhMIND+*, *MOVihNG*, *GoSHAPE*, *MIMO* y *HIV.life*.

- 3. Nivel de Portales de Referencia y Soporte:** Páginas web de acreditada solvencia científica y redes de soporte virtual, destacando el entorno de portal de telemedicina del ámbito hospitalario (*PAITSIDA*, el hospital virtual) y los recursos interactivos de Organizaciones No Gubernamentales y asociaciones de personas con VIH (*Gtt-vih*, *Adhara*, *Apoyo Positivo* o *Stop Sida*).

El debate del panel puso el foco en una limitación estructural crítica común a todo el ecosistema digital: ninguna de las herramientas o aplicaciones externas tiene carácter institucional ni permite el flujo bidireccional de datos con la plataforma corporativa centralizada que da soporte a los centros de atención a personas con VIH en Andalucía. Esta desconexión tecnológica impide que los profesionales puedan volcar o consultar de forma automatizada los registros en la historia clínica común. Como consecuencia directa, se bloquea la posibilidad de integrar la medición rutinaria de los PROMs dentro del circuito asistencial ordinario, lo que restringe el uso de indicadores esenciales de calidad de vida y estigma a iniciativas aisladas o manuales.

Ante esta fragmentación, el panel determinó la necesidad imperativa de avanzar hacia un modelo tecnológico ideal en el que las funcionalidades prioritarias de estas aplicaciones externas, o las herramientas en sí mismas, queden plenamente integradas y absorbidas dentro de las plataformas a nivel institucional. El objetivo de gestión es lograr un entorno único y oficial, accesible mediante sistemas seguros de clave o certificado digital, que permita recoger el *feedback* clínico de la persona con VIH y volcar los datos directamente en la historia clínica electrónica compartida, evitando que los profesionales y usuarios dependan de múltiples canales inconexos.

Viabilidad operativa de los canales de comunicación a distancia

El análisis de los canales de atención virtual y no presencial ocupó un lugar destacado en las mesas de discusión, lo que permitió al panel ponderar su utilidad clínica sobre la base de la experiencia asistencial real en la red sanitaria pública regional.

A. Evidencia empírica y la necesidad de modelos mixtos

El panel evaluó de manera crítica los datos de satisfacción y percepción aportados por los estudios organizativos sobre la implantación de la teleconsulta. Los miembros del panel constataron que la evidencia disponible mostraba una percepción heterogénea de la teleconsulta entre las PVIH, con niveles de satisfacción variables según el estudio [18,19], junto con un deterioro documentado de las medidas objetivas de calidad asistencial durante la fase aguda de la pandemia [20]. A raíz de este retroceso normativo e institucional, el consenso determinó que la telemedicina no debe plantearse como una alternativa de sustitución absoluta de la actividad presencial, sino como parte de modelos mixtos y flexibles adaptados al perfil del usuario.

B. La telemedicina como herramienta de reducción del estigma en el medio rural

Frente a las limitaciones generales de percepción, la experiencia clínica compartida por los expertos puso de relieve un escenario de alto valor cualitativo en el entorno rural. El panel analizó el escenario real de personas con VIH en poblaciones pequeñas y muy cohesionadas que se enfrentan al temor a la exposición pública derivado de acudir a las salas de espera de sus hospitales de referencia. En este contexto, el panel consideró que el seguimiento telefónico o virtual se revela como una herramienta directa e indispensable para proteger la intimidad del usuario, determinando que su viabilidad debe ponderar criterios éticos y de equidad por encima de los meros objetivos de eficiencia administrativa.

C. Límites de seguridad y deliberación sobre la mensajería directa

Respecto al uso de canales de mensajería directa convencional (como plataformas tipo WhatsApp o chats similares), el debate del panel acotó su viabilidad técnica a través de los siguientes puntos de consenso:

- El panel consideró que su uso debe quedar limitado estrictamente a tareas administrativas sencillas y de soporte logístico, tales como el recordatorio de citas o la resolución de dudas organizativas muy puntuales.
- El consenso desaconsejó de forma explícita la transmisión de informes clínicos, resultados de pruebas analíticas o cualquier dato de carácter sensible a través de estos canales no seguros, al constatar el riesgo que supone para la protección de datos y la confidencialidad.
- Los expertos determinaron la conveniencia de establecer límites jurídicos y horarios de disponibilidad en estos canales para evitar la generación de falsas expectativas en la persona con VIH respecto a una respuesta médica inmediata.

D. Barreras transversales: brecha digital e infodemia

El despliegue de cualquier estrategia tecnológica en este ámbito se enfrenta a dos riesgos estructurales que el panel identificó de forma prioritaria:

- El panel alertó sobre la brecha digital como una barrera condicionada no solo por la edad, sino también por factores idiomáticos y niveles socioeconómicos vulnerables, exigiendo blindar siempre una alternativa presencial o asistida.
- El consenso constató el impacto creciente de la infodemia en redes sociales, donde foros y plataformas virtuales actúan como vectores de bulos que generan desconfianza y ansiedad. Ante esto, el panel determinó la necesidad de que los profesionales sanitarios y las asociaciones de personas con VIH adquieran presencia activa en estos canales para neutralizar la desinformación con evidencia científica sólida.

Inteligencia Artificial y Big Data como soporte predictivo

Lejos de proyectar la Inteligencia Artificial (IA) como un sustituto del criterio facultativo, el panel la identificó como un motor de soporte indispensable para el análisis de *Big Data* y la optimización de la toma de decisiones clínicas complejas. En el marco del contexto institucional real, se constató el valor estratégico de la Estrategia Andaluza de Inteligencia Artificial 2030 [21] orientada a la optimización pública y los proyectos de gobernanza de grandes conjuntos de datos de la administración sanitaria, capaces de procesar lenguaje clínico y automatizar la codificación CIE-10, existiendo ya herramientas de apoyo diagnóstico de referencia como *dxgpt.app*.

La viabilidad futura de la IA en este modelo fue acotada por el panel en dos grandes aplicaciones operativas:

1. **Modelos Predictivos:** Desarrollo de algoritmos orientados a alertar precozmente sobre el riesgo analítico de comorbilidades, el fracaso virológico inminente o la aparición de interacciones farmacológicas complejas.
2. **Alertas Automáticas de Seguridad:** Configuración de sistemas automatizados ante señales de alarma crítica (como la ausencia de recogida de la medicación en las Oficinas de Farmacia o caídas analíticas severas), si bien el panel reconoció que esta integración se encuentra limitada actualmente por la dependencia del registro manual en los sistemas de información corporativos.

Como criterio de seguridad clínica esencial, el panel llamó la atención de forma explícita sobre el riesgo de "alucinaciones" de la IA, constatando la tendencia de estos sistemas a generar datos y referencias bibliográficas falsas debido a su diseño algorítmico. Por este motivo, el consenso dictaminó que, en el momento actual, toda herramienta diagnóstica o de soporte basada en IA debe dirigirse exclusivamente al profesional sanitario (como apoyo y nunca directamente a la persona con VIH), requiriendo supervisión clínica humana permanente para validar cualquier salida del sistema.

Criterios estratégicos para la integración y sostenibilidad tecnológica

Para garantizar la viabilidad y el éxito a largo plazo de cualquier solución digital en la red sanitaria pública regional, el panel de expertos definió un conjunto de requisitos estructurales indispensables. El consenso determinó que la implantación de estas herramientas debe superar el modelo de iniciativas aisladas y asentarse sobre cinco ejes de gestión estratégica:

- **Unificación y no fragmentación de plataformas:** Las herramientas de salud digital deben estar integradas en el entorno corporativo común. El panel desaconsejó el desarrollo de aplicaciones independientes que obliguen a consultar múltiples sistemas para realizar el seguimiento de una misma persona, abogando por interfaces unificadas que optimicen el tiempo en consulta.

- **Priorización de la evidencia frente a tendencias:** Se determinó la conveniencia de adoptar únicamente soluciones tecnológicas que cuenten con ensayos clínicos o evidencia sólida de impacto real positivo en la adherencia terapéutica, la satisfacción del usuario o los resultados en salud, descartando herramientas cosméticas o modas tecnológicas sin aval clínico demostrado.
- **Gobernanza e institucionalización financiera:** El panel consideró fundamental que el desarrollo, el soporte técnico continuo y la actualización de los sistemas de información aplicados a la salud cuenten con un respaldo institucional firme y partidas presupuestarias estables y blindadas por la administración pública. Este enfoque es clave para superar la dependencia actual de patrocinios externos o proyectos piloto preceidentes.
- **Protocolización normativa de alertas:** Los expertos consideraron necesario definir formalmente los perfiles profesionales responsables de gestionar las alertas automáticas generadas por las aplicaciones (como avisos por falta de recogida de fármacos o alteraciones analíticas). Asimismo, se apuntó la necesidad de fijar la periodicidad de su revisión y los circuitos asistenciales de actuación médica inmediata ante las mismas.
- **Capacitación y alfabetización digital inclusiva:** El consenso recomendó la articulación de talleres prácticos y programas de formación continua orientados a capacitar digitalmente tanto a profesionales como a personas con VIH. El panel enfatizó la necesidad de personalizar esta oferta formativa según el perfil, la edad y el nivel de competencia de partida de los usuarios, mitigando de forma activa el impacto de la brecha digital.

Figura 3. Ecosistema de información interoperable y tarjeta única sanitaria



Consensos y Recomendaciones Finales

I. Consensos Generales:

- **Interoperabilidad del Sistema de Información Sanitaria Diraya (Grado A):** Se recomienda corregir urgentemente la falta de interoperabilidad bidireccional en Diraya entre la plataforma corporativa centralizada, los centros hospitalarios, la Atención Primaria y los programas específicos de VIH/ITS, dado que la fragmentación actual del sistema impide la viabilidad de un modelo de atención compartida.
- **Integración Sistemática de PROMs en la Práctica Clínica (Grado A):** Se recomienda incorporar de forma rutinaria en la práctica asistencial la medición de los PROMs, priorizando las esferas de calidad de vida y estigma, elevando esta práctica a la categoría de estándar obligatorio de calidad en la atención de las PVIH.
- **Telemedicina Complementaria y Modelos Mixtos de Consulta (Grado A):** Se recomienda diseñar modelos asistenciales mixtos y flexibles donde la telemedicina actúe como un complemento y nunca como un sustituto de la actividad presencial, dada la percepción heterogénea detectada en las evaluaciones de las PVIH. Asimismo, se reconoce su valor cualitativo específico en el entorno rural como herramienta eficaz para proteger la confidencialidad.
- **Restricción de Canales de Comunicación No Seguros (Grado A):** Se recomienda acotar el uso de plataformas de mensajería directa no corporativas (como WhatsApp) exclusivamente a tareas administrativas sencillas, estableciendo la prohibición expresa de transmitir informes clínicos, resultados analíticos o cualquier otro dato sensible de salud a través de estas vías.
- **Garantía frente a la Brecha Digital e Infodemia (Grado A):** Se recomienda ofrecer siempre alternativas presenciales o asistidas de atención a aquellas PVIH que lo requieran por motivos de edad, idioma o nivel socioeconómico. Asimismo, se aconseja combatir activamente la desinformación en redes sociales mediante una presencia institucional activa en colaboración con las asociaciones de personas con VIH.
- **Mitigación de "Alucinaciones" y Supervisión Humana en Inteligencia Artificial (Grado A):** Se recomienda prohibir el uso autónomo de la IA con fines de autodiagnóstico por parte de la persona con VIH, requiriendo que toda herramienta basada en inteligencia artificial se dirija exclusivamente al profesional sanitario y cuente con supervisión clínica permanente para mitigar el riesgo de fabricación de hechos plausibles.
- **Criterios de Gobernanza Tecnológica (Grado B):** Se recomienda integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en un entorno

corporativo único que evite la fragmentación de los sistemas de información, priorizando soluciones tecnológicas avaladas por ensayos clínicos y asegurando una financiación pública estable, lo que exige superar la dependencia de patrocinios externos o proyectos piloto aislados.

