

DOCUMENTO DE CONSENSO

Nuevas recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) para el diagnóstico de infección por VIH en los servicios de urgencias a partir del análisis de resultados del programa “Deja tu Huella”

Juan González del Castillo¹, Pere Llorens², Patricia Trenc³, Lourdes Piedrafita⁴, Nayra Cabrera⁵, Concepción Abellas⁶, Miguel Ángel Ramiro⁷, María Jesús Pérez Elías⁸, Santiago Moreno^{8,9}, Federico García¹⁰, Francisco Javier Candel¹¹, Manuel J. Vázquez Lima¹², Óscar Miró¹³, en representación de la Red VIH de Urgencias

La infección oculta y el diagnóstico tardío representan dos de los principales retos actuales en la pandemia de VIH. Los servicios de urgencias (SU) son uno de los niveles asistenciales clave para afrontarlos. En 2020, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) publicó unas recomendaciones para la solicitud de serología de VIH durante la atención urgente de pacientes con determinadas condiciones y en 2021 puso en marcha el proyecto “Deja tu Huella” (DHT) para facilitar su implementación en los SU. A partir de los resultados obtenidos en estos 3 años, se elabora este documento con el objetivo de dar un nuevo impulso al proyecto. En este periodo se han realizado 129.617 serologías y 1.620 nuevos diagnósticos de VIH. Uno de cada 5 nuevos diagnósticos en España se está realizando actualmente en los SU. No obstante, existe aún margen de mejora. Este trabajo pretende contribuir a la mejora del proyecto mediante la realización de 7 propuestas de intervención concretas: 1) actualización de los criterios de solicitud de serología del programa DHT (con la inclusión de plaquetopenia de etiología no aclarada, fiebre sin foco, y procedencia de país endémico); 2) inclusión de la determinación de serología para el virus de la hepatitis C (VHC) cuando se solicite la del VIH; 3) reforzar de la importancia de obtener el consentimiento informado para la determinación serológica, con la obligatoriedad de respetar los derechos individuales de los pacientes; 4) persistir en programas educativos; 5) facilitar herramientas de ayuda a la toma de decisiones (preconfigurados en los peticionarios de analíticas, alertas informáticas en la historia clínica); 6) implicación de los profesionales de enfermería en el programa DHT por el valor que pueden aportar; y 7) recomendación de monitorizar marcadores de calidad del programa en cada hospital participante. El objetivo final es la mejora del programa DHT y que este sea perdurable en el tiempo.

Palabras clave: Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Servicios de urgencias. Diagnóstico precoz. Infección por VIH. Consentimiento. Información.

New recommendations of Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES) for emergency department diagnosis of HIV infection based on results from Spain's “Leave Your Mark” program

Hidden infections and late diagnoses are currently the main challenges of the HIV pandemic. Emergency departments (EDs) are one of the health care system's key resources addressing these challenges. In 2020, the Spanish Society of Emergency Medicine (SEMES) published recommendations for ordering HIV serology testing for patients with certain health conditions, and in 2021 SEMES launched the “Leave Your Mark” (Deja tu Huella - DTH) program to facilitate implementing the recommendations during emergency care. The present consensus paper, based on 3 years of experience with the program, was drafted to give new support to the DTH project. Participating hospitals ordered 129 617 serologies over 3 years, leading to 1620 new HIV diagnoses. One out of every 5 new HIV diagnoses in Spain is now made in an ED, but there is still room for improvement. To that end, this paper contributes 7 concrete proposals: 1) update the DTH program's criteria for ordering serology by including unexplained thrombocytopenia, fever with no focus of infection, and former residence in a country with endemic HIV infection; 2) include serology for hepatitis C virus infection at the time HIV testing is ordered; 3) reinforce the importance of obtaining the patient's informed consent for testing, meeting the obligation to respect the individual's rights; 4) implement educational programs; 5) develop decision-making tools (forms for ordering tests, alerts in patients' histories); 6) involve nurses in the DTH process and value their contributions; and 7) monitor quality markers to evaluate implementation of the program in all participating hospitals. The ultimate goal is to improve the DTH program and ensure its sustainability over time.

Keywords: Human immunodeficiency virus (HIV). Emergency department. Early diagnosis. HIV infection. Informed consent. Information.

DOI: 10.55633/s3me/094.2024

Filiación de los autores:

¹Servicio de Urgencias, IdISSC, Universidad Complutense, Madrid, España.

²Servicio de Urgencias, Corta Estancia y Hospitalización a Domicilio, Hospital General Dr. Balmis, Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL), Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante, España.

³Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

⁴Servicio de Urgencias. Hospital de Manacor, Manacor, España.

⁵Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Dr. Negrín, Gran Canaria, España.

⁶Directora de Enfermería, Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés. Servicio Galego de Saúde. Coordinadora Nacional del proyecto Deja tu Huella, España.

⁷Grupo de Investigación “Discapacidad, Enfermedad Crónica y Accesibilidad a los Derechos”, Facultad de Derecho, Universidad de Alcalá, Madrid, España.

⁸Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Ramón y Cajal, IRYCIS, CIBERINFEC, Madrid, España.

⁹Universidad de Alcalá, IRYCIS, CIBERINFEC, Madrid, España.

¹⁰Servicio de Microbiología Clínica, Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada. Ibs. Granada; CIBERINFEC, Madrid, España.

¹¹Servicio de Microbiología Clínica, IdISSC, Universidad Complutense, Madrid, España.

¹²Servicio de Urgencias, Hospital o Salnes, Villagarcía de Arousa, Pontevedra, España.

¹³Servicio de Urgencias, Hospital Clínic, IDIBAPS, Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

Contribución de los autores:

Todos los autores han confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Autor para correspondencia:

Juan González del Castillo
Hospital Clínico San Carlos
C/ del Profesor Martín Lagos, s/n
28040 Madrid, España

Correo electrónico:

jgonzalezcast@gmail.com

Información del artículo:

Recibido: 24-6-2024

Aceptado: 15-7-2024

Online: 27-9-2024

Editor responsable:

Agustín Julián-Jiménez

DOI:

10.55633/s3me/094.2024

Introducción

La infección por el VIH es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo, al ser una causa relevante de morbimortalidad¹. La infección oculta y el diagnóstico tardío están entre los principales retos actuales en la lucha frente a esta pandemia, debido a que perpetúan la propagación del virus, conllevan un peor pronóstico para los pacientes y mayores costes para el sistema sanitario.

Se define oportunidad diagnóstica perdida como la falta de solicitud de una prueba VIH a cualquier persona diagnosticada posteriormente de infección por VIH/sida durante una atención sanitaria previa por una enfermedad o condición en la que existe un aumento de la prevalencia de infección por el VIH. Las oportunidades perdidas representan un área de mejora en todos los niveles asistenciales. Se sabe que 1 de cada 3 oportunidades perdidas ocurren en los servicios de urgencias (SU) y que la prevalencia de diagnóstico tardío aumenta cuanto mayor es la frecuentación asistencial en ellos previamente al diagnóstico². Por otra parte, los SU atienden pacientes jóvenes y a personas en riesgo de exclusión social que acuden con menos frecuencia a otros niveles asistenciales. Por tanto, los SU pueden ser un punto clave en la mejora de los diagnósticos.

Por este motivo, en 2020, la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES) publicó unas recomendaciones para la solicitud de serología no urgente del VIH en los SU³ e inició una campaña, en colaboración con Gilead Sciences, informativa, formativa y estructural a través del programa “Deja tu Huella” (DTH), para facilitar la adherencia a las recomendaciones realizadas de solicitar una serología en 6 entidades concretas: 1) infecciones de transmisión sexual; 2) profilaxis posexposición frente al VIH; 3) herpes zoster (entre 18 y 65 años); 4) práctica del *chemsex*; 5) neumonía adquirida en la comunidad (entre 18 y 65 años); y 6) síndrome mononucleósico. El objetivo de ese documento fue asentar una base razonable desde el punto de vista clínico, organizativo y de eficiencia que fomentara la solicitud de la prueba del VIH en los SU. Su finalidad última era conseguir incrementar el diagnóstico de la infección por VIH en un estadio más temprano de la enfermedad. Para la puesta en marcha del proyecto se optó por la estrategia de inclusión voluntaria, conocida en inglés como *opt-in*, en la que el médico informa al paciente de la realización de la serología VIH si se encuentra en alguna de esas situaciones siguiendo los criterios de buena práctica clínica (pues se basa en el documento de consenso de expertos anteriormente mencionado).

En paralelo al proceso asistencial implantado, se han ido desarrollando estudios de investigación que valoran la idoneidad de las recomendaciones, el grado de adherencia y localizan las áreas de mejora. Después de 3 años de andadura del proyecto DTH, este trabajo recoge los principales resultados asistenciales y de investigación obtenidos de cara a establecer unas nuevas recomendaciones que afiancen y mejoren el proyecto, que

a continuación se describen. Las presentes recomendaciones se basaron en el consenso de un grupo de expertos en medicina de urgencias, enfermedades infecciosas y microbiología designado por SEMES, las cuales se alcanzaron tras un proceso de revisión de la experiencia científica acumulada en el proyecto DTH y un acuerdo formal mediante una metodología participativa y estructurada.

Resultados del proyecto Deja tu Huella

En primer lugar, debemos resaltar que el proyecto DTH es un proceso de mejora asistencial. Aunque no es un proyecto de investigación, se han realizado diversos trabajos en el ámbito del control de calidad asistencial que permiten evaluar sus fortalezas, debilidades y resultados.