II. Consensos Específicos:

- **Inversión en Aplicaciones de Salud Digital para el Seguimiento Clínico (Grado A):** Se recomienda que las instituciones sanitarias inviertan en el desarrollo de aplicaciones móviles y herramientas digitales orientadas a la automatización de procesos en consulta, la optimización del seguimiento clínico y la detección precoz de comorbilidades en las PVIH.
- **Optimización Tecnológica en la Prescripción del TAR (Grado B):** Se recomienda que las instituciones sanitarias inviertan en programas y sistemas de información específicos orientados a mejorar y optimizar el control de la prescripción del TAR.
- **Implementación de Sistemas de Información Centralizados (Grado A):** Se recomienda que las autoridades sanitarias competentes inviertan de forma prioritaria en la creación y consolidación de una Base de Datos Andaluza de VIH que unifique la información epidemiológica y clínica de la comunidad de forma centralizada.
- **Restricciones Absolutas a la Automatización Algorítmica (Grado A):** Se establece el rechazo total a cualquier línea de desarrollo orientada a automatizar la gestión y el manejo clínico de las PVIH en función de algoritmos de IA, quedando esta vía de actuación completamente descartada.
- **Preservación de la Función Profesional frente a la Tecnología (Grado A):** Se determina que las nuevas tecnologías no deben suplir bajo ningún concepto las funciones asistenciales de los profesionales sanitarios, rechazando taxativamente cualquier modelo que plantee un riesgo de sustitución del factor humano en la atención médica.
- **Preservación del Método Clínico en la Formación Médica (Grado C):** Se advierte del riesgo de que la dependencia futura de las nuevas tecnologías pueda comprometer la formación de los facultativos si conlleva el abandono del método clínico tradicional y de la exploración física de la persona con VIH.

3.3. El paciente del futuro: nuevos perfiles y comorbilidades.

Contexto y debate

El debate constató que la evolución poblacional de la cohorte histórica de PVIH en los centros hospitalarios públicos andaluces evidencia una transición demográfica profunda hacia el envejecimiento y la cronicidad compleja [22], un fenómeno estructural que reconfigura los requisitos de continuidad asistencial, retención y vinculación descritos en los apartados previos de este documento. A partir de los datos epidemiológicos de la Cohorte de la Red de Investigación en SIDA (CoRIS) analizados en las ponencias institucionales, el panel constató que el porcentaje de personas con VIH mayores de 50 años en seguimiento activo pasó del 8,9 % en el año 2004 al 32,9 % en 2022 [23]. Esta realidad converge con los hallazgos de la Encuesta Hospitalaria de 2023 del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), que sitúa la edad media de la cohorte en 49,5 años y ratifica que un 55 % de las PVIH supera ya los 50 años [24]. Ante estas métricas, las proyecciones orientadas hacia el año 2030 permitieron al panel anticipar que el 73 % de las personas con VIH tendrán 50 años o más, de las cuales el 84 % presentará al menos una comorbilidad asociada y un 28 % acumulará tres o más patologías crónicas concurrentes [25] (figura 4).

Figura 4. Transición demográfica y epidemiología de la cohorte de PVIH (horizonte 2030).



Frente a este cambio demográfico, el panel de expertos alcanzó un consenso unánime al dictaminar que el "paciente tipo" con VIH ha desaparecido por completo de la práctica clínica actual. Las manifestaciones clásicas de la infección y las infecciones oportunistas han sido reemplazadas por la gestión prioritaria de la comorbilidad no-SIDA (cardiovascular, metabólica, renal, ósea y neurocognitiva) como el principal reto clínico y la causa mayoritaria de morbimortalidad en la era actual. La evidencia clínica compartida por los expertos demuestra que las PVIH presentan un riesgo cardiovascular duplicado, un riesgo de fracturas triplicado y un riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica plenamente comparable al de la diabetes mellitus [26], lo que se traduce en una mayor prevalencia de síndromes geriátricos, fragilidad, polifarmacia e incremento del riesgo de aislamiento social. Esta transformación de la cohorte exige enlazar de forma indisoluble la realidad biológica de la persona con VIH con la flexibilización de los circuitos de dispensación del tratamiento y la digitalización de las herramientas de seguimiento evaluadas en este documento, garantizando que la evolución hacia la cronicidad no derive en una fragmentación del itinerario asistencial del usuario.

De la estratificación por complejidad al abordaje multidisciplinar

Ante esta transición demográfica, el panel evaluó críticamente diversos instrumentos de estratificación de personas con enfermedad crónica, tales como el *Chronic Care Model* de Wagner, la pirámide de Kaiser Permanente y la herramienta de clasificación por complejidad de GeSIDA (la cual define cuatro niveles en función de una puntuación clínica). Si bien se reconoció el valor de la escala de GeSIDA como una referencia de interés para apoyar la gestión, el panel se alineó con las críticas científicas dirigidas hacia los esquemas descriptivos hiper-fragmentados de segmentación, tales como el modelo original de siete perfiles diferenciados por códigos cromáticos o denominaciones coloquiales, señalando que su aplicación resulta inviable y no funciona en la práctica clínica diaria.

Consecuentemente, el consenso reforzó la adopción del modelo operativo simplificado "Think+ Model of Care" detallado previamente en este documento, utilizando la estratificación no como una mera clasificación teórica, sino como el motor para dirigir los recursos de forma diferenciada según el perfil real de cada persona con VIH. La urgencia de esta priorización organizativa quedó nítidamente respaldada por los datos de gestión analizados por el panel: el 5 % de las personas con VIH situadas en el nivel de mayor riesgo genera de forma directa el 48 % de las visitas y absorbe el 33 % del gasto presupuestario del servicio especializado, lo que demuestra la necesidad de concentrar los recursos en la alta complejidad clínica.

Partiendo de este criterio selectivo, el panel determinó que el especialista en VIH debe actuar como coordinador de un modelo verdaderamente multidisciplinar que integre de forma simultánea a infecciosas, medicina interna, geriatría, farmacia, psicología y trabajo social, estructurado en torno a la revisión periódica de la polifarmacia y la desprescripción [27-29]. Esta intervención se apoya en escalas validadas de fragilidad como el SPPB, la velocidad de la marcha o la escala FRAIL, orientadas a la preservación de la funcionalidad y al abordaje del bienestar general de la persona con VIH.

Coordinación interdisciplinaria y neutralización de la fragmentación asistencial

El debate identificó la fragmentación de la atención médica como uno de los fallos estructurales más severos y recurrentes del sistema tradicional: las personas con VIH complejas se ven obligadas a deambular por múltiples consultas de subespecialidades de manera estanca, sin que exista un profesional que centralice, supervise y audite de forma integral el ecosistema terapéutico global. Esta descoordinación asistencial eleva críticamente el riesgo de interacciones medicamentosas graves y agrava la confusión del usuario respecto a la adherencia.

Como soluciones operativas de alta eficiencia para romper esta inercia, el consenso propuso la institucionalización de consultas monográficas de alta resolución o sesiones clínicas conjuntas y la potenciación del rol de la enfermería gestora de casos. En este sentido, se definió un reparto de competencias donde la farmacia hospitalaria ejerce de filtro activo en la prevención y detección precoz de interacciones complejas, mientras que la enfermería asume el cribado de factores de riesgo, el seguimiento de síntomas y la educación sanitaria avanzada. No obstante, el panel advirtió de que los recursos de psicología y trabajo social son muy escasos en la práctica asistencial, citándose el escenario crítico de una única plaza de psicología a tiempo parcial para la cobertura de todo un servicio hospitalario de enfermedades infecciosas, lo que compromete el abordaje psicoemocional y la calidad de los resultados en salud.

Barreras de acceso, equidad y cronicidad en colectivos vulnerables

El panel de expertos hizo hincapié en que el manejo de las comorbilidades y el envejecimiento no puede desvincularse de los determinantes sociales de la salud. Las barreras económicas, habitacionales y de exclusión social que penalizan transversalmente al perfil de Paciente con vulnerabilidad social (que incluye colectivos de mujeres desfavorecidas, personas trans, personas migrantes, personas mayores en situación de vulnerabilidad, personas sin hogar y usuarios de drogas) condicionan una marcada desigualdad en el acceso efectivo a recursos preventivos, pruebas complementarias diagnósticas, actividades de rehabilitación física o pautas de alimentación saludable.

Asimismo, se constató que la persistencia del estigma actúa como motivo de retraso en la solicitud de asistencia médica fuera del ámbito específico del VIH. Por lo tanto, el consenso determinó la conveniencia de integrar de forma explícita la dimensión social y preventiva en los planes de manejo de la cronicidad. Esto exige reforzar la prevención activa (cesación tabáquica, calendarios de vacunación y cribado de neoplasias) y el desarrollo de registros o alertas electrónicas para no omitir revisiones importantes, en estrecha coordinación con los servicios sociales y los activos de salud comunitaria. El panel concluyó que cuanto más integral y menos fragmentada sea la atención inter-niveles, mejores serán los resultados en salud y la calidad de vida de las personas con VIH.

Consensos y Recomendaciones Finales

I. Consensos Generales:

- **Reconocimiento de la Cronicidad Compleja y Manejo de la Comorbilidad No-SIDA (Grado A):** Se recomienda desplazar el foco de la atención hacia la gestión sistemática de la comorbilidad no-SIDA (cardiovascular, metabólica, renal, ósea y neurocognitiva) y los síndromes geriátricos como principales determinantes de la morbimortalidad actual.
- **Especialista como Coordinador Multidisciplinar (Grado A):** Se recomienda establecer al especialista en VIH como el eje coordinador de un equipo multidisciplinar integrado por enfermedades infecciosas, medicina interna, geriatría, farmacia hospitalaria, psicología y trabajo social; este enfoque debe estar centrado prioritariamente en preservar la funcionalidad de la persona con VIH, así como en realizar la revisión periódica de la polifarmacia y la desprescripción dirigida.
- **Concentración de Recursos en la Alta Complejidad (Grado A):** Se recomienda priorizar de forma dirigida la inversión y el tiempo asistencial en las personas con VIH que presentan mayor riesgo y complejidad clínica, al haberse demostrado mediante datos objetivos que este perfil es el que absorbe un mayor porcentaje del gasto sanitario total y de las visitas al servicio sanitario.
- **Abordaje Preventivo, Salud Comunitaria y Lucha contra el Estigma (Grado A):** Se recomienda integrar de forma transversal la dimensión social en los planes de cronicidad, reforzando la prevención activa a través del control del tabaquismo, la actualización de los programas de vacunación y el cribado sistemático de neoplasias. Asimismo, se propone la implementación de alertas electrónicas coordinadas entre los servicios sociales y la salud comunitaria, reconociendo que el estigma persistente actúa como el principal motivo de retraso en la búsqueda de atención médica por parte de las personas con VIH ante patologías no relacionadas con el VIH.