Tras la publicación de las recomendaciones de SEMES, la implantación del proyecto a través del programa DTH se inició en 2021. Se estableció un modelo de trabajo similar a una red de investigación. Cada hospital tiene un profesional médico del SU responsable del proyecto y en cada comunidad autónoma (CCAA) hay un grupo de trabajo liderado por un coordinador y que incluye al menos a un representante de cada hospital adherido al programa DTH. A su vez, existe un comité central integrado por el coordinador de cada CCAA, un coordinador nacional y 3 asesores externos a SEMES: un representante de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC), un representante del Grupo de Estudio del SIDA (GESIDA) de la SEIMC y un representante de la Coordinadora Estatal de VIH y SIDA (CESIDA). El objetivo de esta organización es mantener una línea abierta de colaboración entre los centros, fundamentalmente para establecer estrategias que sustenten el programa de formación e investigación, servir de plataforma para la difusión del trabajo realizado y ser foco de atracción para la inclusión de nuevos centros. Esta red, en mayo de 2024, incluye a 151 hospitales españoles y más de 170 profesionales que se reúnen periódicamente para realizar el adecuado seguimiento del proyecto y promover acciones de mejora. Desde esta red se han puesto en marcha diversas actividades formativas, divulgativas⁴ y científicas⁵⁻¹⁶.

Previamente a la puesta en marcha del proyecto DTH, se evaluaron las barreras existentes en 250 SU españoles para la instauración de un programa que fomentara la solicitud de serologías⁵. Casi la mitad de los SU consideraba que no deberían estar implicados en el diagnóstico del VIH y que la estrategia selectiva, dirigida a situaciones de riesgo previamente definidas, sería el mejor abordaje. Con base a estos resultados, se seleccionaron 6 entidades que presentan una alta prevalencia de infección oculta y que son frecuentemente atendidas en los SU. Pero el reto más importante, más allá de mejorar la solicitud de serologías para determinados motivos de consulta y en determinados SU (los incorporados al programa DTH), era cambiar la cultura del

Tabla 1. Resultados asistenciales del proyecto Deja tu Huella

	Número de hospitales con implantación del proyecto DTH	Número de serologías realizadas en el SU	Número de nuevos diagnósticos de VIH en el SU	Porcentaje de nuevos diagnósticos entre los pacientes testados en el SU	Número de nuevos diagnósticos realizados en España	Tasa de nuevos diagnósticos en el SU respecto a los diagnósticos globales (%)
Año 2021	73	24.343	293	1,20	3.155	9,3
Año 2022	94	43.008	624	1,45	3.308	18,9
Año 2023	132	62.320	703	1,13	3.196	22,0
Total	132	129.671	1.620	1,25	9.659	16,8

DTH: Deja tu Huella; SU: servicio de urgencias.

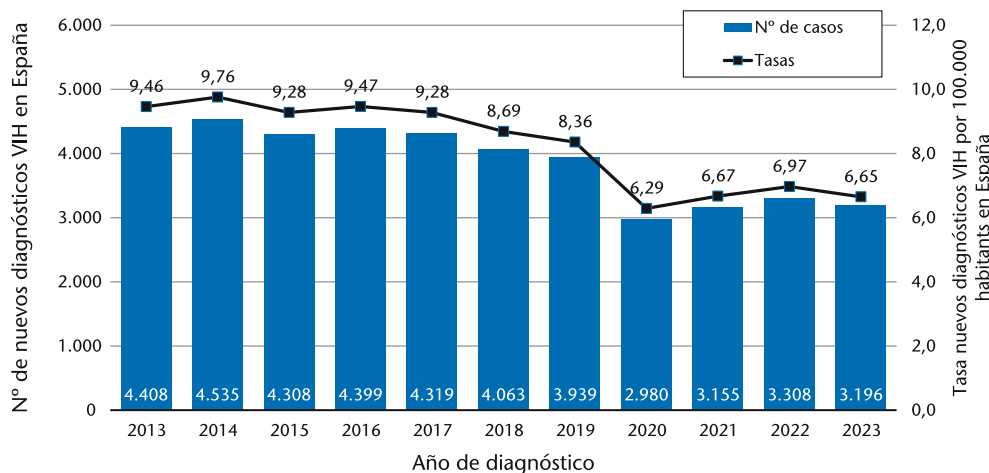
profesional de urgencias en España, para que este valorara de forma adecuada su rol en el problema del diagnóstico del VIH.

Creemos que este cambio se ha producido parcialmente y es visible en los resultados del estudio de adherencia. En la Tabla 1, se presentan los resultados asistenciales del proyecto⁴. Finalizado 2023, había 132 hospitales implicados en el proyecto DTH en 16 de las 17 CCAA españolas, se habían realizado casi 130.000 serologías en los SU y se habían diagnosticado 1.620 casos de infección VIH no conocida hasta entonces. Esto implica una tasa de positividad del 1,2%. Puede observarse cómo los resultados en número de serologías y nuevos diagnósticos han ido mejorando progresivamente en estos 3 años (2021-2023).

En España, antes del comienzo del programa DTH, se estimaba que existían más de 20.000 personas con infección oculta, lo que representaba una prevalencia del 13% en relación al total de infectados por el VIH¹⁷. El número de diagnósticos nuevos estaba disminuyendo durante los años previos (desde 2016) a la implementación del programa de forma progresiva, hasta alcanzar un descenso del 35%¹⁸. En los dos últimos años (con el programa DTH en marcha), esta tendencia se ha modificado y el número de diagnósticos ha dejado de disminuir e, incluso, se ha incrementado ligeramente (Figura 1). Además del proyecto DTH, se han puesto en marcha múltiples estrategias de cara a mejorar el diagnóstico de la infección por VIH en los diferentes niveles asistenciales

que podrían también justificar este incremento¹⁹. No obstante, consideramos que el programa DTH ha podido influir en este cambio de tendencia. En la actualidad, se estima que el porcentaje de infección oculta en España ha descendido al 7,5%¹⁸. Hay que recordar que el compromiso de ONUSIDA es conseguir que el 95% de pacientes infectados por VIH estén diagnosticados para el año 2030, es decir, que el porcentaje de infección oculta se sitúe por debajo del 5%²⁰.

A nivel internacional, en el Reino Unido y en el mismo marco temporal en el que se ha estado desarrollando el programa DTH, se ha puesto en marcha por parte del Servicio Nacional de Salud (NHS) británico una estrategia para incrementar el número de nuevos diagnósticos de VIH y hepatitis virales en los SU. En su programa, se solicita una serología a cualquier paciente que precise una extracción sanguínea a partir de los 16 años. La información es transmitida a través de carteles y folletos informativos a los pacientes ubicados en el SU. Con este abordaje, conocido en inglés como *opt-out*, es el paciente quien debe solicitar que no se le realice la serología, pues en caso contrario su sangre será testada para la infección por VIH de forma rutinaria. En este momento, esta iniciativa incluye a 34 hospitales, y se han realizado 1,9 millones de serologías que han conducido a 741 nuevos diagnósticos. Esto representa un porcentaje de positividad del 0,04%²¹. Independientemente de la estrategia adoptada (*opt-in* o *opt-out*), los datos hasta aquí comentados muestran que los SU son un lugar clave

**Figura 1.** Nuevos diagnósticos de VIH en España (2003-2023)¹⁷.

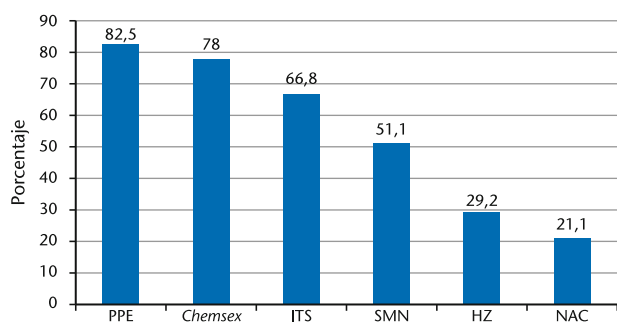


Figura 2. Adherencia (%) a las recomendaciones de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES)¹⁵. PPE: profilaxis posexposición; ITS: infección de transmisión sexual; SMN: síndrome mononucleósido; HZ: herpes zoster; NAC: neumonía adquirida en la comunidad.

para aumentar la detección de personas infectadas por VIH que desconocen su seropositividad, por lo que debe promoverse en ellos la solicitud de serología VIH.

Por otra parte, el programa DTH también ha evaluado la adherencia a las recomendaciones establecidas. En un estudio realizado en 34 hospitales de la red DTH, en el que se comparaba la situación en términos de solicitudes de serologías y nuevos diagnósticos antes y después de la implantación en los hospitales del proyecto¹⁵, se obtuvieron 5 mensajes fundamentales: 1) el número de serologías solicitadas se incrementó en un 75%; 2) el número de nuevos diagnósticos se incrementó en un 220%; 3) la adherencia a la petición de serologías para los supuestos contemplados se incrementó significativamente, aunque existen aún áreas de mejora en varias entidades, lo que puede dar lugar a oportunidades perdidas (Figura 2); 4) la estrategia es coste-efectiva, ya que la estimación de positividad está por encima del 0,1% para las 6 entidades; y 5) la mitad de las serologías y nuevos diagnósticos se realizaron en entidades no recogidas en las recomendaciones; esto es, la solicitud se había generado por otras circunstancias diferentes a las 6 recogidas en el documento de consenso previamente mencionado.

Este último punto no consideramos que suponga una debilidad del proyecto DTH. El cambio cultural provocado en los profesionales de urgencias por el proyecto ha contribuido a incrementar la sensibilidad ante otras situaciones clínicas no incluidas en las recomendaciones de SEMES, cuya solicitud era escasa antes de la instauración del programa DTH, y justifica que la mitad de serologías y diagnósticos se produzcan en entidades no recogidas a día de hoy en las recomendaciones.

Por último, reseñar que un reciente estudio de coste-eficacia que evaluaba diferentes estrategias en los SU, concluye que el coste del cribado universal del VIH en el SU es más elevado que la detección selectiva, sin incrementar el número de nuevos diagnósticos de manera significativa²². Un estudio sobre el impacto económico del programa DTH demostró que la implementación de las recomendaciones de SEMES en España requeriría una inversión de 20 millones de euros en 20 años, pero que daría como resultado un ahorro potencial de 4.411 millones de euros durante ese tiempo¹⁰.

Basándonos en lo presentado hasta aquí y que compila la experiencia de 3 años del programa DTH, creemos que todavía existe margen de mejora y que el papel que pueden jugar los SU en la detección de infección oculta puede ser mayor si cabe al que tienen en la actualidad. Es esperable que el porcentaje de nuevos diagnósticos por VIH realizados en los SU sea cada vez mayor, hasta el punto de que estos pueden convertirse en el principal punto asistencial en el que se realice este diagnóstico. A continuación, se presentan 7 propuestas de intervención concretas sobre la base ya existente del programa DTH que pretenden contribuir a la mejora del proyecto.

Nuevas recomendaciones de SEMES

Propuesta 1: Actualización del documento de consenso e inclusión de nuevos supuestos

Como se ha indicado previamente, una de las conclusiones del proyecto DTH es que la mitad de las serologías solicitadas y de los nuevos diagnósticos se han producido fuera de las 6 recomendaciones de SEMES. A pesar de que esto debe considerarse una fortaleza del proyecto y no una debilidad, obliga a plantear si existe alguna entidad clínica que debería incluirse en las recomendaciones debido a que haya demostrado ser coste-efectiva y, por tanto, se deba generalizar su petición y homogeneizar las actitudes de los SU españoles.

En este sentido, desde el proyecto VIHgila (que desarrolla el programa DTH en Cataluña) se llevó a cabo un estudio para evaluar esos otros supuestos en los que se solicitaba una serología y la tasa de positividad de las diferentes entidades para evaluar su eficacia¹⁶. Para ello, se revisaron los motivos de solicitud de serología VIH realizados durante 2 años en 20 SU de Cataluña, y se analizaron 8.044 serologías solicitadas. Una vez suprimidas aquellas realizadas por imperativo legal o clínico y teniendo en cuenta la posibilidad de que hubiese existido un sesgo de solicitud selectiva por parte del urólogo hacia aquellos casos más sospechosos, en 6 entidades se confirmó su eficiencia tras los análisis de sensibilidad: procedencia de un país endémico, plaquetopenia, consumo de drogas de abuso, síndrome tóxico, trastorno conductual-confusional-agitación y fiebre sin foco. No se pudo establecer con más exactitud las causas de solicitud detrás de las agrupaciones "síndrome tóxico" y "trastorno conductual-confusional-agitación", que bien pudieran estar en gran parte relacionadas con el consumo de tóxicos y, por tanto, con conductas de riesgo más que por la propia enfermedad.

En este punto, debe considerarse que el Ministerio de Sanidad español recomienda la realización de una serología VIH en 30 entidades²³ que presentan una prevalencia aumentada de VIH, que incluyen la trombopenia y la fiebre sin causa aparente. Respecto al uso de drogas, las recomendaciones del Ministerio solo hacen referencia a los usuarios de drogas por vía parenteral como conducta de riesgo en la que estaría indicada la

realización de una serología. En este sentido, debe recordarse que las recomendaciones de SEMES ya incluyen la práctica de *chemsex*. Respecto a la procedencia de un país de elevada prevalencia, también se ha mostrado como una estrategia eficiente, y este supuesto sí está recogido en las recomendaciones del Ministerio cuando el país de procedencia tiene una prevalencia de VIH > 1%. Por otra parte, las recomendaciones europeas para la solicitud de una serología de VIH²⁴ incluyen tumores malignos (linfoma, displasia cervical, displasia anal o cáncer, cáncer de pulmón primario), infecciones virales (mononucleosis, hepatitis B, C), trastornos hematológicos (leucocitopenia, trombocitopenia, linfaadenopatía), psoriasis (grave dermatológica, seborreica), neumonía y neuropatía periférica.

En algunos de estos supuestos recogidos en las recomendaciones europeas y españolas no se obtiene en urgencias el diagnóstico definido por dichos documentos, otros están ya incluidos en el documento de consenso original y otros, como la hepatitis, la linfopenia, la plaquetopenia y las adenopatías, no han mostrado ser eficientes en la evaluación que se ha realizado de la estrategia selectiva puesta en marcha por el proyecto DTH. No obstante, esto podría deberse a que tras la aproximación diagnóstica en el SU se hubiese obtenido una justificación clínica a su diagnóstico y, por tanto, pudiese descartarse de manera razonable que estuviesen en relación con el VIH al estar originados por causas más frecuentes o evidentes.

En cualquier caso, la ampliación de supuestos supone un nuevo reto en un ambiente complejo y de elevada carga asistencial como son los SU. Por este motivo, pensamos que esta ampliación en las entidades debe ir acompañada idealmente de herramientas electrónicas que faciliten la adherencia, bien sea a través de preconfigurados o de alertas en la historia clínica electrónica, para lo que es imprescindible el apoyo de los gestores sanitarios.

En base a lo mencionado previamente, acordamos incluir en las nuevas recomendaciones, además de los 6 supuestos ya establecidos, debido a su probada eficiencia y ser motivos de consulta frecuente en urgencias, a las siguientes 3 nuevas entidades: plaquetopenia de etiología no explicada, fiebre sin foco y personas migrantes procedentes de países con elevada prevalencia del VIH, independientemente del motivo por el que consulten en urgencias y siempre que no se haya realizado una serología previamente (dado que no se considera necesario repetirla si no hay otros indicadores). Por lo tanto, las nuevas recomendaciones quedan actualizadas y recogidas en la Tabla 2.

Propuesta 2: Inclusión de cribado de hepatitis virales en el programa DTH

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha propuesto como objetivo la eliminación de la hepatitis C (VHC) en el año 2030²⁵. Considerando la alta eficacia de los tratamientos disponibles, el reto se centra en el diagnóstico de todos aquellos pacientes que descono-

Tabla 2. Entidades en las que se recomienda la solicitud de serología de VIH al servicio de urgencias

Neumonía adquirida en la comunidad entre los 16 y 65 años
Infección por herpes zoster entre 16 y 65 años
Síndrome mononucleósido
Infección de transmisión sexual
Profilaxis posexposición
<i>Chemsex</i>
Fiebre sin foco
Trombopenia de etiología desconocida
Immigrante de un país con elevada prevalencia de VIH* (> 1%) ²³

***África subsahariana:** Angola, Benín, Botsuana, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Congo, Costa de Marfil, Etiopía, Guinea Ecuatorial, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Kenia, Lesoto, Malawi, Mali, Mauritania, Mozambique, Namibia, Nigeria, República Central Africana, República Unida de Tanzania, Ruanda, Sierra Leona, Sudáfrica, Sudán del Sur, Suazilandia, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia, Zimbabue. **Europa Central y del Este:** Estonia. **Sur y sudeste asiático:** Tailandia. **Oriente Medio y Norte de África:** Djibuti. **Caribe:** Bahamas, Haití, Jamaica, Trinidad-Tobago. **Latinoamérica:** Belice, Guyana.

cen su estado serológico. En España, los últimos datos de 2019 muestran una prevalencia de infección activa por VHC de 0,15% (IC 95%: 0,06-0,27)²⁶, con una tendencia descendente sostenida en el tiempo²⁷.

No obstante, en diversos estudios realizados en el ámbito de los SU desarrollados bajo un criterio etario (pacientes mayores de 18 años a los que se les solicita una analítica durante su atención), la prevalencia de infección activa que se comunica está entre el 0,35% y el 0,70%^{28,29}, superior, por tanto, a la observada en la población general (0,22%). El diagnóstico de pacientes vírémicos con un grado de fibrosis avanzado alcanza en estos estudios el 51%²⁹. Un diagnóstico tardío puede conllevar la progresión a enfermedad grave³⁰, asociada a mayor mortalidad, peor calidad de vida y mayor coste³¹. El último aspecto destacable de estos estudios realizados en urgencias es que el 60% de los pacientes con infección activa no cumple con los criterios establecidos en España³² para que se les solicite una serología de VHC²⁹, lo que dificulta su detección. Por último, al igual que en el caso del VIH, una intervención en los SU es una oportunidad para vincular al sistema sanitario a pacientes previamente diagnosticados de VHC y que no han recibido el tratamiento antiviral indicado.

Los datos de los estudios realizados en urgencias avalan la puesta en marcha de estrategias para fomentar la solicitud de serologías de hepatitis en los SU. En este sentido, cabe mencionar que SEMES, SEIMC, el grupo de estudio de hepatitis de la SEIMC (GEHEP) y la Asociación Española para el Estudio de Hígado (AEEH) han elaborado unas recomendaciones para la solicitud del VHC en urgencias en 3 escalones diferenciados, y uno de ellos es el programa DTH³³. La inclusión de la determinación simultánea de una serología para el VHC junto con la de VIH que preconiza el programa DTH es una oportunidad para mejorar el diagnóstico del VHC, pues DTH es un programa afianzado en urgencias y ambos virus comparten vías de transmisión. Por ello, de ahora en adelante, se recomienda la solicitud de una serología para el VHC cuando se solicite una para el VIH.