II. Consensos Específicos:

- **Empoderamiento mediante la Figura del Paciente Experto (Grado A):** Se recomienda incorporar activamente a la persona con VIH en la gestión y corresponsabilidad de sus comorbilidades a través de programas reglados de formación orientados a su capacitación como "Paciente Experto".
- **Manejo de Comorbilidades Generales en Atención Primaria (Grado B):** Se recomienda que el manejo de las comorbilidades comunes y estables de las PVIH se realice en Atención Primaria, de igual forma que en el resto de los pacientes crónicos.
- **Manejo de Comorbilidades y Rechazo a la Fragmentación Asistencial en el Perfil Complejo (Grado B):** Se recomienda que el manejo de las comorbilidades ligadas al VIH coincida con el control de la infección, priorizando un formato monográfico alternante al seguimiento habitual por la mayor experiencia clínica que aporta en este perfil. Asimismo, se rechaza formalmente derivar estos procesos a consultas generales de Medicina Interna o a monográficas independientes de otras especialidades, a menos que se encuentren plenamente integradas y coordinadas dentro del modelo asistencial del servicio.
- **Circuitos de Alta Resolución para el Perfil Complejo (Grado B):** Se recomienda estructurar la atención de la persona con VIH con alta complejidad clínica mediante consultas específicas bajo el formato de "hospital de día" o de "alta resolución". En este marco, el abordaje de la fragilidad debe sustentarse en la práctica sistemática de una valoración geriátrica integral.
- **Evaluación Protocolizada de la Polifarmacia en la Consulta de VIH (Grado A):** Se recomienda que la evaluación de la polifarmacia y las interacciones medicamentosas sea realizada en la propia consulta de VIH o en los servicios de farmacia, siempre que estos se realicen en base a protocolos consensuados y coordinados con las unidades de VIH.
- **Adecuación del TAR en Situación de Terminalidad (Grado C):** Ante la falta de consenso en el panel y la necesidad de una aproximación individualizada, se establece que la suspensión del TAR en personas con VIH con criterios de terminalidad no debe aplicarse de forma estandarizada ni automática, quedando supeditada estrictamente a una valoración clínica individualizada, consensuada y de carácter compasivo.

3.4. Futuro del tratamiento antirretroviral

Contexto y debate

El debate constató que las estrategias farmacológicas dirigidas al control del VIH se encuentran inmersas en una transición orientada hacia la simplificación progresiva de las pautas, la personalización y la neutralización de la toxicidad a largo plazo, reconfigurando la logística de la dispensación y el seguimiento analítico evaluados previamente por el panel. El panel subrayó que el modelo asistencial actual, y su propia transformación hacia estructuras más flexibles y descentralizadas, se sustenta hoy en la solidez del TAR oral de alta eficacia, alta barrera genética a la resistencia, alta seguridad y bajo perfil de interacciones farmacológicas [30, 31], que continúa siendo la base terapéutica sobre la que se apoya la práctica clínica diaria. A partir del análisis de la evolución histórica del TAR —desde regímenes con alta carga de comprimidos y toxicidad limitante hasta los actuales tratamientos orales de alta eficacia, seguridad y comodidad—, el panel de expertos alcanzó un consenso unánime al dictaminar que el futuro del TAR se orientará progresivamente hacia los fármacos LA, específicamente mediante TAR LAI. Más allá de constituir una herramienta logística de incuestionable valor para optimizar la adherencia, los regímenes LA representan una revolución en términos de calidad de vida y salud, al suprimir radicalmente el recordatorio diario de la enfermedad por vía oral y erradicar el estigma asociado al ocultamiento de la medicación.

No obstante, el panel advirtió que la convivencia operativa entre las pautas orales convencionales y los tratamientos inyectables se mantendrá vigente de forma estructural a medio plazo. Por ello, la implantación de las estrategias LA exige reorganizar agendas asistenciales, coordinar con farmacia y enfermería, definir protocolos de rescate terapéutico inmediato ante la eventualidad de citas no cumplidas y vigilar estrechamente la equidad en el acceso a la innovación terapéutica, neutralizando las desigualdades logísticas observadas entre distintos centros y comunidades autónomas.

Resolución de controversias clínicas e impacto del mercado de genéricos

A partir de los debates desarrollados en las ponencias institucionales, el panel resolvió de forma específica cuatro líneas de controversia crítica en las que inicialmente se detectó falta de unanimidad en la práctica asistencial regional:

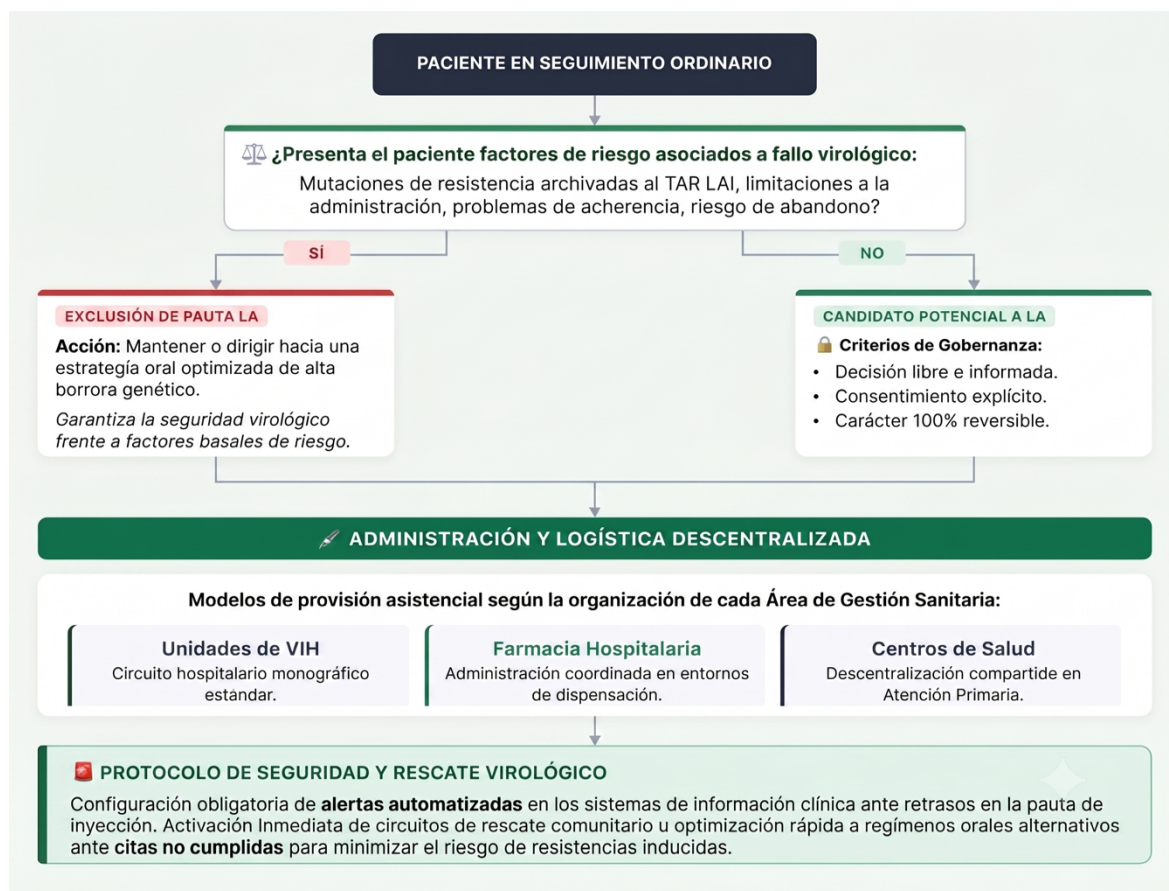
- **Comercialización de genéricos de alta eficacia: Dolutegravir (DTG) y Bictegravir (BIC):** El consenso determinó que la irrupción de las versiones genéricas de los inhibidores de la integrasa de segunda generación ejercerá un impacto de primer orden en términos de costes y acceso para los servicios de salud pública, lo que previsiblemente impulsará la formulación de protocolos de cambio promovidos por la gestión farmacéutica institucional.

Para blindar la seguridad de este proceso y evitar penalizaciones en la adherencia por un cambio percibido negativamente por el usuario, el panel acordó de manera categórica que cualquier transición farmacológica debe fundamentarse de forma obligatoria en la provisión de información clara a la persona con VIH, la obtención de su consentimiento informado y un seguimiento clínico estrecho post-cambio, vetando de forma taxativa cualquier imposición brusca o sin conocimiento del usuario.

- **TAR oral de periodicidad semanal:** Esta nueva pauta representa una oportunidad real para determinados perfiles, particularmente para personas con VIH motivadas, autónomas y para quienes el recordatorio diario suponga una carga física o emocional severa. Sin embargo, el consenso rechazó su aplicación como una solución universal, alertando que el olvido accidental de una única toma semanal tiene un impacto potencialmente mayor en términos de fracaso virológico y desarrollo de mutaciones en comparación con el olvido de una dosis diaria convencional. Su éxito dependerá de una selección adecuada, acompañamiento educativo y monitorización intensiva durante los primeros meses, debiendo ser siempre una decisión compartida con la persona con VIH y nunca impuesta por motivos de gestión.
- **Gobernanza de la estrategia de TAR de LAI bimensual con Cabotegravir y Rilpivirina (CAB + RPV):** El panel ratificó la solvencia clínica de este TAR LAI en su administración bimensual como una alternativa valiosa para combatir el estigma y potenciar la calidad de vida de las PVIH, en consonancia con las tasas de eficacia y efectividad virológica revisadas [32–35]. No obstante, se determinó que su prescripción requiere una selección muy cuidadosa de candidatos, vigilando rigurosamente factores de riesgo concurrentes asociados al fracaso terapéutico, exigiendo una estructura asistencial robusta para la gestión de stocks y agendas de enfermería.
- **Posicionamiento del TAR ultra-LA:** Ante el horizonte de fármacos de administración semestral o anual, el consenso determinó que su consolidación implicará un cambio de paradigma definitivo en la adherencia y en la reducción del estigma.

Sin embargo, el panel identificó retos específicos derivados de la falta de reversibilidad biológica de estas moléculas en caso de aparición de efectos adversos graves de carácter sobrevenido. Asimismo, se alertó de que la menor frecuencia de contacto con el sistema asistencial hospitalario podría mermar la capacidad de los equipos para detectar precozmente complicaciones clínicas de índole médica, social o de salud mental, por lo que su implantación futura deberá ser progresiva, evaluada mediante proyectos piloto y vinculada a sistemas reforzados de contacto proactivo.

Figura 5. Algoritmo de idoneidad y gobernanza clínica para el TAR LAI.



Perspectivas de la investigación traslacional hacia la cura funcional

En un horizonte temporal a largo plazo, el panel integró en sus análisis el estado actual de las líneas de investigación orientadas a la erradicación del reservorio viral latente, aportando contexto relevante sobre el horizonte del TAR del futuro. Se revisaron detalladamente los casos clínicos documentados a nivel internacional de curación esterilizante o remisión prolongada libre de tratamiento, logrados en su mayoría mediante trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos portadores de la mutación CCR5-Δ32. El panel coincidió en clasificar dichos procedimientos como valiosas pruebas de concepto científico, si bien explicitó de forma contundente que su aplicación resulta inviable y éticamente inaceptable para la población general con VIH dada su extrema toxicidad y morbimortalidad asociada.

Las estrategias de investigación activa con viabilidad real a futuro se centran en el desarrollo de anticuerpos ampliamente neutralizantes (bNAbs) y el diseño de nuevas plataformas de vacunas terapéuticas y preventivas, tras el fracaso de los ensayos de eficacia como Mosaico, Imbokodo o PrEPVacc, así como la implementación de herramientas de edición génica de alta precisión orientadas a dianas específicas del reservorio viral, cuya vida media biológica se estima en la actualidad en hasta 73 años [36]. El consenso concluyó que la erradicación definitiva o cura funcional del virus se alcanzará previsiblemente mediante la combinación de TAR, anticuerpos neutralizantes, vacunas y estrategias dirigidas al reservorio en un horizonte estimado de al menos dos décadas.

Consensos y Recomendaciones Finales

I. Consensos Generales:

- **Perspectiva del TAI (Grado A):** El panel recomienda la adopción de las nuevas pautas LAI como estrategia para optimizar la calidad de vida, eliminar el recordatorio diario de la enfermedad y reducir el estigma asociado, asumiendo su convivencia, al menos a medio plazo, con las pautas orales convencionales.