Propuesta 3: Consentimiento

Hasta este momento, la estrategia del programa DTH se ha basado en la inclusión voluntaria (*opt-in*) de manera que a todos los pacientes a los que se les quiere realizar una serología se les informa y solicita el consentimiento oral y se deja reflejado su aceptación en su historia clínica. Tal y como establece la Ley 41/2002³⁴, la realización de la prueba de detección del VIH debe ser informada y consentida por todas las personas mayores de 16 años que acudan a los SU, sin necesidad de que intervenga una tercera persona en representación, salvo que el paciente “no sea capaz de tomar decisiones, a criterio del médico responsable de su asistencia, o su estado físico o psíquico no le permite hacerse cargo de su situación” o “tenga la capacidad modificada judicialmente y así conste en la sentencia”. Dado que la edad de 16 años es la que define la capacidad jurídica para decisiones sobre la salud, se ha decidido modificar el intervalo de edad en la que se solicita serología VIH en las neumonías adquiridas en la comunidad y en el herpes zóster, que pasan de 18-65 años a 16-65 años, y así queda registrado en las nuevas recomendaciones (Tabla 2).

Tanto la información como el consentimiento, siguiendo la regla general marcada en la Ley 41/2002³⁴, pueden ser verbales y se dejará constancia en la historia clínica de que se ha informado, de que se ha consentido o de que se ha rechazado la realización de la prueba. Por otro lado, es al paciente a quien se debe comunicar un diagnóstico positivo. Sólo podrá informarse a “las personas vinculadas a él, por razones familiares o de hecho, en la medida que el paciente lo permita de manera expresa o tácita”³⁴. En el caso en que el paciente no sea capaz de tomar decisiones o su estado físico o psíquico no le permita hacerse cargo de su situación, la realización de la prueba podrá ser consentida por su representante legal, si lo tuviera, o por las personas vinculadas al paciente por razones familiares o de hecho. No obstante, deberá ser al paciente a quien se tenga que comunicar un diagnóstico positivo. Como mencionamos previamente, sólo podrán ser informadas terceras personas de un diagnóstico positivo si el paciente lo ha permitido de manera expresa o tácita, o si, a criterio del médico responsable de su asistencia, el paciente no es capaz de tomar decisiones o su estado físico o psíquico no le permite hacerse cargo de su situación. La información, la obtención del consentimiento y la comunicación de los resultados son cuestiones relevantes pues afectan al derecho a la integridad física y al derecho a la intimidad personal, recogidos en los artículos 15 y 18.1 de la Constitución Española³⁵, tal y como ha reconocido el Tribunal Constitucional^{36,37}. Todos estos aspectos se han respetado en el programa DTH hasta la fecha, y específicamente en su estrategia de cribado selectivo de las condiciones recogidas en el documento de consenso de SEMES. Esto puede reforzarse (el recordatorio a médicos y pacientes) mediante cartelería explicativa del programa DTH.

En 2006, debido a los grandes avances terapéuticos en el tratamiento de la infección por VIH, los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de EE.UU. modificaron la guía sobre cómo y cuándo debía hacerse la prueba de detección, y optaron por el sistema de exclusión voluntaria (*opt-out*)³⁸. A diferencia del sistema *opt-in*, en el sistema *opt-out* se produce un acto expreso de información (previa o durante la atención médica), que puede ser oral o escrito, en el que se comunica que la prueba de detección del VIH va a practicarse salvo que expresamente se rechace, asegurando en ese caso que la calidad de la asistencia sanitaria no va a disminuir. El sistema *opt-out* es un método de comunicación de información y de obtención del consentimiento que ha demostrado una mayor aceptabilidad entre las personas a las que se les ha propuesto la realización de la prueba de VIH³⁹. El *opt-in* y el *opt-out* pueden utilizarse tanto si la realización de la prueba es universal (a todas las personas que acudan al SU) como si está dirigida (en función de unos criterios preestablecidos que el paciente debe cumplir, como las entidades propuestas por el programa DTH). Este método de transmisión de la información y de obtención del consentimiento en el sistema *opt-out* no sólo es éticamente aceptable^{40,41}, sino que también tiene encaje legal en España pues ya está incluido en la regulación de los trasplantes de órganos^{42,43}. Por ello, puede aplicarse esta estrategia en el diagnóstico del VIH, tras la aprobación por parte del hospital del protocolo de actuación.

El sistema *opt-out* permite a los SU articular el acto expreso de información mediante carteles o folletos informativos (*flyers*) disponibles en todo el SU, como las salas de espera, con acceso a través de un código QR a una mayor información para el paciente y en diferentes idiomas. Pero no es la única estrategia posible, pues el sistema *opt-out* también permite que el acto expreso de información, en el que se comunica que la prueba del VIH se va a realizar salvo oposición expresa, se articule mediante una entrevista con el personal sanitario. Debe garantizarse en todo momento la accesibilidad cognitiva, tanto si la información se proporciona de forma oral o escrita, especialmente cuando se trate de personas con discapacidad⁴⁴. La información debe comunicar que a los pacientes que cumplan determinados requisitos se les realizará la serología, a menos que expresamente se rechace, dando indicaciones de cómo ejecutar este rechazo. De cara a homogeneizar esta comunicación, el presente documento propone los textos recogidos en la Figura 3 (carteles) y Figura 4 (información extendida). Debe tenerse presente que los pacientes que no puedan leer o comprender la información escrita en los carteles o folletos deben ser informados verbalmente una vez identificada esta circunstancia por el personal de urgencias. El personal de urgencias se convierte de esta manera en un apoyo para adecuar el ejercicio de la capacidad jurídica⁴⁵.

La estrategia más reciente de cribado *opt-out* en Europa se ha implementado en el Reino Unido, aunque este sistema ya se ha establecido y analizado en otros países^{21,46}. De esta manera se logra un valioso apoyo a los profesionales del SU en relación con sus deberes de información y documentación.

Por otro lado, debe tenerse en cuenta que en España no todas las personas tienen derecho a la asistencia sanitaria con cargo a fondos públicos, pues la gratuidad depende de su situación administrativa en materia de extranjería. En ellas, un resultado positivo no garantiza el acceso al tratamiento antirretroviral con cargo a fondos públicos o de manera asequible⁴⁷.

Por último, reseñar que en España se está trabajando en el consentimiento informado digital desde varias consejerías de sanidad y, aunque todavía se encuentra en una fase muy embrionaria de desarrollo, las herramientas digitales proyectan perspectivas alentadoras en el campo de la gestión de datos y del consentimiento informado. Esto facilitará presumiblemente el trabajo en la asistencia diaria⁴⁸. Como ejemplo, el procedimiento instaurado en Aragón incluye un sistema de alertas informáticas y el registro del consentimiento del paciente en el programa informático de los SU⁴⁹.

Figura 3. Propuesta de carteles informativos para la estrategia de exclusión voluntaria (*opt-out*).

Figura 4. Información complementaria para el paciente.

Propuesta 4: Programas educativos

Existen múltiples barreras para implantación de un protocolo en la práctica clínica asistencial y está ampliamente descrito el efecto positivo que producen los programas educacionales a corto plazo. Sin embargo, estos beneficios desaparecen si no se continúa con ellos. Por este motivo, este documento va a proponer la implantación de otras estrategias que logren mantener vivo el proyecto DTH en el tiempo. En este sentido, los programas educacionales son básicos para que el profesional de urgencias entienda la motivación de lo que se le está pidiendo y las implicaciones que tiene para el paciente que está evaluando en particular y para la salud pública en general.

El proyecto VIHgila en Cataluña es el que mejor y más estructurado tiene el programa formativo y debe servir de ejemplo para el resto de CCAA. El programa ha realizado una intervención en cada centro hospitalario según se fueron incorporando al proyecto mediante un programa educativo intensivo, realizado sobre la base de las recomendaciones de SEMES. Para ofrecer una formación homogénea, se creó una colección de diapositivas que se utilizaron en todos los hospitales. La primera sesión formativa se realizaba por un médico y enfermero designados por la *Societat Catalana de Medicina d'Urgències i Emergències* (SOCMUE), quienes coordinaban el proyecto en toda Cataluña, y el coordinador del hospital para el proyecto (*champion*). Esta sesión iba dirigida tanto a médicos como enfermeros del SU, a la vez que se invitaba a los servicios de microbiología y enfermedades infecciosas a estar presentes. A continuación, en cada SU, se mantuvieron hasta 4 sesiones educativas más para reforzar la estrategia y explicar las razones que llevaron a la selección de estas 6 entidades clínicas. Todo el material formativo está disponible en línea (<https://www.urgencies-vihgila.cat>) donde también pueden consultarse los resultados globales y por centro, que se actualizan semanalmente. La colección de diapositivas incluía la información de la situación epidemiológica actual, los objetivos de ONUSIDA para 2020 y 2030²⁰, la importancia e implicaciones del cribado del VIH en las estrategias actuales existentes por parte de las autoridades españolas, el documento de SEMES, las consideraciones prácticas de cara a la implantación, la potencialidad de enfermería durante el proceso de triaje y en los cuidados enfermeros posteriores en la implementación de las acciones del programa, y ejemplos de circuitos posibles de derivación y resolución de las objeciones y limitaciones detectadas.

Por otra parte, también debemos reseñar que desde 2021 la implementación de estas recomendaciones en los SU ha sido una prioridad para SEMES, que ha desarrollado diversas actividades educativas estructuradas para los profesionales que trabajan en los SU, enmarcadas dentro del programa DTH, tanto en línea (<https://dejatuhuella.semes.org>) como presenciales. Las actividades educacionales en España han sido bien analizadas, y son necesarias tanto en los SU como en el resto de especialidades y en atención primaria para conseguir

que la práctica clínica se alinee con las guías de práctica clínica (GPC)⁵⁰⁻⁵².

Propuesta 5: Herramientas de ayuda a la toma de decisiones

Independientemente de la estrategia empleada, la implementación de las GPC supone un gran esfuerzo sujeto a las limitaciones de los recursos y de la cultura institucional. Esta requiere continuos periodos de implementación, evaluación y revisión para lograr el efecto máximo deseado. No obstante, es bien conocido que todos los efectos beneficiosos se pierden a lo largo del tiempo, de manera que es necesario repetir periódicamente las acciones formativas para mantener o reforzar los mismos. Las estrategias eficaces a menudo tienen múltiples componentes y la utilización únicamente de una intervención educativa es menos eficaz⁵³. En la literatura se han descrito hasta 293 potenciales barreras para la implantación de GPC⁵⁴, lo cual ofrece una idea de la enorme dificultad que esto ofrece en la práctica clínica real.

Los algoritmos electrónicos automáticos, ligados a la historia clínica o a la petición al laboratorio, han demostrado ser más efectivos que los ligados al criterio libre tras la valoración de médico y enfermería⁵⁵. El grado de saturación en los SU influye de manera inversamente proporcional en la posibilidad de solicitud de la serología cuando no existen herramientas electrónicas de ayuda^{56,57}.

Con el objetivo de minimizar el número de oportunidades perdidas de diagnóstico en el programa DTH, se han establecido de forma consensuada y homogénea herramientas facilitadoras para los profesionales sanitarios que ayuden a la solicitud de la serología de VIH. Estas herramientas o sistemas de alerta se establecen en dos categorías principalmente: los preconfigurados (petitionarios o perfiles analíticos específicos) y las alertas informáticas, propias de cada programa de gestión de historia clínica hospitalaria. En estas iniciativas es importante incorporar también sistemas de selección que restrinjan las pruebas duplicadas o innecesarias para no consumir recursos innecesarios.

Preconfigurados

Los perfiles analíticos deben estar vinculados a cada una de las 9 entidades que ahora propone este documento de consenso. El objetivo es disminuir la variabilidad interpersonal en la toma de muestras y en las peticiones realizadas, lo que conllevará más homogeneidad y mejor manejo posterior de los datos y resultados obtenidos. De esta forma, se propone una serie concreta de determinaciones microbiológicas para cada una de las entidades (Tabla 3). Debe destacarse que estas podrían variar en función de cada hospital, ya sea por disponibilidad o por accesibilidad.

Alertas informáticas

La inclusión de alertas informáticas en los sistemas de información de urgencias permite aumentar la productividad, reducir errores, mejorar la calidad y seguridad

Tabla 3. Perfiles analíticos microbiológicos recomendados en el programa Deja tu Huella para aquellos hospitales en que se ponga en marcha la estrategia de pre-configurados

Entidad	Peticiones
Perfil ITS	Cervicitis-uretritis: serología (Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHA (IgM e IgG), VHB AgS y Ac anti-HBs, anti-HBc, Ac VHC, <i>Treponema pallidum</i>). Exudado uretral/vaginal: cultivo bacteriológico, PCR <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , PCR <i>Chlamydia trachomatis</i> , serología (Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHC). Úlcera genital y proctitis: serología (Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHA (IgM e IgG), VHB AgS y Ac anti-HBs, anti-HBc, Ac VHC, <i>Treponema pallidum</i>). Exudado úlcera y exudado rectal: serología (Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHC), PCR (<i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Chlamydia trachomatis</i>).
Perfil SMN	Serología: Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac (IgG, IgM) Toxoplasmosis, Citomegalovirus (IgG, IgM), Ac anti VCA y Ac anti VCA Virus Epstein barr, HBsAg, anti HbC, Herpes virus, Ac heterófilos o Virus Epstein barr, Ac VHC.
Perfil NAC	Serología: Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHC, Ac IgG e IgM frente a <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , Ac IgG IgM <i>Coxiella burnetti</i> , Ac IgG e IgM frente a <i>Chlamydia pneumoniae</i> . Orina: antigenuria para <i>Streptococcus pneumoniae</i> y <i>Legionella pneumophila</i> tipo 1. Espeto: cultivo de esputo tres tomas.
Perfil chemsex	Serología: sífilis (Sífilis RPR, Sífilis Ac IgG e IgM), Hepatitis C Ac anti HCV, Ac VHA (IgM e IgG), Ac VIH 1-2, Ag p24, VHB AgS y anti-HBc).
Perfil HZ	Serología: Ac VIH 1-2, Ag p24, virus herpes simple y zoster, Ac VHC.
PPE	Serología: Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHA (IgM e IgG), VHB AgS y Ac anti-HBs, anti-HBc, VHC Ac, <i>Treponema pallidum</i> .
Perfil fiebre sin foco	Serología: Ac VIH 1-2, Ag p24, Citomegalovirus (IgG, IgM), Ac anti VCA y Ac anti VCA Virus Epstein barr, HBsAg, anti HbC, Herpes virus, Ac heterófilos o Virus Epstein barr, Ac VHC, Ac VHB, Ac VHA, Ac parvovirus B19, Ac <i>Brucella melitensis</i> , Ac <i>Coxiella burnetti</i> , Ac <i>Rickettsia typhi</i> , Ac <i>Rickettsia conorii</i> , Ac <i>Toxoplasma gondii</i> .
Perfil plaquetopenia	Serología: Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHC.
Perfil procedencia de país endémico	Serología: Ac VIH 1-2, Ag p24, Ac VHC.

ITS: infección de transmisión sexual; SMN: síndrome mononucleósido; NAC: neumonía adquirida en la comunidad; HZ: herpes zoster; PPE: profilaxis posexposición.

dad en la atención y liberar tiempo para que el médico de urgencias se enfoque en tareas más complejas o estratégicas. Su objetivo fundamental es identificar a posibles candidatos a una solicitud de serología entre todos los pacientes que están siendo atendidos de acuerdo con una serie de criterios estandarizados. En definitiva, las alertas están orientadas a disminuir las oportunidades perdidas de diagnóstico en los SU.

No obstante, puede resultar de utilidad en otros 3 aspectos adicionales. En primer lugar, permiten de manera sencilla ampliar los objetivos de solicitud de serologías, incluyendo todas las situaciones recomendadas por el Ministerio de Sanidad²³ y no solo las del proyecto DTH. En segundo lugar, localizan pacientes que hayan tenido recientemente una atención por alguna de las entidades relacionadas con el VIH, pero al que no se le haya realizado la correspondiente serología. Esta serología (“de rescate”) se le puede ofrecer en urgencias, independientemente de la causa que motive la atención actual. En tercer lugar, permiten identificar a pacientes ya diagnosticados de VIH, pero que no están en tratamiento y seguimiento por el especialista y, por tanto, ofrecen una nueva oportunidad de vincularlos a la atención sanitaria.

Para ello, el sistema informático debe evaluar una serie de condiciones y generar avisos a los usuarios (médicos) para que estos sean los que finalmente valoren realizar o no la solicitud de la serología o para vincular al paciente sin seguimiento. Los comandos que activan el mecanismo de automatización se deben poner en marcha desde el inicio de la atención del paciente en el SU y continuar durante todo su proceso asistencial hasta el alta del mismo (Tabla 4).

Por último, otra posible utilidad de este modelo es la inclusión de mensajes en la historia clínica para asegurar que al paciente se le ha proporcionado la información, tanto si la estrategia es *opt-in* como si es *opt-out*, y, en su caso, se le ha solicitado consentimiento para la extracción de la serología. De esta forma, con la aceptación de este mensaje por parte del profesional, queda reflejado en la historia clínica que se ha proporcionado la información, que se ha solicitado el consentimiento o que se ha rechazado la realización de la prueba, y así se evitan olvidos.

Propuesta 6: Implicación de enfermería

El papel de la enfermería en la detección precoz del VIH en los SU es crucial para asegurar una atención efectiva y oportuna a los pacientes. Mediante una colaboración global y coordinada entre todos los profesionales sanitarios involucrados se pueden minimizar las oportunidades perdidas de diagnóstico temprano. Dada su posición, como primer profesional sanitario que contacta con el paciente, la enfermería desempeña un papel fundamental gracias a su relación directa y continua con estos durante su estancia en el SU. En este contexto, la enfermería emerge como un actor clave en el liderazgo de los protocolos de detección precoz del VIH⁵⁸⁻⁶¹. Las intervenciones de la enfermería de urgencias en el proceso asistencial en los SU se podrían focalizar inicialmente en los siguientes aspectos.

1. Puesto de triaje. En el puesto de triaje, la enfermería podría emplear los sistemas de clasificación de pacientes, relacionando el motivo de consulta (signos y síntomas discriminadores) con las entidades incluidas

Tabla 4. Algoritmos de automatización aconsejados para implementar en el proceso asistencial

Servicio de admisión	Triaje	Historia clínica (antecedentes personales)	Solicitud de pruebas complementarias	Diagnóstico (actual o previo)	Tratamiento
Paciente proviene de países de alta incidencia de VIH > 16 años, sin serología previa	Agresión sexual.	Profesión: prostitución, parejas y clientes.	Test de Paul Bunnel, Serología VEB, CMV.	NAC, o existe en el historial diagnóstico previo sin serología realizada.	Antirretrovirales incluidos en el protocolo de PPE.
	Prácticas de riesgo sexual.	Adicción a drogas, vía parenteral o antecedentes de haberlo sido sin serología realizada.	Antigenuria, serología de causas de neumonías atípicas.	ITS o existe en el historial diagnóstico previo reciente sin serología realizada.	Metadona. Ceftriaxona IM.
	Secreción-prurito genital.		Exudado uretral o vaginal. Serología de ITS.	HZ, o existe en el historial diagnóstico previo sin serología realizada.	Prescripción de anti-zóster oral (brivudina, aciclovir, otros).
	ITS.		Serología HZ	SMN.	
			Estudios toxicológicos urinarios.	Práctica de <i>chemsex</i> .	
				PPE.	