II. Consensos Específicos:

- **Gobernanza y Criterios de Financiación ante la Disponibilidad de Genéricos (Grado A/B/C):** El panel asume que la comercialización de genéricos de alta eficacia tendrá un impacto relevante sobre los costes y el acceso a los nuevos TAR (Grado B). Por ello, recomienda que la introducción de estos fármacos se base en la eficiencia global del modelo de atención y no solo en el coste del principio activo, garantizando que su disponibilidad no condicione ni limite la financiación (Grado A) ni las indicaciones clínicas (Grado C) de las innovaciones terapéuticas LA. Asimismo, se recomienda que la transición hacia regímenes basados en genéricos cuente con el acuerdo del profesional y el conocimiento de la persona con VIH, rechazando imposiciones bruscas o unilaterales (Grado A).
- **Criterios de Valor para la Innovación Terapéutica ante Genéricos (Grado A):** El panel recomienda que las nuevas pautas de LA demuestren beneficios adicionales más allá del control virológico y la seguridad, específicamente en calidad de vida o en poblaciones especiales, ante la disponibilidad de fármacos genéricos.
- **Protocolo de Seguimiento en Pautas de TAR LA (Grado A):** El panel recomienda que el seguimiento clínico y analítico de cualquier pauta de TAR LA, actual o futura, sea equivalente al del tratamiento oral diario, evitando una mayor intensidad diagnóstica o asistencial para favorecer su aceptación en la práctica clínica.
- **Criterios de Selección, Eficiencia y Seguridad de la Pauta Bimensual con CAB +RPV LAI (Grado A/B/C):** El panel recomienda el uso de la pauta bimensual con CAB + RPV LAI, incluso más allá de las indicaciones recogidas en su ficha técnica, como una opción adecuada para personas con VIH con mala adherencia al TAR oral diario, siempre que se garantice la asistencia a las citas clínicas y se cumplan estrictamente los criterios biológicos y de prescripción del régimen (Grado A). Asimismo, esta pauta puede considerarse una opción eficiente para el sistema sanitario, advirtiendo que la falta de valoración del impacto económico de las pérdidas de adherencia y los fracasos terapéuticos en los estudios actuales constituye una limitación, por lo que las futuras evaluaciones deberán incorporar formalmente la comparación frente a dichos costes derivados del tratamiento oral diario (Grado B). Finalmente, se establece que el riesgo de fracaso virológico con

desarrollo de mutaciones de resistencia no debe limitar de forma injustificada su uso (Grado C).

- **Criterios de Implantación de las Pautas de Ultra-LA (Grado A/B/C):** El panel recomienda orientar el uso futuro de los ultra-LA hacia un alcance universal mediante una implantación progresiva y escalonada en proyectos piloto que permitan abordar los retos de su falta de reversibilidad biológica (Grado A), condicionando la sustitución del resto de opciones de TAR a que estas pautas demuestren, como mínimo, una igual efectividad y seguridad, a un coste razonable (Grado B). Asimismo, se contempla la posibilidad de utilizar estos tratamientos bajo la modalidad de Tratamiento Directamente Observado (TDO) en consulta o farmacia hospitalaria como una estrategia útil para evitar pérdidas de seguimiento en casos seleccionados, aunque no se establece como una norma estandarizada (Grado C).
- **Criterios de Implementación del TAR Oral Semanal (Grado A/B):** El panel recomienda incorporar el TAR oral semanal en personas con VIH autónomas y seleccionadas, sin limitar su uso exclusivamente a poblaciones con problemas de adherencia (Grado A), y condicionando su adopción a que presente un coste equivalente al del TAR oral diario (Grado B).

3.5. Estrategias de prevención combinada y salud pública

Contexto y debate

El debate constató que, a pesar de los extraordinarios avances terapéuticos consolidados en la última década, los determinantes sociales del VIH y las barreras estructurales de carácter de salud pública continúan penalizando de forma severa el control de la transmisión y el bienestar de los usuarios, reconfigurando los requisitos de equidad y los canales asistenciales descritos por el panel en los apartados previos de este documento. El panel contextualizó el escenario de trabajo a partir de las últimas métricas de ONUSIDA (2022) [37], las cuales cifran en 39 millones las personas que viven con VIH a nivel global, registrándose 1,3 millones de nuevas infecciones anuales y 630.000 fallecimientos vinculados al SIDA a escala internacional, evidenciando que un 14 % de las personas infectadas en el mundo permanece sin diagnosticar. En España, el panel revisó los datos oficiales que registran la persistencia del desafío: en el año 2022 se notificaron 2.956 nuevos diagnósticos (lo que representa una tasa de incidencia de 6,23 casos por cada 100.000 habitantes) [38], estimándose una prevalencia total de entre 136.436 y 162.307 personas infectadas, de las cuales un 7,5 % desconoce por completo su estado serológico positivo [11].

Frente a esta realidad, el panel de expertos identificó unánimemente que el estigma social y la discriminación arraigada siguen siendo la principal barrera para la prevención, el diagnóstico precoz y la calidad de vida de las PVIH [39, 40]. El debate centró su atención en una realidad especialmente compleja: el estigma institucional, entendido como aquel prejuicio directo o sutil que se produce de manera activa dentro del propio sistema sanitario por parte de profesionales médicos de otras especialidades y, en ocasiones, en los centros de Atención Primaria. El panel consensó que este estigma institucional constituye la principal barrera para la implementación efectiva de la atención compartida. Consecuentemente, el panel declaró que la lucha contra el estigma no puede ser responsabilidad única del médico especialista en VIH, sino que requiere una respuesta multisectorial y un compromiso firme de salud pública.

Como los dos instrumentos científicos de salud pública más potentes y fundamentales para combatir el estigma y el autoestigma de las PVIH, el panel priorizó la difusión sistemática del principio de evidencia científica I=I (Indetectable = Intransmisible) —el cual certifica la imposibilidad absoluta de transmisión del virus por vía sexual cuando la carga viral en plasma permanece indetectable de forma continuada— y la consolidación de los programas de PrEP como una intervención normalizadora de la prevención del VIH.

Estrategias multifacéticas para el despistaje de la infección oculta

Para dar respuesta al objetivo prioritario de aflorar la bolsa de infradiagnóstico, el panel debatió las directrices orientadas al despistaje de la infección oculta, concluyendo que la reducción del diagnóstico tardío exige una estrategia multifacética:

- **Normalización de la prueba:** El panel determinó la conveniencia de normalizar la prueba en todos los niveles asistenciales, desvinculando de forma definitiva su ofrecimiento de la identificación inercial de los "colectivos de riesgo".
- **Capacitación profesional:** El panel identificó la necesidad de formar y sensibilizar a los profesionales sanitarios para perder el miedo o la reticencia a ofrecerla de forma rutinaria en la consulta ordinaria.
- **Alianzas comunitarias:** El consenso ratificó el valor estratégico de colaborar estrechamente con oficinas de farmacia de calle, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y puntos comunitarios de screening.
- **Refuerzo del autotest:** El panel recomendó potenciar el papel del autotest del VIH como una herramienta anónima, confidencial, libre de barreras administrativas y sin cita previa, asegurando de forma obligatoria un circuito claro de confirmación inmediata y acompañamiento garantizado en caso de resultado reactivo positivo.
- **Adecuación a la diversidad:** El panel concluyó que el diseño de las campañas diagnósticas debe prestar especial atención a la diversidad social y cultural a través de mediadores y lenguajes adaptados, con el objetivo explícito de llegar a quienes no se perciben a sí mismos como personas en riesgo.

La viabilidad operativa de este enfoque queda patentemente ilustrada por el éxito documentado del programa andaluz de cribado oportunista en servicios de urgencias hospitalarias "Deja tu huella". El panel constató que este programa, estructurado en base a la solicitud oportunista de la serología ante la presencia de perfiles clínicos diana específicos (como fiebre de origen desconocido, neumonía, herpes zóster, síndromes mononucleósicos, solicitudes de profilaxis post-exposición (PEP) o prácticas de chemsex), ha arrojado resultados de extraordinario impacto epidemiológico tras su implantación: las pruebas de VIH solicitadas experimentaron un incremento del 75 % (escalando de 7.080 a 13.436 determinaciones), la tasa de positividad diagnóstica se elevó de forma clara del 0,92 % al 1,67 %, y la detección efectiva de personas con infección oculta se incrementó en un 220 %, pasando de 65 a 224 casos diagnosticados precozmente [41].

Consolidación organizativa y retos de la implantación de la PrEP

En relación con la PrEP, el panel la abordó como una herramienta preventiva esencial que debe integrarse plenamente en los programas de salud sexual. El panel constató que, si bien cuenta con financiación oficial por parte del Sistema Nacional de Salud desde el 1 de noviembre de 2019, su despliegue real afronta importantes resistencias organizativas e ideológicas. El panel lamentó la persistencia de prejuicios infundados entre algunos profesionales sanitarios sobre un supuesto aumento del riesgo sexual o desinhibición conductual asociado a su uso, premisa que los datos clínicos agregados desmienten de forma categórica.

Para garantizar la sostenibilidad del programa, el panel definió las siguientes directrices estratégicas:

- **Acceso universal y equitativo:** El panel exige garantizar un acceso universal y equitativo que no dependa de la comunidad autónoma, el nivel económico o la situación administrativa del ciudadano.
- **Modelos descentralizados y flexibles:** El panel consensuó que el circuito de provisión debe flexibilizar sus entornos de atención, abriendo canales asistenciales en consultas monográficas de ITS, centros de Atención Primaria, centros comunitarios y, en un escenario futuro, la red de oficinas de farmacia de calle.
- **Captación y retención proactiva:** El panel alertó de que el grueso de las estrategias actuales adolece de un sesgo de diseño, orientándose hacia colectivos mayoritarios y dejando en una situación de invisibilidad a colectivos vulnerables como mujeres (cis y trans) y personas migrantes en entornos desfavorecidos [42]. El panel analizó los datos que constatan una peor adherencia continuada a la PrEP oral diaria en población joven, usuarios de origen hispanolatino o afrodescendiente, y de manera muy marcada en mujeres, lo que resulta coherente con la estratificación operativa descrita para el perfil de Paciente con vulnerabilidad social. El consenso determinó que el acceso a la prevención requiere estrategias específicas, personalizadas y de baja barrera organizativa, lejos de los enfoques únicos para toda la población.
- **Vigilancia clínica a largo plazo e innovación:** El panel declaró prioritaria la necesidad de vigilar la función renal y la densidad mineral ósea en usuarios crónicos expuestos a la PrEP oral LA. Asimismo, el panel evaluó la incorporación de innovaciones preventivas de acción prolongada aprobadas por la EMA en septiembre de 2023, destacando el Cabotegravir LAI, el cual ha demostrado una superioridad preventiva clara frente a la pauta oral diaria en los ensayos clínicos HPTN 083 (desarrollado en hombres que tienen sexo con hombres y mujeres trans, reflejando una reducción del riesgo del 66 %) [43] y HPTN 084 (desarrollado en mujeres subsaharianas, con una reducción del riesgo del 88 %) [44].

Se matizó, por el contrario, la modesta efectividad preventiva demostrada por el anillo vaginal de dapivirina, fijada estrictamente en un 37 % según la evidencia revisada por el panel [45], y la ausencia actual de datos consolidados de eficacia para los implantes subcutáneos de Tenofovir alafenamida (estudio CAPRISA 018), los cuales han mostrado seguridad y tolerabilidad, pero aún no tienen resultados de eficacia publicados [46].

El horizonte de la Prevención Combinada en los servicios de salud

Al abordar el futuro de la prevención combinada, el panel dictaminó que la respuesta de salud pública debe ser personalizada, dinámica y flexible, sostenida por políticas públicas y presupuestos estables que trasciendan la mera existencia de proyectos piloto o la voluntad de profesionales concretos. El panel consensuó que el enfoque idóneo exige poner a disposición de cada ciudadano un portafolio de herramientas adaptado a su momento vital específico, ofreciendo un conjunto dinámico que integre el uso del preservativo, la PrEP, la PEP, la vacunación, el cribado regular de ITS, la educación sexual, el tratamiento como prevención (TasP) y las estrategias de reducción de daños en el consumo de sustancias (abordando específicamente el chemsex) [47]. Asimismo, el panel subrayó la necesidad de trabajar con un enfoque transversal e interseccional que incluya activamente a mujeres, jóvenes, personas trans y usuarios de drogas, evaluando el impacto, tanto de riesgo como de oportunidad, que ejercen los medios de comunicación y las redes sociales en la percepción pública y la lucha contra la discriminación del VIH.

Consensos y Recomendaciones Finales

I. Consensos Generales:

- **Abordaje Multisectorial contra el Estigma Institucional (Grado A):** El panel recomienda declarar la lucha contra la discriminación y el estigma institucional —especialmente el que se manifiesta en el propio sistema sanitario y en la Atención Primaria— como un deber multisectorial que no debe recaer exclusivamente en el especialista. Se constata, además, que este estigma institucional constituye la principal barrera identificada para el éxito del modelo de atención compartida en las PVIH.
- **Uso Científico de I=I y la PrEP como Instrumentos de Desestigmatización (Grado A):** El panel recomienda priorizar la difusión masiva del principio Indetectable = Intransmisible ($I = I$) y la consolidación de los programas de PrEP como las dos herramientas biomédicas más potentes para combatir el estigma. Ambas estrategias se definen formalmente como intervenciones normalizadoras clave para mejorar la calidad de vida de las PVIH y reducir el autoestigma.
- **Desvinculación de "Colectivos de Riesgo" y Fomento del Diagnóstico Precoz (Grado A):** El panel recomienda normalizar la prueba del VIH desvinculándola definitivamente de etiquetas sociales o "colectivos de riesgo". Para ello, se propone fomentar alianzas comunitarias con ONG y farmacias, capacitar al personal sanitario y reforzar el acceso al autotest anónimo.
- **Cartera Integral y Personalizada de Salud Pública (Grado A):** El panel recomienda implementar un portafolio de salud pública dinámico, flexible e interseccional que combine herramientas de prevención y salud sexual como el preservativo, la PrEP, la PEP, vacunaciones, el cribado regular de ITS, la educación sexual y las estrategias de reducción de daños (especialmente en el contexto del *chemsex*). Además, se considera que la viabilidad de esta cartera integral exige el respaldo de políticas públicas sostenibles y presupuestos estables que permitan superar de forma definitiva la fase de proyectos piloto.

II. Consensos Específicos:

- **Estrategia de Cribado Universal Automatizado en el Sistema Sanitario (Grado A/C):** El panel recomienda implementar un sistema de cribado universal del VIH mediante la solicitud automática de la prueba a toda persona que no disponga de una determinación previa registrada en el sistema asistencial (Grado A), sin limitar este cribado únicamente a la presencia de condiciones indicadoras (Grado C). Esta medida de búsqueda activa debe integrarse de forma sistemática en todos los protocolos preoperatorios, en los ingresos hospitalarios y en las consultas de Atención Primaria (Grado A).
- **Financiación y Sostenibilidad Pública de la PrEP (Grado A):** El panel recomienda mantener de forma estricta la financiación de la PrEP dentro del sistema público de salud, rechazando cualquier medida restrictiva de corte puramente economicista. Asimismo, se desaconseja trasladar este programa a las ONG, salvo en el hipotético supuesto de que estas entidades asumieran no solo la gestión, sino también la totalidad del coste económico del tratamiento.
- **Modelos de Seguimiento y Manejo Clínico de la PrEP (Grado A/B/C):** El panel aconseja mantener temporalmente la atención de la PrEP en las unidades de VIH, pero evolucionando hacia modelos de seguimiento más flexibles que el actual; paralelamente, se desaconseja su prescripción pautada en Atención Primaria hasta que sus profesionales adquieran la experiencia necesaria en la identificación y manejo de las complicaciones asociadas al TAR (Grado A). Por otra parte, se rechaza la libre dispensación de la PrEP en las oficinas de farmacia comunitaria (Grado B). Dentro de esta flexibilidad, no se ha alcanzado un consenso para adoptar un modelo de seguimiento semestral debido al riesgo de infradiagnóstico de la toxicidad renal y ósea (Grado C). Finalmente, el panel recomienda continuar con los programas de cribado sistemático de ITS, aunque su realización operativa podría trasladarse a la Atención Primaria (Grado A).
- **Profilaxis Post-Exposición con Doxiciclina (Doxi-PEP) en los Programas de PrEP (Grado C):** El panel no recomienda la inclusión de la Doxi-PEP de manera sistemática dentro de los programas actuales de PrEP.
- **Inclusión de la PrEP de Acción Prolongada y Criterios de Uso (Grado A):** El panel recomienda, por su elevada eficacia, incorporar progresivamente las pautas de PrEP de acción prolongada siguiendo las recomendaciones de uso dictaminadas por las instituciones de gobernanza sanitaria competentes, considerándola una opción preferente y especialmente necesaria en usuarios con alteraciones previas a nivel óseo o renal.

3.6. Investigación, innovación y formación continuada

Además de los cinco apartados sobre el futuro del VIH, el panel abordó un tema transversal sobre investigación, innovación y formación continuada no previsto a priori en el diseño del *Think Tank*. Por su naturaleza cualitativa y global, este bloque no formó parte de los ítems del consenso, por lo que no incluye recomendaciones específicas.

Contexto y debate

El panel concluyó que el futuro del abordaje del VIH depende de una apuesta sostenida por la investigación, la innovación y la formación continuada, con la participación de todos los actores, incluidas las propias PVIH. El panel identificó la necesidad crítica de dotar al sistema de estructuras estables que permitan a los profesionales participar en ensayos clínicos y estudios de forma perfectamente compatible con la carga asistencial diaria —y no como un esfuerzo personal anecdótico—, garantizando la sostenibilidad científica del servicio.

Asimismo, el panel remarcó la importancia de evaluar sistemáticamente el impacto real de las nuevas herramientas digitales en la adherencia terapéutica, la satisfacción percibida y los resultados en salud. El panel insistió en la necesidad de orientar también las líneas de investigación hacia las necesidades sociales y emocionales de las PVIH, superando el tradicional enfoque estrictamente biomédico e incorporando de manera mandatoria a los colectivos en situación de mayor vulnerabilidad y la perspectiva de género en el diseño inicial de los estudios.

Finalmente, el panel destacó la importancia de una formación multidisciplinar y continuada para todos los perfiles profesionales y agentes comunitarios, así como la urgencia de incorporar de forma normalizada la realidad actualizada del VIH y la diversidad en los programas universitarios de grado y posgrado, asegurando que toda innovación tecnológica esté siempre al servicio de la humanización de la atención, salvaguardando la cercanía y la escucha activa.

4. Modelos de Implementación

A partir de las conclusiones generadas en las reuniones de Sevilla y Granada, se solicitó a cada uno de los diez miembros del panel que desarrollara un Modelo de Implementación específico, centrado en un perfil de paciente concreto o en un tipo de consulta, presentado y debatido en la reunión plenaria final celebrada en Córdoba. Estos diez algoritmos no son excluyentes, sino complementarios, y representan la visión del panel sobre cómo debe estructurarse la asistencia al VIH en Andalucía para responder a los retos del futuro.

Modelo 1. Reducción de Pérdidas de Seguimiento en PVIH

Autor: Dr. Omar Mohamed

Objetivo

Reducir el número de personas con VIH perdidas de seguimiento o no suprimidas virológicamente, mediante la identificación proactiva de pacientes no vinculados y una atención integral centrada en sus necesidades.

Descripción del modelo

El programa se apoya en TIC (historia clínica digital compartida entre Atención Primaria y Hospitalaria, recordatorios por SMS, email o WhatsApp), en la identificación rápida de personas no vinculadas a través de teléfono, correo, WhatsApp u ONG, y en consultas de atención integral centradas en el perfil y las necesidades de cada persona con VIH (aspectos psicológicos, calidad de vida, hábitos saludables, consumo de drogas, vacunación, multimorbilidad, ITS, neoplasias, fragilidad).

Requiere un equipo multidisciplinar coordinado (Atención Primaria, especialista en VIH, enfermería, farmacia, salud mental, medicina preventiva), una consulta de atención farmacéutica específica, nuevas prestaciones asistenciales (teleasistencia, teleconsulta, teledispensación), apoyo de servicios sociales (psicosocial, transporte, vivienda, idioma), colaboración con ONG y centros de drogodependencias, un cuestionario anual de calidad de vida, y formación continuada en prevención, diagnóstico precoz, TAR, salud sexual, PrEP, *chemsex*, comorbilidades e interacciones.

El modelo identifica barreras concretas para la vinculación a cuidados (estructurales, consumo de drogas psicoactivas, tolerabilidad y toxicidad del TAR, comorbilidades y envejecimiento, trastorno psicoafectivo, estigma, fatiga con la pauta diaria) y las asocia a soluciones específicas (servicios sociales, centros de reducción de daños, ajuste del TAR, equipo de salud mental, cribado precoz coordinado entre niveles, grupos de apoyo entre pares, TAR LA).

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES

Buen control de la infección VIH y calidad de vida

Colaboración con servicios, drogodependencias y ONG

Modalidades de atención virtual: teleasistencia y telefarmacia

Incorporación de TICs, incluida la historia clínica digital compartida

Formación continua de profesionales y educación entre pares

Promoción de la investigación clínica y epidemiológica

DESAFÍOS Y BARRERAS

Sin definición estándar de retención en la atención

Escasa información de calidad sobre poblaciones vulnerables

Falta de uniformidad en la información recogida por profesionales

Falta de experiencia y formación específica en VIH

Dificultad de contacto y acceso a PVIH no vinculados

Déficit de plantilla, sobrecarga de trabajo y falta de tiempo

Relevo generacional sin especialidad en Enfermedades Infecciosas, necesidad de financiación, pérdida de motivación de las PVIH, consumo activo de drogas, trastorno psicoafectivo, estigma y discriminación.

Modelo 2. Optimización de la Prescripción y la Dispensación

Autor: Dra. Carmen Hidalgo-Tenorio

Objetivo

Mejorar la prescripción del TAR, generalizando la estrategia de tratamiento inmediato ('test and treat') por parte de expertos, y optimizar la dispensación, incluyendo los tratamientos de LAI.

Descripción del modelo

En cuanto a la prescripción, se propone que el TAR se prescriba siempre por expertos y que la estrategia de tratamiento inmediato tras el diagnóstico se aplique en el 100 % de los casos posibles, por su seguridad, eficacia y beneficios en la adherencia, en la vinculación al sistema y en la reducción precoz de la carga viral poblacional.

En cuanto a la dispensación, se plantea gestionar las citas de farmacia mediante una aplicación en lugar de por teléfono, flexibilizar los horarios de farmacia (incluyendo la tarde), y enviar el TAR oral de las personas con VIH fuera del área metropolitana a farmacias comunitarias, como se hizo durante la pandemia de COVID-19.