No se genera aviso; 1) si el paciente tiene anticuerpos VIH, antígeno VIH o carga viral con resultado positivo o con un diagnóstico codificado de VIH; 2) el paciente tiene algún diagnóstico de los definidos en la tabla en menos de 2 años y tiene una serología de VIH negativa posterior a la fecha del diagnóstico. **Se genera alerta** si el paciente tiene un diagnóstico previo codificado de VIH o una serología positiva para VIH previa y no existe cita en consultas externas de VIH o no retira de farmacia hospitalaria en tratamiento antirretroviral.

ITS: infección de transmisión sexual; SMN: síndrome mononucleósido; NAC: neumonía adquirida en la comunidad; HZ: herpes zoster; PPE: profilaxis posexposición; IM: intramuscular; VEB: virus de Epstein Bar; CMV: citomegalovirus.

en el programa de detección del VIH. Esto permitiría generar alertas para la detección de pacientes candidatos a realizar un despistaje de infección oculta.

2. Triaje avanzado. Cuando se genere una alerta con un paciente, el personal de enfermería podría solicitar desde el mismo puesto de triaje la serología a través de los petitorios automatizados previamente protocolizados y consensuados.

3. Proceso asistencial urgente. A lo largo de todo el proceso asistencial urgente, la enfermería mantiene un contacto directo y prolongado con los pacientes, por lo que la detección de estos pacientes (los definidos por el documento de consenso) se mantiene durante todo el episodio de urgencias. Es importante comunicar cualquier alerta que aparezca durante la relación enfermería-paciente al equipo responsable para coordinar la realización de la serología.

4. Recepción e información del autotest de riesgo. En los servicios de admisión y salas de espera de los SU, se podría disponer de un test anónimo de autoevaluación del riesgo en formato físico o digital. Estos cuestionarios han demostrado su utilidad, especialmente en población adulta joven y adolescente⁶². La enfermería jugaría un papel crucial en informar a los pacientes sobre la posibilidad de participar en este programa.

5. Formación del personal. La formación continua es esencial para todo el personal de enfermería en el SU. La enfermería debe liderar la organización de sesiones clínicas específicas sobre triaje, sistemas de información y motivación para aumentar la sensibilización y participación en este programa de detección de pacientes infectados por el VIH.

6. Auditorías y medición de resultados. La participación en auditorías y la medición de resultados son herramientas fundamentales para identificar áreas de mejora en el proceso de detección. La comunicación de los resultados a todos los participantes contribuye a aumentar la motivación y la adhesión al programa.

En resumen, el papel de la enfermería en la detección precoz del VIH en los SU es esencial para garantizar una atención integral y oportuna a los pacientes, lo que a su vez contribuye a mejorar su salud y calidad de vida. A la postre, ayudará a incrementar el número de serologías realizadas en los SU.

Propuesta 7: Indicadores de calidad

La red de trabajo del proyecto DTH publicó recientemente un decálogo de actuaciones a llevar a cabo con el objetivo de comunicar sus estrategias organizativas y mejorar la implementación de las recomendaciones para el diagnóstico precoz del VIH en los SU españoles¹³. Este decálogo busca proporcionar herramientas para sensibilizar al personal sanitario implicado y ofrecer estrategias para el desarrollo adecuado del programa (Tabla 5). Este trabajo se complementó mediante la elaboración de unos criterios de seguimiento del programa, que pudieran evaluar la calidad de su desarrollo, y que se exponen a continuación:

- Número de serologías realizadas.
- Número de nuevos diagnósticos de VIH realizados.
- Grado de adherencia en las entidades recomendadas por SEMES: porcentaje de serologías realizadas respecto al total de diagnósticos realizados en urgencias

Tabla 5. Decálogo para mejorar la implementación de las recomendaciones de diagnóstico precoz del VIH en los servicios de urgencias españoles¹³

Consolidar y expandir la red de hospitales VIH.
Promover un cambio cultural en cada servicio de urgencias adherido a la red.
Implicar al resto de los profesionales que pueden intervenir en el proceso asistencial.
Implicar a los gestores sanitarios en cada hospital y consejería de sanidad.
Promover la automatización del proceso asistencial.
Optimizar la comunicación de los resultados a los pacientes y la vinculación con las consultas de VIH/sida.
Realizar sesiones formativas periódicas en cada hospital.
Establecer indicadores de seguimiento de las solicitudes de serología y diagnósticos en cada entidad clínica de cada hospital.
Medir y comunicar los resultados de forma fehaciente y periódica.
Realizar auditorías externas anuales que evalúen el seguimiento.

para cada uno de los 9 motivos de consulta establecidos en el nuevo documento de consenso de SEMES.

- Existencia de perfiles específicos que incluyan las serologías de VIH y VHC en los supuestos determinados o ante alertas automatizadas.

- Establecer reuniones periódicas de seguimiento con el servicio de microbiología clínica y los especialistas en VIH de cara a revisar todo proceso a nivel local (limitaciones y fortalezas a potenciar en cada centro).

- Establecer actividades periódicas formativas con todo el personal del SU, que incluyan a enfermería.

- Seguimiento de resultados, especialmente del tiempo que transcurre desde la realización de la serología hasta la comunicación del resultado al paciente y hasta la cita en consultas del especialista en VIH (además del número de citas efectivamente completadas).

Conclusiones

En vista a los resultados obtenidos, podría considerarse que el proyecto DTH está resultando un éxito. De hecho, ha contribuido a que en España más del 20% de los nuevos diagnósticos de infección por VIH realizados en 2022 hayan tenido lugar en los SU. No obstante, aún existe margen de mejora. El presente documento pretende ser clave para dar un nuevo impulso al proyecto y mejorar los resultados hasta ahora alcanzados. En él se establecen nuevos criterios de solicitud de serología (plaquetopenia de etiología no aclarada, fiebre sin foco, procedencia de país endémico). Este no es un listado cerrado, y el análisis de otros motivos de solicitud de serología VIH en urgencias (como consumidores de drogas no parenterales, por ejemplo)⁶³⁻⁶⁸ y su rendimiento puede motivar su ampliación en un futuro. Se describen diferentes estrategias que pueden implementarse en los SU con el objetivo de mejorar la adherencia a las recomendaciones actuales (educativas, preconfigurados, alertas) y, aunque no directamente ligado al proyecto DTH, también incluye la recomendación de solicitar una serología de VHC cuando se solicite la serología VIH. Respecto al consentimiento informado, los profesionales

de urgencias deben asegurarse que el paciente reciba la adecuada información sobre su situación clínica y las actuaciones que se van a realizar (entre ellas, serología VIH) para que se garanticen sus derechos (entre ellos, negarse a la realización de la prueba), como ya se realiza actualmente en la práctica clínica. El consentimiento puede ser verbal y registrarse en la historia clínica. Más allá de esta práctica clínica, se está extendiendo en Europa la opción de exclusión voluntaria (*opt-out*), en la cual la información al paciente se facilita de forma genérica en carteles anunciadores colocados en los SU y la serología se realiza en todos los casos salvo que haya una manifestación expresa del paciente en sentido contrario. Los resultados obtenidos en otros países deben servir de reflexión a los gestores sanitarios españoles para promoverla en un ambiente complejo como son los SU, por la oportunidad que representa para facilitar todo el procedimiento diagnóstico. El respeto a los derechos individuales del paciente debe quedar garantizado en todo momento. Además, este documento debe servir también para dar un impulso a la implicación de enfermería en este proyecto, dado que es el profesional de urgencias que contacta antes y durante más tiempo con el paciente, por lo que puede aportar gran valor al proyecto DTH y colaborar con la mejora de sus resultados. Todas estas estrategias incluidas en el presente manuscrito tienen también la finalidad de que el programa DTH sea perdurable en el tiempo, sin agotarse por la fatiga del personal. Por último, se incluyen recomendaciones de cara a la evaluación del procedimiento, aspecto fundamental en cualquier guía de práctica clínica. A la postre, debe tenerse en cuenta el elevado potencial que tiene la puesta en marcha de todo lo aquí propuesto para ayudar al control y erradicación de la pandemia por VIH a medio plazo.

Conflicto de intereses: JGC ha recibido apoyo para la investigación y ha participado como ponente en los últimos 5 años en actividades organizadas por Meiji, Merck, Gilead, Thermo Fisher, ViroGates, GlaxoSmithKline y Beckman Coulter. PLL ha participado como ponente en los últimos 5 años en actividades organizadas por Gilead y Boehringer Ingelheim. MARA ha recibido apoyo para la investigación de la Universidad de Alcalá, Ministerio de Sanidad, Comunidad de Madrid, CESIDA y SEISIDA, y participado como ponente en los últimos 5 años en actividades organizadas por ViiV Healthcare y Gilead. OM ha colaborado como ponente en actividades organizadas por Gilead y Glaxo. SM ha recibido apoyo para la investigación y ha participado como ponente en actividades organizadas por Abbvie, Gilead, Glaxo Smith Kline, Janssen Cilag, Merck Sharp&Dohme, Pfizer y ViiV Healthcare. MJPE ha recibido financiación para asistencia a congresos, actividades educativas o de asesoría así como becas de las compañías farmacéuticas Gilead, Janssen, Abbvie, MSD y ViiV. FJCG ha participado como ponente en los últimos 5 años en actividades organizadas por Pfizer, Gilead, MSD, Meiji, Shionogi, Menarini, Viatris, ERN, Advanz Pharma, Biomerieux, Cepheid, Becton Dickinson. FG ha recibido apoyo para la investigación y ha participado como ponente en actividades organizadas por Abbvie, Gilead, Merck Sharp&Dohme, Pfizer, ViiV Healthcare, Hologic, Roche, Qiagen. El resto de autores no declara conflictos de interés.