Para los TAR LAI se proponen varias vías de administración: en el propio Servicio de Farmacia Hospitalaria (equiparándola al resto de fármacos hospitalarios), en los hospitales de día, o bien iniciando las dos primeras dosis en el hospital y continuando la administración en los centros de salud.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
Evidencia de eficacia, seguridad y mejora de la adherencia al sistema con la estrategia de tratamiento inmediato.	Desigualdad en la formación de los profesionales implicados.
Evidencia de eficacia y seguridad de los tratamientos de larga duración.	Desinterés de algunos profesionales o directivos.
Posibilidad de agilizar y mejorar la atención y la prescripción, tanto oral como de larga duración.	Falta de recursos reales.
Formación de redes de trabajo con la farmacia comunitaria y con Atención Primaria.	Mala coordinación o falta de entendimiento con farmacia o con los centros de salud/Atención Primaria.
Cambio en la forma de prescribir y dispensar el TAR, simplificación del circuito de dispensación y autogestión de citas.	Riesgo de que la farmacia hospitalaria se resista a dispensar los tratamientos de larga duración o a distribuir los orales fuera del ámbito hospitalario, o de que Atención Primaria no asuma la administración de los inyectables.

Modelo 3. Atención Compartida al Paciente con Infección por VIH

Autor: Dr. Alberto Romero

Objetivo

Compartir el seguimiento de las comorbilidades del paciente con infección por VIH entre la Unidad de Enfermedades Infecciosas y Atención Primaria.

Descripción del modelo

En Atención Primaria, el modelo requiere personal sanitario suficiente y estable, contratos con continuidad, estímulos adecuados, y formación continuada.

En atención especializada, es necesario unificar el funcionamiento de las distintas Unidades de Enfermedades Infecciosas, consensuar qué áreas de la atención a la persona con VIH pueden compartirse con Atención Primaria, y elaborar protocolos — de GeSIDA, pero también locales— que concreten ese reparto de responsabilidades.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
Amplio acceso a la población.	Sobrecarga asistencial de Atención Primaria.
Visión integral del paciente.	Riesgo de pérdida de seguimiento durante la transición entre niveles.
Experiencia consolidada en el seguimiento de pacientes crónicos y posibilidad de seguimiento a largo plazo.	Estigma y confidencialidad y cambios de política.
Formación continua, uso de la telemedicina, protocolos de colaboración y refuerzo de los lazos entre Atención Primaria y especializada.	Necesidad de formación, recursos y limitación de recursos y coordinación.
	Cambios en las políticas de salud.

Modelo 4. Reorganización de la Asistencia. Modelo de Complejidad

Autor: Dr. Andrés Ruiz Sancho

Objetivo

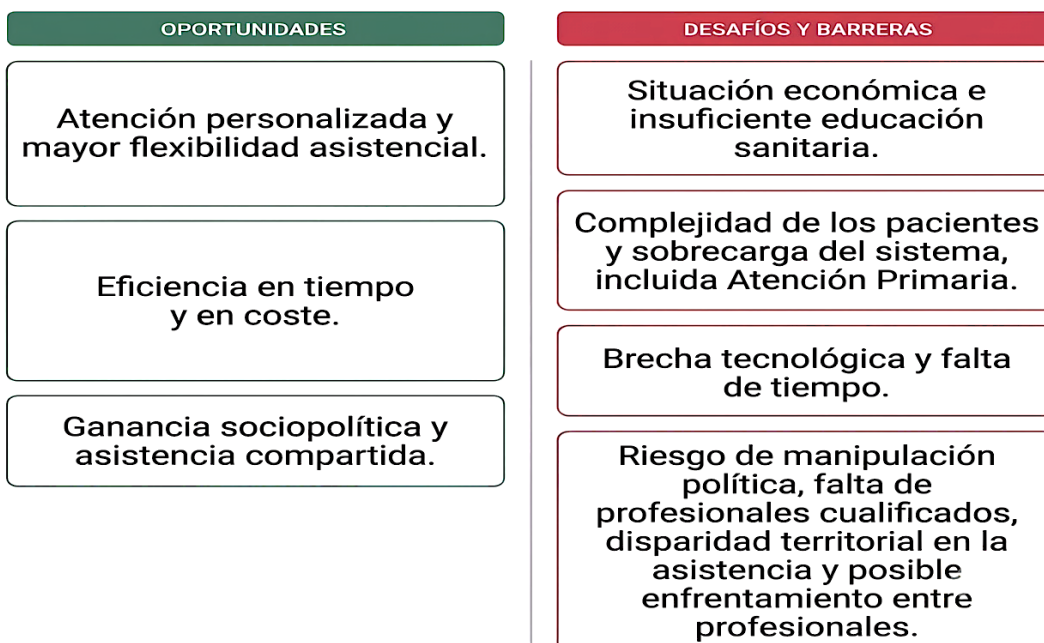
Mejorar la atención de las PVIH en el Sistema Sanitario Público de Andalucía mediante un modelo asistencial adaptado al nivel de complejidad clínica de cada persona con VIH, con medidas eficientes ajustadas a sus características (número de visitas, pruebas complementarias), incorporando la participación de las personas con VIH y de las ONG, el uso de nuevas tecnologías y una asistencia compartida entre la Unidad de VIH, Atención Primaria y otros especialistas.

Descripción del modelo

Se propone estratificar a las personas con VIH según un índice de complejidad clínica (basado en la pirámide de estratificación de SI-Health/GeSIDA [15], con niveles de complejidad baja, media, alta y extrema), simplificado en tres perfiles operativos: sin complicaciones ni comorbilidades, con comorbilidades, y con problemática psicosocial.

El desarrollo del programa se organiza en tres ejes —diagnóstico (comunidad, ONG, cribado oportunista o dirigido, centros de salud de referencia en ITS/VIH, coordinación con otros especialistas), tratamiento (Unidad de VIH, farmacia, salud mental, TIC, farmacias comunitarias, inteligencia artificial) y seguimiento (ajustado a la complejidad y al perfil de la persona con VIH, con participación de Atención Primaria, la Unidad de VIH, ONG, salud mental y otros recursos sociosanitarios)—, cada uno con la implicación coordinada del sistema sanitario, la comunidad y la propia persona con VIH.

Análisis de viabilidad



Modelo 5. Automatización de Procesos Asistenciales en el SAS

Autor: Dr. José García de Lomas

Objetivo

Automatizar procesos clave del circuito asistencial del VIH, desde la detección de la infección oculta hasta el seguimiento de la persona con VIH ya diagnosticada, para reducir errores humanos, homogeneizar la atención, evitar pérdidas de seguimiento y empoderar a la persona con VIH.

Descripción del modelo

En infección oculta se plantea una oferta dirigida de la prueba y un cribado rutinario. En prevención, alertas automáticas de candidatos a PrEP a partir del formulario de ITS, automatización del circuito asistencial ante consumo de chemsex, generación automática de perfiles analíticos de cribado de ITS con informe por SMS, y alertas ante la falta de asistencia.

En la atención a la persona con VIH ya diagnosticada se propone un formulario único que integre analítica, comorbilidades y tratamiento —apoyado en inteligencia artificial para su cumplimentación—, un programa de seguimiento accesible a la persona con VIH a través de la aplicación Salud Andalucía, una estratificación automática de categorías de riesgo que ajuste la oferta de cuidados y su periodicidad, y alertas por SMS para evitar pérdidas de seguimiento.

La implantación se plantea de forma escalonada: pilotos provinciales, análisis de los datos obtenidos y universalización progresiva, reutilizando en lo posible circuitos y herramientas ya existentes, como el sistema de avisos desarrollado durante la pandemia de COVID-19.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
Evita errores humanos.	Dependencia del cumplimiento del formulario por parte de los profesionales.
Facilita y homogeneiza la atención.	Necesidad de un agente externo para integrar la inteligencia artificial en Diraya.
Evita pérdidas de seguimiento.	Riesgo de una estratificación automática aún no validada clínicamente.
Empodera al paciente.	Las categorías de riesgo, al ser dinámicas y no individualizadas, pueden dificultar la personalización de la atención.
Se apoya en herramientas y circuitos ya creados y validados en otros contextos.	

Modelo 6. Empoderamiento de las Personas con VIH a través de las Estructuras del SAS

Autor: Dr. Javier de la Torre Lima

Objetivo

Promover la toma de decisiones compartidas entre las personas con VIH y los profesionales sanitarios, mejorar su calidad de vida mediante una participación en su propia atención, y reducir el estigma asociado al VIH fomentando la colaboración entre personas con VIH y proveedores de salud.

Descripción del modelo

El programa se apoya en la difusión y mejora de aplicaciones ya existentes en Diraya (teleconsulta, chat con Atención Primaria, videoconsulta, gestor de informes con estratificación y escalas), en el desarrollo de aplicaciones bidireccionales de apoyo psicosocial, acceso a recursos comunitarios, educación, monitorización de efectos secundarios y calidad de vida, y acceso a telemedicina especializada, y en el uso de chatbots con inteligencia artificial para información, educación, apoyo emocional, seguimiento y estratificación.

Requiere además un coordinador de programa, formación específica de los profesionales en comunicación y empoderamiento (con apoyo de psicólogos y enfermeros), y personal para la gestión logística, informática y de ingeniería del sistema.

Se desarrolla en cuatro fases: evaluación inicial de necesidades e infraestructura, diseño del programa (aplicaciones, material educativo, capacitación del personal, plan de seguimiento), implementación (talleres y sesiones informativas, herramientas de decisión compartida, sistema de retroalimentación) y seguimiento y evaluación del impacto en la participación de las personas con VIH y en su calidad de vida.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
Mayor participación y responsabilidad de las PVIH en su propia atención.	Posible resistencia del personal médico ante un cambio en la relación médico-paciente.
Mejora de la calidad de vida y reducción del estigma y la discriminación.	Necesidad de una inversión relevante en recursos humanos y materiales.
Colaboración con organizaciones de pacientes y grupos comunitarios.	Riesgo de inequidad por diferencias en alfabetización digital y recursos económicos.
Integración de nuevas tecnologías y personalización de las intervenciones preventivas y terapéuticas.	Cuestiones de privacidad y seguridad de los datos, riesgo de información falsa o engañosa, y dependencia de la motivación del propio usuario.
Alivio de la carga burocrática del personal sanitario.	

Modelo 7. Atención a las Comorbilidades y al Envejecimiento Saludable

Autor: Dr. Jorge Sánchez Villegas

Objetivo

Mejorar la calidad de vida y la atención de las PVIH mediante un modelo multidisciplinar centrado en la persona, que permita prevenir, detectar y controlar de forma precoz las comorbilidades asociadas al envejecimiento.

Descripción del modelo

El modelo se organiza en torno a un enfoque multidisciplinar en el que participan, coordinados alrededor del Paciente Experto, los especialistas en enfermedades infecciosas, medicina de familia, enfermería, farmacia hospitalaria, trabajo social, psicología y otras especialidades médicas.

Cubre ocho ámbitos de cuidado: control de la infección por VIH y su tratamiento, gestión de la polifarmacia y desprescripción, atención a la capacidad funcional (autonomía, movilidad y fragilidad), seguimiento del estilo de vida y hábitos saludables, atención al estado psicoemocional y cognitivo, atención a la dependencia y a las necesidades de apoyo social, desarrollo de actividad preventiva (vacunación, cribado de cáncer) y monitorización de eventos adversos.

Presta especial atención a la enfermedad cardiovascular, renal, hepática y ósea, a las neoplasias no relacionadas con sida, a la fragilidad y los síndromes geriátricos, y a la enfermedad neuropsiquiátrica y el deterioro cognitivo, con el objetivo de que cada persona con VIH acceda a una atención personalizada y de calidad.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
<p>Visión global e integral del paciente con VIH y orientación de futuro.</p>	<p>El abordaje de la complejidad exige tiempo y formación específica.</p>
<p>Posibilidad de personalizar la atención, estandarizar cuidados y reducir la variabilidad.</p>	<p>Requiere una estrecha colaboración entre especialidades.</p>
<p>Optimización de recursos según el nivel de complejidad.</p>	<p>Existe variabilidad en el uso de herramientas y falta de integración en los sistemas de información corporativos.</p>
<p>Mejora de la formación en comorbilidades, mejor coordinación entre especialidades y unificación de herramientas tecnológicas apoyadas en inteligencia artificial.</p>	<p>Dificultad para implantar un modelo homogéneo de atención.</p> <p>Envejecimiento creciente de la cohorte, coste de la innovación, escasez de recursos sociosanitarios y una cultura asistencial proclive a la polifarmacia.</p>

Modelo 8. Desprescripción y Detección Precoz de Interacciones en Colaboración con Farmacia Hospitalaria

Autor: Dr. Manolo Castaño

Objetivo

Reducir al mínimo la carga de medicación de las personas con VIH —en dosis, número y frecuencia de fármacos— para prevenir acontecimientos adversos y deterioro clínico, mediante un proceso estructurado de desprescripción en colaboración con farmacia hospitalaria.

Descripción del modelo

El método parte de conocer todos los medicamentos que toma la persona con VIH y las razones por las que los toma, valorar el riesgo general del daño inducido por la medicación, evaluar cada fármaco según su beneficio y daño potencial, priorizar la interrupción de aquellos con peor relación beneficio-riesgo, e implementar el régimen de interrupción con monitorización posterior de los resultados.

Se apoya en un algoritmo de decisión clínica —adaptado del modelo GPGP (Good Palliative Geriatric Practice)— que valora, para cada fármaco, si existe consenso basado en la evidencia para su uso en la indicación, dosis y grupo de edad de la persona con VIH; si la indicación sigue siendo relevante para su edad y grado de dependencia; si los posibles efectos adversos pueden superar los beneficios en la persona con VIH anciana o frágil; si existe otro medicamento que pueda sustituirlo; y si la dosis puede reducirse sin riesgo.

Requiere personal de farmacia y facultativo especialista coordinados con el médico de Atención Primaria, acceso al módulo de Receta XXI y al sistema de prescripción de medicación hospitalaria, y herramientas de valoración de interacciones farmacológicas.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
Evidencia de eficacia, seguridad y mejora de la adherencia al sistema con la estrategia de tratamiento inmediato y con los tratamientos de larga duración.	Alto volumen de PVIH atendidas y falta de tiempo.
Buen conocimiento entre los profesionales implicados y capacidad de trabajo en equipo.	Problemas de comunicación interna y descoordinación con Atención Primaria.
Cercanía física de los servicios e inmediatez de la intervención de desprescripción.	Indisponibilidad de la dispensación hospitalaria en Receta XXI.
Pacientes entrenados en autocuidado y con apoyo familiar.	Falta de apoyo del sistema de salud, inestabilidad de las plantillas y posibles recortes de personal.

Modelo 9. Programa de Mejora del Diagnóstico VIH en Poblaciones No Exploradas

Autor: Dra. Paula P. García Ocaña

Objetivo

Reducir el diagnóstico tardío del VIH y las oportunidades diagnósticas perdidas, aumentar la rentabilidad del estudio de contactos, llegar a poblaciones minoritarias no exploradas, elevar el índice de sospecha clínica en Atención Primaria y especializada, y aumentar la concienciación institucional y poblacional sobre el problema, en el contexto del objetivo 95-95-95 y la meta de fin de la epidemia para 2030.

Descripción del modelo

Se propone optimizar y estandarizar los sistemas de diagnóstico mediante la sistematización de perfiles analíticos que incluyan el VIH y la generación automática de alertas (trombopenia, VPH, otras ITS), y reforzar el estudio de contactos con una consulta presencial no médica —a cargo de enfermería de Enfermedades Infecciosas o epidemiología— que permita recabar los contactos de los últimos meses o años e identificar candidatos a PrEP.

El programa plantea salir de la consulta y apoyarse en otros profesionales e instituciones: colaboración con ONG, atención a personas migrantes y a los colectivos trans y LGTBI, implicación en ciudades Fast-Track, divulgación en universidades y actos públicos, y formación de referentes en Atención Primaria, psiquiatría, dermatología, urgencias y ginecología.

El especialista en VIH coordina así seis ejes de trabajo: sistematización informática, epidemiología, Atención Primaria, atención especializada, colaboración con ONG y divulgación institucional y poblacional.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
Sistema informático común y personal especializado.	Falta de un sistema colaborativo y de protocolos estandarizados.
Apoyo institucional de las ciudades Fast-Track.	Escasa conciencia de la enfermedad en la población general.
Buen conocimiento entre los profesionales implicados y capacidad de trabajo en equipo.	Conductas sexuales de riesgo no siempre previsibles.
Posibilidades del entorno virtual: correo electrónico, reuniones virtuales y redes sociales.	Menor riesgo de exclusión que resultan difíciles de alcanzar.
Colaboración con ONG.	

Modelo 10. Optimización de los Programas de PrEP

Autor: Dra. Nuria Espinosa Aguilera

Objetivo

Consolidar y optimizar los programas de PrEP ya implantados, asegurando su accesibilidad y mejorando el seguimiento clínico de las personas usuarias.

Descripción del modelo

Se propone reforzar la accesibilidad mediante campañas de divulgación en Atención Primaria, especialidades médicas y urgencias, y optimizar el seguimiento clínico con enfermería especializada en salud sexual, apoyo de psicología clínica, y consulta de mañana y tarde a diario.

La selección de personas usuarias se realiza desde Atención Primaria, urgencias, centros comunitarios y otras especialidades, valorando especialmente a los usuarios de chemsex y la presencia de comorbilidades para decidir entre valoración hospitalaria en la Unidad de Enfermedades Infecciosas —con evaluación médica anual, enfermería especializada cada 3-6 meses según riesgo, individualización de la DOXI-PEP e intervención de salud mental si procede— o seguimiento en Atención Primaria y centros comunitarios.

El programa incorpora recogida centralizada de datos para su reevaluación y mejora continua, campañas de formación de profesionales y de divulgación entre personas usuarias y profesionales.

Análisis de viabilidad

OPORTUNIDADES	DESAFÍOS Y BARRERAS
Programa ya aprobado e implantado, con evidencia científica sólida.	Limitaciones de infraestructura y saturación de Atención Primaria.
Colaboración con ONG y centros comunitarios.	Sistema de recogida de datos poco ágil y disponibilidad limitada de personal.
Indicadores de calidad claros, como la reducción de nuevos diagnósticos de VIH.	Falta de motivación en algunos profesionales de Atención Primaria y riesgo de recorte de cursos.
Mayor implicación de enfermería, posibilidad de intervención específica sobre chemsex y ahorro de costes por reducción del número de visitas médicas.	Inequidad territorial entre provincias centros, y necesidad de preservar la intimidad de las PVH.

5. Priorización Estratégica de las Recomendaciones

Con el propósito de orientar la planificación progresiva de las medidas y modelos derivados del consenso, las recomendaciones de los cinco Temas se organizan en tres niveles de prioridad, en función de su carácter estructural y del grado de consenso alcanzado por el panel (apartado 2.4).

NIVEL DE PRIORIDAD	MEDIDA	TEMA	GRADO
Nivel 1: Pilar estructural	Transformación del modelo hospitalario tradicional hacia una arquitectura descentralizada y estratificada por complejidad clínica	1	A
Nivel 1: Pilar estructural	El especialista en VIH como coordinador de un equipo multidisciplinar para el manejo de la cronicidad y la comorbilidad	3	A
Nivel 1: Pilar estructural	Interoperabilidad real de los sistemas de información entre niveles asistenciales	2	A
Nivel 1: Pilar estructural	Abordaje multisectorial del estigma institucional, con la difusión de I=I	5	A
Nivel 2: Herramienta habilitante	TAR oral de alta eficacia como base actual del modelo, con el TAR LA como horizonte de evolución	4	A
Nivel 2: Herramienta habilitante	Integración sistemática de PROMs en la práctica clínica	2	A
Nivel 2: Herramienta habilitante	Enfermería experta como apoyo en el seguimiento del perfil del paciente estable, sin sustituir el control médico especializado	1	A
Nivel 2: Herramienta habilitante	Concentración de recursos y tiempo asistencial en las personas con VIH de mayor complejidad clínica	3	A
Nivel 3: Medida específica	Consolidación y financiación estable de la PrEP, incluyendo la PrEP de acción prolongada	5	A
Nivel 3: Medida específica	Atención diferenciada al perfil del paciente con vulnerabilidad social	1, 3	A

Interpretación del panel

Nivel 1 — Pilares estructurales. Estas cuatro medidas alcanzaron el máximo grado de consenso del panel y comparten una misma naturaleza: no son intervenciones aisladas, sino condiciones habilitantes de las que depende el resto de la transformación. Sin una arquitectura asistencial descentralizada y estratificada por complejidad, sin interoperabilidad real entre los sistemas de información y sin abordar de raíz el estigma institucional, ninguna otra medida de este documento podrá desplegarse con garantías.

Nivel 2 — Herramientas habilitantes. Este bloque reúne los instrumentos concretos que dan contenido operativo a los pilares anteriores: el TAR oral de alta eficacia como base actual de la práctica clínica —con el TAR LA cómo horizonte hacia el que evoluciona—, la medición sistemática de PROMs, el papel de apoyo de la enfermería experta en el seguimiento del perfil del paciente estable, y la concentración de recursos en las personas con VIH de mayor complejidad clínica.

Nivel 3 — Medidas específicas de alto impacto. Cierran la priorización dos intervenciones con idéntico respaldo del panel, pero de alcance más acotado a poblaciones concretas: la sostenibilidad de la PrEP y la atención diferenciada al perfil del paciente con vulnerabilidad social. Su prioridad no es menor que la de los niveles anteriores, pero su ámbito de aplicación es más específico que el de los pilares estructurales.

6. Conclusiones

6.1. Síntesis de hallazgos y acuerdos

El Laboratorio de Ideas para Mejorar la Atención al VIH en Andalucía (Think+) 2024 define una transformación ineludible del modelo de atención al VIH en el SAS. El panel de expertos concluye de forma unánime que el modelo asistencial actual, centrado exclusivamente en el hospital, ha quedado obsoleto e insostenible para afrontar los retos de la cronicidad, el envejecimiento de la cohorte y la gestión de la multimorbilidad.

El consenso final se articula en torno a los pilares estructurales identificados en la priorización estratégica (apartado 5), que reunieron el máximo grado de consenso del panel (Grado A) por constituir condiciones habilitantes de las que depende el resto de la transformación:

- **Transformación del modelo hospitalario tradicional** hacia una arquitectura descentralizada y estratificada por complejidad clínica.
- **El especialista en VIH como coordinador** de un equipo multidisciplinar para el manejo de la cronicidad y la comorbilidad.
- **Interoperabilidad real de los sistemas de información** (Diraya) entre niveles asistenciales.
- **Abordaje multisectorial del estigma institucional**, con la potenciación de I=I (Indetectable = Intransmisible) como la herramienta de Salud Pública más potente para reducir el estigma y facilitar que otros especialistas y Atención Primaria se impliquen en la atención a la persona con VIH.

Dentro de este marco, el panel considera crítica la implementación de la Atención Compartida con Atención Primaria, entendida como un modelo en el que el seguimiento de las personas con VIH se mantiene principalmente en la Unidad de VIH, con el apoyo activo y coordinado de Atención Primaria en el manejo de las comorbilidades comunes. Asimismo, se reconoce a la enfermería experta como una figura clave de apoyo en el seguimiento del perfil del paciente estable, la educación sanitaria, la promoción de la salud y el cribado de comorbilidades — complementando, sin sustituir, el control médico especializado— y liberando así recursos para los casos de mayor complejidad.