Financiación: Gilead Sciences S.L.U. ha colaborado con SEMES, no habiendo participado ni en la selección de los autores ni en la redacción del contenido de este documento.

Responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Artículo no encargado por el Comité Editorial y con revisión externa por pares.

Agradecimientos: A la División de control de VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis del Ministerio de Sanidad por su revisión crítica del documento.

Adenda

Anexo 1. Miembros coordinadores autonómicos de la Red VIH de SEMES: Raquel Rodríguez Calveiro (Galicia), Elena Díaz Martínez (Galicia) Ana Morilla (Asturias), Begoña Espinosa (Valencia), Julián López (Andalucía), María José Marchena (Andalucía), Carmen Navarro (Andalucía), Ricardo Juárez (Castilla La Mancha), Jesús Álvarez Manzanares (Castilla León), Iria Miguens (Madrid), Julio Javier Gamazo (Euskadi), Hugo Martínez Faya (Navarra), Francisco Mateos Chaparro (Cantabria), Luis Gonzalo Pérez Roji (Cantabria), Pascual Piñera Salmerón (Murcia), Patricia Trenc (Aragón), Nayra Cabrera (Canarias), Lourdes Piedrafita (Baleares), Emilio Gené (Cataluña), Emilia Miró (Cataluña), Alberto Villamor (Cataluña), Óscar Miró (Cataluña), Juan González del Castillo (Madrid).

Bibliografía

- Global information and education on HIV and AIDS. (Consultado 10 Mayo 2024). Disponible en: <https://www.avert.org/global-hiv-and-aids-statistics>
- Gargallo-Bernad C, Sangrós-González FJ, Arazo-Garcés P, Martínez-Álvarez R, Malo-Aznar C, Gargallo-Bernad A, et al. Missed opportunities in the diagnosis of human immunodeficiency virus infection in the Region of Aragón. Late diagnosis importance. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2019;37:100-8.
- González del Castillo J, Burillo-Putze G, Cabello A, Curran A, Jaloud Saavedra E, Marchena MJ, et al. Recomendaciones dirigidas a los servicios de urgencias para el diagnóstico precoz de pacientes con sospecha de infección por VIH y su derivación para estudio y seguimiento. *Emergencias.* 2020;32:416-26.
- Dejatuella website. (Consultado 10 Mayo 2024). Disponible en: <https://dejatuella.semes.org>
- Miró O, Miró E, García-Lamberechts EJ, Villamor A, González Del Castillo J. Screening for undiagnosed human immunodeficiency virus infection in Spanish emergency departments: current attitudes, inclination, and perception of obstacles related to the implementation of measures to improve detection. *Emergencias.* 2021;33:254-64.
- González Del Castillo J. Current role of hospital emergency departments in the fight against the human immunodeficiency virus infection pandemic. *Emergencias.* 2021;33:7-8.
- Orviz E, Núñez-Orantos MJ, González Del Castillo J. Strategy for improvement in diagnosis of occult HIV infection. *Med Clin (Barc).* 2021;157:e327.
- Miró O, Miró E, García-Lamberechts EJ, Villamor Ordozgoiti A, González Del Castillo J. Map of sexually transmitted disease care in Spanish emergency departments. *Rev Esp Quimioter.* 2021;34:353-64.
- González Del Castillo J, Fuentes Ferrer ME, Fernández Pérez C, Molina Romera G, Núñez Orantos MJ, Estrada Pérez V. Efficiency of screening for human immunodeficiency virus infection in emergency departments: a systematic review and meta-analysis. *Emergencias.* 2022;34:204-12.
- Moltó J, González Del Castillo J, Navarro C, Castro A, Presa M, Oyagüez I. Targeted screening for human immunodeficiency virus infection in Spanish emergency departments: an analysis of epidemiologic and economic impact. *Emergencias.* 2022;34:21-8.
- Salmerón-Béliz OJ, Pérez-Fernández E, Miró O, Salido-Mota M, Díez-Díez V, Gil-Mosquera M, et al; Infectious Diseases in Emergency Medicine Working Group of the Spanish Society of Emergency Medicine. Evaluation of emergency department visits prior to an HIV diagnosis: Missed opportunities. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2023;41:407-13.
- Castillo JG, Miró O, Lima MV. Targeted HIV testing in Spanish emergency departments. *Lancet HIV.* 2023;10:e564.
- González Del Castillo J, Pérez Elías MJ, Miguens I, Espinosa B, Juárez R, Piedrafita Lozoya L, et al. Decalogue to promote the implementation and improvement of recommendations for the early diagnosis of HIV in Emergency Departments. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2024;42:267-71.
- García F, Pena MJ, González Del Castillo J. Missed opportunities in HIV diagnosis: A need to close the gap. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2024;42:121-3.
- González Del Castillo J, Miró E, Miguens I, Trenc P, Espinosa B, Piedrafita L, et al; Emergency HIV network investigators. Feasibility of a selective targeted strategy of HIV testing in emergency departments: a before-after study. *Eur J Emerg Med.* 2024;31:29-38.
- Miró O, Miró E, González Del Castillo J, Carbó M, Rebollo A, de Paz R, et al; working group "Urgències VIHgila". Analysis of the reasons for requesting HIV serology in the emergency department other than those defined in the targeted screening strategy of the "Urgències VIHgila" program and its potential inclusion in a future consensus document. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2024;42:492-500.
- División de control de VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis. Ministerio de Sanidad. (Consultado el 14 de Noviembre de 2024). Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/>
- Unidad de vigilancia de VIH, ITS y hepatitis. Vigilancia Epidemiológica del VIH y sida en España 2022: Sistema de Información sobre Nuevos Diagnósticos de VIH y Registro Nacional de Casos de Sida. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III/ División de control de VIH, ITS, Hepatitis virales y tuberculosis. Ministerio de Sanidad. Madrid; noviembre 2023. (Consultado 11 Mayo 2024). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/docs/Informe_VIH_SIDA_2023.pdf
- Memoria de Actividades 2022. División de control de VIH, ITS, Hepatitis virales y Tuberculosis. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España. (Consultado 11 Mayo 2024). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/MEMORIAS/Memoria_DCVIHT_2022.pdf
- UNAIDS programme coordinating board. (Consultado 10 Mayo 2024). Disponible en: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20160623_UNAIDS_PCB38_16-10_Revised_UBRAF_EN.pdf
- Rosenvinge M. Opt-Out HIV Testing in Emergency Departments Successfully Addresses Key Gaps in Testing. BHIVA Spring Conference 2024, Birmingham, UK. 004.
- Haukoos J, Hopkins E, Campbell JD, Lyons MS, Rothman RE, Hsieh YH, et al; HIV Testing Using Enhanced Screening Techniques in Emergency Departments (TESTED) Trial Investigators. Cost-Effectiveness of HIV Screening in Emergency Departments: Results From the Pragmatic Randomized HIV Testing Using Enhanced Screening Techniques in Emergency Departments Trial. *Ann Emerg Med.* 2024;84:234-43.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Plan Nacional sobre Sida, Guía de recomendaciones para el diagnóstico precoz de VIH en el ámbito sanitario, 2014. (Consultado 3 Octubre 2023). Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/GuiaRecomendacionesDiagnosticoPrecozVIH.pdf>
- Raben D, Sullivan AK, Mocroft A, Kutsyna G, Hadziolosmanovic V, Vassilenko A, et al; HIDES Study Group. Improving the evidence for indicator condition guided HIV testing in Europe: Results from the HIDES II Study - 2012 - 2015. *PLoS One.* 2019;14:e0220108.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Estrategia Mundial del Sector de la Salud contra las Hepatitis Virales 2016-2021: Hacia el fin de las hepatitis víricas [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. (Consultado 10 Mayo 2024). Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250578/WHO-HIV-2016.06-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Thomadakis C, Gountas I, Duffell E, Gountas K, Bluemel B, Seyler T, et al. Prevalence of chronic HCV infection in EU/EEA countries in 2019 using multiparameter evidence synthesis. *Lancet Reg Health Eur.* 2023;36:100792.
- Estirado Gómez A, Justo Gil S, Limia Sánchez A, Rodríguez Cobo I, Arce Arnáez A, del Amo Valero J. Prevalencia de la infección por hepatitis C en población general en España; 2017-2018 - Resultados del 2o Estudio de Seroprevalencia en España (2017-2018) Madrid: Ministerio de Sanidad; 2018. (Consultado 10 Mayo 2024). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/docs/INFORME_INFECION_VHC_ESPANA2019.pdf
- Camelo Castillo A, Jordan Madrid TM, Cabezas Fernández T, Rodríguez-Maresca MR, Duarte Carazo A, Carrodegua A, et al. Cribado oportunista del virus de la hepatitis C en un servicio de urgencias en Almería, España. *Emergencias.* 2024;36:25-32.
- Llaneras J, Ruiz-Cobo JC, Rando-Segura A, Barreira-Díaz A, Domínguez-Hernández R, Rodríguez-Frías F, et al. Integrating viral hepatitis management into the emergency department: A further step towards viral hepatitis elimination. *JHEP Rep.* 2023;100932.
- Van Der Meer AJ, Feld JJ, Hofer H, Almasio PL, Calvaruso V, Fernández-Rodríguez CM, et al. Risk of cirrhosis-related complications in patients with advanced fibrosis following hepatitis C virus eradication. *J Hepatol.* 2017;66:485-93.
- Stepanova M, De Avila L, Afendy M, Younossi I, Pham H, Cable R, et al. Direct and Indirect Economic Burden of Chronic Liver Disease in the United States. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2017;15:759-66.e5.