Estos pilares se despliegan mediante un segundo nivel de herramientas habilitantes, que incluyen el TAR oral de alta eficacia como base actual de la práctica clínica —con el TAR LA como horizonte de evolución—, la integración sistemática de PROMs (para consolidar el cambio de paradigma hacia una atención centrada en la persona), el papel clínico de la Farmacia Hospitalaria, y la concentración de recursos en las personas con VIH de mayor complejidad clínica.

Los diez modelos de implementación desarrollados por el panel no son excluyentes, sino complementarios, y demuestran la necesidad de estratificar la asistencia para

adaptar los recursos a los perfiles de personas con VIH identificados a lo largo del consenso.

6.2. Relevancia institucional y perspectivas futuras

El consenso alcanzado en este laboratorio define una hoja de ruta clara para la administración sanitaria. El panel de expertos recomienda, con carácter de urgencia:

- **Integrar las líneas de acción priorizadas** (transformación del modelo asistencial, interoperabilidad de Diraya, abordaje del estigma institucional e I=I en la estrategia global del SAS y en la actualización del Plan Andaluz de ITS, VIH y Sida.
- **Invertir en formación y sensibilización.** Específicamente, en programas de capacitación en VIH para los profesionales de Atención Primaria y en campañas activas contra el estigma institucional dentro del propio sistema sanitario.
- **Desarrollar la infraestructura digital necesaria.** La atención compartida y la consulta del futuro solo serán posibles con una interoperabilidad real de Diraya que permita la comunicación fluida entre Hospital, AP y Farmacia, y que integre la medición de PROMs.
- **Priorizar los modelos de atención específicos** para los perfiles de alta vulnerabilidad o necesidades diferenciales identificados por el panel.

7. Bibliografía

1. Schön DA. La formación de profesionales reflexivos. Barcelona: Paidós; 1992.
2. Van de Ven AH, Delbecq AL. The nominal group as a research instrument for exploratory health studies. *Am J Public Health*. 1972;62:337–342.
3. Delbecq AL, Van de Ven AH. A group process model for problem identification and program planning. *J Appl Behav Sci*. 1971;7:466–492.
4. McMillan SS, King M, Tully MP. How to use the Nominal Group Technique: a practical guide. *Int J Clin Pharm*. 2016;38:655–662.
5. Hsu CC, Sandford BA. The Delphi technique: making sense of consensus. *Pract Assess Res Eval*. 2007;12(10):1–8.
6. Keeney S, Hasson F, McKenna H. *The Delphi Technique in Nursing and Health Research*. Wiley-Blackwell; 2011.
7. Shang Z. Use of Delphi in health sciences research: a narrative review. *Medicine*. 2023;102(7):e32829.
8. Schifano J, Niederberger M. How Delphi studies in the health sciences find consensus: a scoping review. *Syst Rev*. 2025;14(1):14.
9. Niederberger M, Spranger J. Delphi technique in health sciences: a map. *Front Public Health*. 2020;8:457.
10. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ). *Int J Qual Health Care*. 2007;19:349–357.
11. Unidad de Vigilancia del VIH, ITS y Hepatitis B y C. Actualización del Continuo de Atención del VIH en España, 2021. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología – Instituto de Salud Carlos III / División de Control de VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis – Dirección General de Salud Pública; 2023.
12. Beichler H, Grabovac I, Dorner TE. Integrated care as a model for interprofessional disease management and the benefits for people living with HIV/AIDS. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(4):3374.
13. Safreed-Harmon K, Anderson J, Azzopardi-Muscat N, Behrens GMN, d'Arminio Monforte A, Sonnerborg A, et al. Reorienting health systems to care for people with HIV beyond viral suppression. *Lancet HIV*. 2019;6(12):e869–e877.
14. Boyd MA, Cooper DA. Optimisation of HIV care and service delivery: doing more with less. *Lancet*. 2012;380(9856):1860–1866.
15. Mora J, Rojo A, Arratibel P, Bengoa R, Grupo Multidisciplinar de Expertos en VIH. Sistema de estratificación de pacientes con VIH. SI-Health (The Institute for Health and Strategy), con la copromoción de ViiV Healthcare y GeSIDA; 2020.

16. Martínez-Sanz J, Grupo de Trabajo de Atención Compartida en VIH (SEMFYC-GeSIDA). Resumen ejecutivo del documento de consenso sobre el manejo compartido del paciente con infección por VIH entre Atención Primaria y Hospitalaria. *Rev Clin Med Fam.* 2024;17(1):45–71.
17. Horberg M, Thompson M, Agwu A, Colasanti J, Hakim J, Luetkemeyer A, et al. Primary care guidance for providers of care for persons with human immunodeficiency virus: 2024 update by the HIV Medicine Association of the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis.* 2024;ciae479.
18. Galaviz KI, Shah NS, Gutierrez M, Collins LF, Lahiri CD, Moran CA, et al. Patient experiences with telemedicine for HIV care during the first COVID-19 wave in Atlanta, Georgia. *AIDS Res Hum Retroviruses.* 2022;38(5):415–420.
19. Harsono D, Deng Y, Chung S, Barakat LA, Friedland G, Meyer JP, et al. Experiences with telemedicine for HIV care during the COVID-19 pandemic: a mixed-methods study. *AIDS Behav.* 2022;26(6):2099–2111.
20. Masters MC, Rivera J, Calamari M, Wright K, Janulis P, Rusie L, et al. Telemedicine and HIV care quality measures during the COVID-19 pandemic. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2023;94(1):46–52.
21. Junta de Andalucía. Acuerdo de 20 de junio de 2023, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Andaluza de Inteligencia Artificial 2030. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) n.º 119, 23 de junio de 2023.
22. Kiplagat J, Tran DN, Barber T, Coleman M, Davies MA, Geng E, et al. How health systems can adapt to a population ageing with HIV and comorbid disease. *Lancet HIV.* 2022;9(4):e281–e292.
23. Moreno C, Rava M, Izquierdo R, Del Romero Raposo J, Puente J, Marco C, Jarrín I. Informe de la Cohorte de la Red de Investigación en Sida (CoRIS). Actualización 30 de noviembre de 2022. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología – Instituto de Salud Carlos III; 2023.
24. Encuesta Hospitalaria de pacientes con infección por el VIH. Resultados 2023. Análisis de la evolución 2008-2023. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología – Instituto de Salud Carlos III / División de Control de VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis; 2023.
25. Smit M, Brinkman K, Geerlings S, Smit C, Thyagarajan K, van Sighem A, et al. Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study. *Lancet Infect Dis.* 2015;15(7):810–818.
26. Plan Nacional sobre el Sida; Sociedad Española de Geriatria y Gerontología; Grupo de Estudio de Alteraciones Metabólicas y Comorbilidades. Documento de consenso sobre envejecimiento en las personas con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (Actualización 2021).

27. Sukumaran L, Winston A, Marzolini C, et al. Polypharmacy in HIV: rethinking what counts and why it matters. *HIV Med.* 2025; doi:10.1111/hiv.70129.
28. Ahmed A, Tanveer M, Dujaili JA, et al. Pharmacist-involved antiretroviral stewardship programs in people living with HIV/AIDS: a systematic review. *AIDS Patient Care STDS.* 2023;37(1):31–52.
29. Yang C, Teh YE, Chua NGS, Lee KLS, Ng RQM. An overview of multimorbidity and polypharmacy in older people living with HIV. *Geriatr Gerontol Int.* 2024;24(Suppl 1):49–59.
30. Gandhi RT, Landovitz RJ, Sax PE, et al. Antiretroviral drugs for treatment and prevention of HIV in adults: 2024 recommendations of the International Antiviral Society–USA Panel. *JAMA.* 2025;333(7):609–628.
31. Gulick RM, Pau AK, Agwu A, Benson CA, Eron JJ, Gandhi RT, et al. Guidelines for the use of antiretroviral agents in adults and adolescents with HIV. Office of AIDS Research Advisory Council (OARAC); 2024.
32. Swindells S, Lutz T, Van Zyl L, Porteiro N, Stoll M, Mitha E, et al. Long-acting cabotegravir and rilpivirine for maintenance of HIV-1 suppression: ATLAS study. *N Engl J Med.* 2020;382(12):1112–1123.
33. Orkin C, Arasteh K, Górgolas Hernández-Mora M, Pokrovsky V, Overton ET, Girard PM, et al. Long-acting cabotegravir plus rilpivirine for treatment in adults with HIV-1 infection: FLAIR study. *Lancet HIV.* 2021;8(4):e185–e196.
34. Overton ET, Richmond G, Rizzardini G, Jaeger H, Orrell C, Nagimova F, et al. Long-acting cabotegravir and rilpivirine dosed every 2 months in adults with HIV-1 infection (ATLAS-2M): 152-week results. *Clin Infect Dis.* 2023;76(9):1646–1654.
35. Ramgopal MN, Castagna A, Cazanave C, Diaz-Brito V, Dietz C, Vanig T, et al. Switching to long-acting cabotegravir plus rilpivirine from BIC/FTC/TAF: the SOLAR study. *Lancet HIV.* 2023;10(9):e566–e577.
36. Crooks AM, Bateson R, Cope AB, Dahl NP, Griggs MK, Kuruc JD, et al. Precise quantitation of the latent HIV-1 reservoir: implications for eradication strategies. *J Infect Dis.* 2015;212(9):1361–1365.
37. UNAIDS. *Global AIDS Update 2023: The Path that Ends AIDS.* Ginebra: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2023.
38. Unidad de Vigilancia de VIH, ITS y Hepatitis. *Vigilancia Epidemiológica del VIH y sida en España 2022.* Madrid: Centro Nacional de Epidemiología – Instituto de Salud Carlos III / Plan Nacional sobre el Sida – Ministerio de Sanidad; 2023.
39. Stangl AL, Pliakas T, Izazola-Licea JA, et al. Removing the societal and legal impediments to the HIV response: an evidence-based framework for 2025 and beyond. *PLoS One.* 2022;17(2):e0264249.

40. Yu F, Hsiao YH, Park S, et al. The influence of anticipated HIV stigma on health-related behaviors, self-rated health, and treatment preferences among people living with HIV in East Asia. *AIDS Behav.* 2023;27(4):1287–1303.
41. González del Castillo J. Feasibility of a selective targeted strategy of HIV testing in emergency departments: a before-after study. *Eur J Emerg Med.* 2024;31(1):29–38.
42. Sullivan P, Brixner D, Lam JT, Hsiao A. Overcoming barriers to HIV prevention: population health considerations on optimizing PrEP access. *Am J Manag Care.* 2024;30(11 Suppl):S207–S215.
43. Landovitz RJ, Donnell D, Clement ME, Hanscom B, Cottle L, Coelho L, et al. Cabotegravir for HIV prevention in cisgender men and transgender women: HPTN 083. *N Engl J Med.* 2021;385(7):595–608.
44. Delany-Moretlwe S, Hughes JP, Bock P, Gurrion Ouma S, Hunidzarira P, Kalonji D, et al. Cabotegravir for HIV prevention in cisgender women: HPTN 084. *Lancet.* 2022;399(10337):1779–1789.
45. Nel A, van Niekerk N, Kapiga S, Bekker LG, Gama C, Gill K, et al. Safety and efficacy of a dapivirine vaginal ring for HIV prevention in women. *N Engl J Med.* 2016;375(22):2133–2143.
46. Gengiah S, et al. Safety, pharmacokinetics, tolerability and acceptability of a tenofovir alafenamide subcutaneous implant for HIV prevention: CAPRISA 018 study protocol. *BMJ Open.* 2022;12(11):e052880.
47. Peters RPH, Grinsztejn B, Celum C, et al. Innovations in the biomedical prevention, diagnosis, and service delivery of HIV and other sexually transmitted infections. *Lancet.* 2025;406(10515):2133–2151.
- 48.