- 32 Guía de Cribado de infección por el VHC. División de Control del VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis. Ministerio de Sanidad, 2022. (Consultado 17 Junio 2024). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/hepatitis/GUIIA_DE_CRIBADO_DE_LA_INFECION_POR_EL_VHC_2020_rev21-10-2022.pdf
- 33 Llaneras J, Lens S, Valle B, Fernández I, Macías J, Domínguez-Hernández R, et al. Detección de la Hepatitis C en los Servicios de Urgencias Hospitalarios. *Emergencias*. 2024;36:375-384.
- 34 España. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE nº 274, de 15 de noviembre de 2002 (arts. 4, 5, 8 y 9). (Consultado 24 Mayo 2024). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2002/11/14/41/con>.
- 35 España. Constitución Española, de 29 de diciembre de 1978. BOE nº 311, de 29 de diciembre de 1978 (arts. 15 y 18). (Consultado 24 Mayo 2024). Disponible en: [https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/\(1\)/con](https://www.boe.es/eli/es/c/1978/12/27/(1)/con).
- 36 Tribunal Constitucional. Sala Segunda. Sentencia 37/2011, de 28 de marzo. BOE nº 101, de 28 de abril de 2011. (Consultado 20 Mayo 2024). Disponible: <https://www.boe.es/boe/dias/2011/04/28/pdfs/BOE-A-2011-7626.pdf>
- 37 Tribunal Constitucional. Sala Primera. Sentencia 196/2004, de 15 de noviembre. BOE nº 306, de 21 de diciembre de 2004. (Consultado 20 Mayo 2024). Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-T-2004-21369
- 38 Branson BM, Handsfield HH, Lampe MA, Janssen RS, Taylor AW, Lyss SB, et al; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents, and pregnant women in health-care settings. *MMWR Recomm Rep*. 2006;55(RR-14):1-17.
- 39 Monroy J, Dow W, Kaplan B. Patient choice in opt-in, active choice, and opt-out HIV screening: randomized clinical trial. *BMJ*. 2016; 352:h6895.
- 40 Chadwick DR, Page E, Wilkinson D, Savulescu J. Implied consent for HIV testing in the UK: time for a new approach? *Lancet HIV*. 2022;9:e63-e66.
- 41 Liv A. Le consentement opt-out dans l'augmentation du taux de dépistage VIH/SIDA au Québec. *Rev Can Bioeth*. 2022;5:71-77.
- 42 España. Ley 30/1979, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos. BOE nº 266, de 6 de noviembre de 1979 (art. 5). (Consultado 20 Mayo 2024). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/1979/10/27/30/con>.
- 43 España. Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, sobre regulación de actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad. BOE nº 313, de 29 de diciembre de 2012 (art. 9.1.a). (Consultado 20 Mayo 2024). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2012/12/28/1723/con>
- 44 España. Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación. BOE nº 78, de 1 de abril de 2022. (Consultado 20 Mayo 2024). Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/l/2022/03/31/6/con>.
- 45 España. Ley 8/2021, de 2 de junio, por la que se reforma la legislación civil y procesal para el apoyo a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica. (Consultado 28 Mayo 2024). Disponible en <https://www.boe.es/eli/es/l/2021/06/02/8/con>
- 46 Smout E, Phyu K, Hughes GJ, Parker L, Rezaei R, Evans A, et al. Real-world clinical effectiveness and sustainability of universal bloodborne virus testing in an urban emergency department in the UK. *Sci Rep*. 2022;12:19257.
- 47 Ramiro Avilés MA. La discriminación por razón del estado serológico: el caso del VIH. *Cizur Menor: Aranzadi*, 2023; pp. 99-122.
- 48 Mejorando las pautas para el consentimiento informado. (Consultado 11 Mayo 2024). Disponible en: <https://i-consentproject.eu/es/>
- 49 Aragón implanta alertas informáticas para aumentar el diagnóstico precoz del VIH en Urgencias. *Gaceta Médica*. (Consultado 11 Mayo 2024). Disponible en: <https://gacetamedica.com/politica/aragon-implanta-alertas-informaticas-para-aumentar-la-deteccion-precoz-de-vih-en-urgencias/>
- 50 Martínez Sanz J, Pérez Elías MJ, Muriel A, Gómez Ayerbe C, Vivancos Gallego MJ, Sánchez Conde M, et al; DRIVE 03, OPTtest WP5 and FOCO Study Groups. Outcome of an HIV education program for primary care providers: Screening and late diagnosis rates. *PLoS One*. 2019;14:e0218380.
- 51 Gómez-Ayerbe C, Martínez-Sanz J, Muriel A, Pérez Elías P, Moreno A, Barea R, et al. Impact of a structured HIV testing program in a hospital emergency department and a primary care center. *PLoS One*. 2019;14:e0220375.
- 52 García-Ruiz de Morales AG, Martínez-Sanz J, Vivancos-Gallego MJ, Sánchez-Conde M, Vélez-Díaz-Pallarés M, Romero-Hernández B, et al. HIV and HCV screening by non-infectious diseases physicians: can we improve testing and hidden infection rates? *Front Public Health*. 2023;11:1136988.
- 53 Francke AL, Smit MC, de Veer AJ, Mistiaen P. Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: a systematic metanalysis. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2008;8:38.
- 54 Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA*. 1999;282:1458-65.
- 55 Carrillo Rivas M, García-Castrillo Riesgo L, Agüero Balbín R, Arnaiz García AM, Saro Gutiérrez G, Andrés Gómez M. Valoración del seguimiento de las guías clínicas en la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en el servicio de urgencias. *Emergencias*. 2011;24:296-9.
- 56 White DAE, Todorovic T, Petti ML, Ellis KH, Anderson ES. A Comparative Effectiveness Study of Two Non-targeted HIV and Hepatitis C Virus Screening Algorithms in an Urban Emergency Department. *Ann Emerg Med*. 2018;72:438-48.
- 57 Lin J, Baghikar S, Mauntel-Medici C, Heinert S, Patel D. Patient and System Factors Related to Missed Opportunities for Screening in an Electronic Medical Record-driven, Opt-out HIV Screening Program in the Emergency Department. *Acad Emerg Med*. 2017;24:1358-68.
- 58 Leblanc J, Côté J, Pagé MG, Piquet H, Simon T, Crémieux AC; DICI-VIH (Dépistage Infirmier Ciblé du VIH) Group. Implementation of Nurse-Driven HIV Screening Targeting Key Populations in Emergency Departments: A Multilevel Analysis From the DICI-VIH Trial. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2019;16:444-53.
- 59 Leblanc J, Côté J, Auger P, Rouleau G, Bastide T, Piquet H, et al; DICI-VIH (Dépistage Infirmier Ciblé du VIH) group. Acceptability of Nurse-Driven HIV Screening for Key Populations in Emergency Departments: A Mixed-Methods Study. *Nurs Res*. 2021;70:354-65.
- 60 Miró E, Miró O, Varón A, Marrón P, Canóniga C, Salgado P, et al. Impacto de una formación específica y generalizada de los profesionales de enfermería en el despistaje en urgencias de infección oculta por VIH: experiencia del proyecto "Urgències VIHgila". *Emergencias*. 2024;36:188-96.
- 61 Amigó-Tadín M. El valor añadido de enfermería en el desarrollo e implementación de protocolos en urgencias. *Emergencias*. 2024;36:166-7.
- 62 Hsieh YH, Gauvey-Kern M, Peterson S, Woodfield A, Deruggiero K, Gaydos CA, et al. An emergency department registration kiosk can increase HIV screening in high risk patients. *J Telemed Telecare*. 2014;20:454-9.
- 63 Puiguriquer Ferrando J. Intoxicaciones y VIH: otra nueva oportunidad. *Emergencias*. 2023;35:85-6.
- 64 Losada A, Supervía A, Vallecillo G, Petrus C, Aranda D, Chen J, et al. Intoxicaciones por drogas de abuso: características diferenciales en población VIH. *Emergencias*. 2023;35:103-8.
- 65 Gomila Muñiz I, Lendoiro E, de-Castro-Ríos A, Elorza Guerrero MA, Puiguriquer Ferrando J, Sahuquillo Frías L, et al. Detección no sospechada de catinonas y piperacinas en pacientes consumidores de metanfetamina y anfetamina atendidos en servicios de urgencias hospitalarios. *Emergencias*. 2022;34:174-80.
- 66 Burillo-Putze G, Ibrahim-Achi D, Martínez-Sánchez L, Galicia M, Supervía A, Puiguriquer Ferrando J, et al. Características diferenciales en las manifestaciones clínicas y la gravedad de las intoxicaciones por drogas de abuso en adolescentes atendidos en servicios de urgencias en comparación con adultos jóvenes. *Emergencias*. 2022;34:352-60.
- 67 Llorens Poblador D, Justicia Garriga M, Coll R. Chemsex: ¿cómo optimizar el acceso a la profilaxis posexposición para el VIH?. *Emergencias*. 2022;34:158.
- 68 Galicia M. Nuevas sustancias psicoactivas como drogas de abuso: situación en España. *Emergencias*. 2022;34:163-4.